III Reunião Anual do IBNeC
&
IV Fórum em Neurobiologia do Estresse

20 a 22 de Setembro de 2012
Majestic Palace Hotel - Florianópolis SC

ibnec Instituto Brasileiro de Neuropsicologia e Comportamento
www.ibnec.org

INeC Instituto de Neurociências e Comportamento
www.inec-usp.org

ANAIS

Realização:

NNCE Núcleo de Neuropsicologia Clínica e Experimental

Patrocínio:

CAPES

CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FAPESP

DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA - UFSC

Apoio:

UFSC

PUC RIO

SBNp sociedade brasileira de Neuropsicologia

Gestão da área de Exposição:

ESFERAMIX marketing e eventos

Casa do Psicólogo www.casadopsicologo.com.br

mente cérebro

ICTC INSTITUTO CATARINENSE DE TERAPIA COGNITIVA

IPTC INSTITUTO PARANAENSE DE TERAPIA COGNITIVA

FBTC Federação Brasileira de Terapias Cognitivas

PSYCHOLOGY & NEUROSCIENCE

DIRETORIA DO IBNeC

Presidente: J. Landeira-Fernandez (PUC-Rio e UNESA)
Vice-Presidente: Dora Fix Ventura (USP)
Diretor Secretário: Alcyr Alves de Oliveira (UFCSPA)
Diretora Tesoureira: Izabel Hazin (UFRN)

PRESIDENTE DA REUNIÃO

Prof. Marco Callegaro (ICTC)

COMISSÃO ORGANIZADORA

Prof. Dr. Daniel Mograbi (PUC-Rio / KCL)
MS. Eríca de Lanna (PUC-Rio / UFRJ)
Fernando Feitoza (IBNeC)
Profª. Drª. Izabel Hazin (UFRN)
Prof. Dr. J. Landeira Fernandez (PUC-Rio e UNESA)
Prof. Dr. Roberto Moraes Cruz (UFSC)
Yana F. Ribas (IBNeC)

COMITÊ CIENTÍFICO

Prof. Dr. Alcyr Alves de Oliveira (UFCSPA)
Prof. Dr. Antônio Pedro de Mello Cruz (UnB)
Prof. Dr. Daniel Mograbi (PUC-Rio / KCL)
Profª. Drª. Dora Ventura (USP)
Profª. Drª. Helenice Charchat (PUC-Rio)
Profª. Drª. Izabel Hazin (UFRN)
Prof. Dr. J. Landeira Fernandez (PUC-Rio e UNESA)
Profª. Drª. Rochele Paz Fonseca (PUC-RS)
Prof. Dr. Roger Walz (UFSC)
Profª. Drª. Rosa Maria Martins de Almeida (UFRS)
Profª. Drª. Rosinda Martins Oliveira (UFRJ)
Prof. Dr. Sérgio Fukusima (USP-RP)

LOCAL DO EVENTO:

Majestic Palace Hotel.
Av. Beira Mar Norte 2746
Florianópolis – SC
CEP: 88.015-010
Tel.: 55 48 3231-8000
Fax: 55 48 3231-8008

Programa Científico
III Reunião Anual do IBNeC
20 a 22 de Setembro de 2012
Majestic Palace Hotel

DIA 20/09/2012- QUINTA-FEIRA

08:00 – CREDENCIAMENTO
FOYER

09:00 – 17:00 NEUROBRIGHT E CURSOS PRÉ-REUNIÃO
SALÃO RITZ
Neurobright – Olimpíada em Neuropsicologia e Neurociência Comportamental

CORAL I
HELENICE CHARCHAT (PUC-Rio), ROSINDA MARTINS OLIVEIRA (UFRJ) – "Neuropsicologia clínica"

SALA YORK II
ROCHELE PAZ FONSECA (PUC-RS) – "Avaliação das funções executivas"

SALA YORK III
GISELE APARECIDA ALVES DA SILVA, REGINA LUISA DE FREITAS MARINO (EDITORA CASA DO PSICÓLOGO) – "Aplicação, correção e interpretação da Escala de Inteligência Wechsler para Crianças – Quarta Edição (WISC-IV)"

CENTRO DE CONVENÇÕES I
SÍLVIA BOLOGNANI (CPN/UNIFESP) – "Reabilitação neuropsicológica"

CENTRO DE CONVENÇÕES II
EMÍLIO TAKASE (UFSC) – "Técnicas de avaliação, intervenção e monitoramento psicofisiológico no processo terapêutico"

17:30 – 18:00 ABERTURA
SALÃO RITZ
MARCO CALLEGARO (ICTC) – PRESIDENTE DA III REUNIÃO DO IBNeC, THERESA CHRISTINA MONTEIRO DE LIMA (UFSC) - PRESIDENTE DO IV FNbE, LEANDRO MALLOY DINIZ (UFMG) - PRESIDENTE DA SBNp, DIRETORIA DO IBNeC, DIRETORIA DO INeC

18:00 – 19:00
SALÃO RITZ
ORLANDO F.A. BUENO (UNIFESP) **– "**Memória e atenção: alguns aspectos das relações entre funções cognitivas"

19:00 – 20:00 HOMENAGEM

SALÃO RITZ

MARIA EMÍLIA YAMAMOTO (UFRN), MONICA MIRANDA (UNIFESP). Homenagem a ORLANDO F.A. BUENO (UNIFESP)

20:00 – 22:00 CONFRATERNIZAÇÃO

Visita ao Centro de Exposições

DIA 21/09/2012 – SEXTA-FEIRA

*** AS APRESENTAÇÕES COM TÍTULO EM INGLÊS NÃO TERÃO TRADUÇÃO SIMULTÂNEA**

08:00 – CREDENCIAMENTO

FOYER

09:00 – 10:00 CONFERÊNCIAS

SALÃO RITZ

DORA VENTURA (USP) – "A visão como indicador de processos lesivos na retina e no sistema nervoso central"

CORAL I

IZABEL HAZIN (UFRN), DANIEL MOGRABI (PUC-Rio/KCL) – Homenagem ao 110º aniversário de nascimento de A.R. Luria - "O legado de Luria e a neuropsicologia clínica"

SALA YORK II

HELENICE CHARCHAT (PUC-Rio) – "Novas tecnologias na avaliação e reabilitação neuropsicológica"

SALA YORK III

LEANDRO MALLOY DINIZ (UFMG) – "Aspectos neuropsicológicos do comportamento suicida"

CENTRO DE CONVENÇÕES I

JOHN FONTENELLE ARAUJO (UFRN)– "Das oscilações aos relógios: neurobiologia da desordem bipolar"

CENTRO DE CONVENÇÕES II

ALCYR ALVES DE OLIVEIRA (UFSCPA) – "Transplantes neurais"

CENTRO DE CONVENÇÕES III

JOHN CRYAN (UNIVERSITY OF CORK) **-** "Stress and the brain-gut axis: from bowel to behavior"

10:00 – 10:30 - COFFEE BREAK

CENTRO DE EXPOSIÇÕES

10:30 – 12:30 MESAS REDONDAS E SESSÕES CLÍNICAS

SALÃO RITZ
SONIA BRUCKI (USP) – "Doença de Alzheimer: diagnóstico diferencial", MÁRCIA CHAVES (UFRGS) – "Detecção precoce da Doença de Alzheimer"

CORAL I
GABRIEL COUTINHO (CNA-IDOR/UFRJ), MYRIAM MONTEIRO (IDOR/UFRJ), LAÍSS BERTOLA (UFMG), JONAS DE PAULA (UFMG) - "Aspectos neuropsicológicos e de neuroimagem das Demências e Comprometimento Cognitivo Leve"

SALA YORK II
ROSINDA MARTINS OLIVEIRA (UFRJ) – "Funções executivas 'quentes' e 'frias'", ROCHELLE PAZ FONSECA (PUC-RS) – "Relação entre componentes de funções executivas e outros processos cognitivos: implicações para diagnóstico e reabilitação neuropsicológicas", ROSA MARIA MARTINS ALMEIDA (UFRGS) – "Impulsividade, agressividade, aspectos emocionais e funções executivas em diferentes grupos clínicos"

SALA YORK III
ANTÔNIO PEDRO DE MELLO CRUZ (UNB) – "Sistemas serotonérgicos e os transtornos de ansiedade", CRISTIANE SALUM (UFABC) - "Modelos animais de Esquizofrenia"

CENTRO DE CONVENÇÕES I
LISIANE BIZARRO ARAÚJO (UFRGS), GUSTAVO GAUER (UFRGS), MARCELO BENVENUTTI (USP) – "A ilusão do livre arbítrio"

CENTRO DE CONVENÇÕES II
Sessão clínica: Dificuldades de aprendizagem - SILVIA FELDBERG (UNIFESP) "Avaliação neuropsicológica, bioecológica e de aprendizagem em um caso de Leucomalacia Periventricular: indicativos do Transtorno de Aprendizagem Não Verbal", JULIA SILVA (UFMG) "Um caso de dificuldade de processamento fonológico em uma criança", ANNELISE JULIO-COSTA (UFMG) "Dificuldades nas habilidades do senso numérico: um estudo de caso da Discalculia do Desenvolvimento" DEBATEDORA: MONICA MIRANDA (UNIFESP)

CENTRO DE CONVENÇÕES III
FRANCISCO S. GUIMARÃES (USP-RP) - "Mecanismos envolvidos nos efeitos terapêuticos do canabidiol em transtornos neuropsiquiátricos", REINALDO N. TAKAHASHI (UFSC) - "Uma visão geral do papel dos canabinóides na facilitação da extinção de memórias aversivas"

12:30 – 14:00- ALMOÇO

14:00 – 16:00 MESAS REDONDAS E SESSÕES CLÍNICAS
SALÃO RITZ
MARIA EMILIA YAMAMOTO (UFRN) – "Questões epistemológicas: o caso da psicologia evolucionista", FERNANDO CARDENAS (UNIVERSIDAD DE LOS ANDES) – "Perspectivas em psicologia evolucionista"

CORAL I
ADAIR DOS SANTOS (UFSC), ARI MORÉ (UFSC), JAMIR SARDÁ JR (UNIVALI), "Abordagem translacional da dor: da pesquisa básica a clínica da dor"

SALA YORK II
CHRISTIAN KRISTENSEN (PUC-RS) – "Avanços no tratamento cognitivo-comportamental do Transtorno de Estresse Pós-Traumático", MARCO CALLEGARO (ICTC) – "Memória implícita e terapia cognitivo-comportamental", LARISSA ZEGGIO (UNINOVE) - "Psicoeducação no Oeste catarinense: perspectiva da aplicação de neurociência"

SALA YORK III
ROCHELE PAZ FONSECA (PUC-RS), TANIA MARIA NETTO (UFRJ), IZABEL HAZIN (UFRN) – "Encontro do Centro de Estudos Avançados em Neuropsicologia"

CENTRO DE CONVENÇÕES I
JEAN FARBER (UNILA) - "Interface cérebro máquina e alguns desdobramentos", GUILHERME WOOD (UNIVERSITY OF GRAZ) "Neurofeedback como ferramenta para reabilitação neuropsicológica"

CENTRO DE CONVENÇÕES II
Sessão clínica: Neuropsicologia do desenvolvimento - ARTEMIS DE PAULA (UFRN) "Diagnóstico diferencial entre Transtorno de Asperger e Altas Habilidades em uma criança", KARINE ANGLERI (UFPR) "Síndrome de Asperger e estimulação ambiental", RAPHAEL SUWWAN (UNIFESP) "Deficiência Intelectual leve associada a Transtorno de Conduta", CINDY BARROS MOURÃO (APAE-SP) "Um caso de diagnóstico tardio de Deficiência Intelectual", DEBATEDOR: VITOR G. HAASE (UFMG)

CENTRO DE CONVENÇÕES III
FABRÍCIO MOREIRA (UFMG) - "Envolvimento dos receptores canabinóides (CB1) e vanilóide (TRPV1) na modulação das respostas celulares, cardiovasculares e comportamentais a um estímulo aversivo", NORBERTO C. COIMBRA (USP-RP) - "Comparação entre padrões de comportamento de defesa organizados pelo hipotálamo medial e pela matéria cinzenta periaquedutal"

16:00 – 16:30 - COFFEE BREAK
CENTRO DE EXPOSIÇÕES

16:30 – 17:30 - SESSÃO DE PAINÉIS
CENTRO DE EXPOSIÇÕES

17:30 – 18:30 CONFERÊNCIAS
SALÃO RITZ
HANS MARKOWITSCH (UNIVERSITÄT BIELEFELD) **–** "On amnesia"

CORAL I
OLAVO DE FARIA GALVÃO (UFPA) "'Constraints' em questões de múltipla escolha resolvidas por macacos-prego"

SALA YORK II
LEANDRO MALLOY-DINIZ (UFMG), IZABEL HAZIN (UFRN), MARIA JOANA MADER (UFPR), ROCHELE PAZ FONSECA (PUC-RS) - "Interdisciplinaridade e formação em neuropsicologia"

SALA YORK III
TANIA MARIA NETTO (UFRJ) – "Encontro do Centro de Estudos Avançados em Neuropsicologia"

CENTRO DE CONVENÇÕES I
EDUARDO LEGAL (UNIVALI) – "Resiliência e bem estar"

CENTRO DE CONVENÇÕES II
JOSÉ LINO DE OLIVEIRA BUENO (USP-RP) - "Neurobiologia dos efeitos de expectativa e omissão de reforço sobre o comportamento"

CENTRO DE CONVENÇÕES III
DAVID L. WALKER (EMORY UNIVERSITY) - "Unique contribution of the bed nucleus of the stria terminalis to sustained fear: possible role of CRF-glutamate interactions"

18:30 – 19:30 - HOMENAGEM
SALÃO RITZ
MIRIAN GARCIA MIJARES (USP) **–** Homenagem a MARIA TERESA ARAUJO SILVA (USP)

DIA 22/09/2012 – SÁBADO

08:30 – CREDENCIAMENTO
FOYER

09:00 – 10:00 CONFERÊNCIAS
SALÃO RITZ
WILLIAM GOMES (UFRGS) – "O neuropsicólogo e as falsas armadilhas epistemológicas"

CORAL I
SERGIO FUKUSIMA (USP) – "Métodos psicofísicos"

SALA YORK II
MONICA YASSUDA (USP) – "Treino cognitivo para idosos: pesquisa e prática clínica"

SALA YORK III
VITOR GERALDI HAASE (UFMG) – "O status nosológico do Transtorno Não-verbal de Aprendizagem"

CENTRO DE CONVENÇÕES I
JERSON LAKS (UFRJ) – "Depressão e transtorno comportamental na Demência"

CENTRO DE CONVENÇÕES II
RICARDO GUARNIERI (CEPESC) – "Transtornos psiquiátricos e epilepsia"

CENTRO DE CONVENÇÕES III
THELMA LOVICK (UNIVERSITY OF BIRMINGHAM) - "Response to acute stress in females - why is it different to males?"

10:00 – 10:30 COFFEE BREAK
CENTRO DE EXPOSIÇÕES

10:30 – 12:30 MESAS REDONDAS E SESSÕES CLÍNICAS
SALÃO RITZ
DANIEL MOGRABI (PUC-Rio/KCL), MARCIA DOURADO (UFRJ), JERSON LAKS (UFRJ) – "Anosognosia na Demência"

CORAL I
CARLOS GUILHERME SCHLOTTFELDT (LIN-INCT) - "Características psicométricas do Teste de Matrizes de Viena 2ª Edição", DANILO ASSIS PEREIRA (IBNEURO) - "Propriedades psicométricas da Escala de Depressão Geriátrica e do MEEM", ALBERTO FILGUEIRAS (PUC-Rio) - "Uso de 'equating' com itens politômicos em uma escala unidimensional para avaliar desenvolvimento infantil"

SALA YORK II
J. LANDEIRA-FERNANDEZ (PUC-Rio), VITOR GERALDI HAASE (UFMG), LEANDRO MALLOY DINIZ (UFMG) - "Critérios e desafios para a certificação de neuropsicólogos"

SALA YORK III
ROCHELE PAZ FONSECA (PUC-RS), TANIA MARIA NETTO (UFRJ), IZABEL HAZIN (UFRN) – "Encontro do Centro de Estudos Avançados em Neuropsicologia"

CENTRO DE CONVENÇÕES I
GERSON YUKIO TOMANARI (USP) – "Comportamento simbólico: procedimentos e processos", JULIO DE ROSE (UFSCA) – "Relações emergentes entre estímulos e função simbólica: Implicações para o comportamento, o conhecimento e o ensino"

CENTRO DE CONVENÇÕES II
Sessão clínica: Rastreio e avaliação neuropsicológica - RACHEL SCHLINDWEIN-ZANINI (UFSC) "Rastreio cognitivo: dados preliminares de versão em estudo piloto em Santa Catarina", RENATA KOCHHANN (HC Porto Alegre) "Um caso de Demência Semântica", GABRIEL COUTINHO (IDOR/UFRJ) Avaliação multidisciplinar de caso de AVC isquêmico de HD: associação entre neuroimagem, perfil cognitivo e vida diária". DEBATEDORA: HELENICE CHARCHAT (PUC-Rio)

CENTRO DE CONVENÇÕES III
FREDERICO G. GRAEFF (INeC-RP) - "Interação entre serotonina e opióides na matéria cinzenta periaquedutal: Implicações para fisiopatologia do Transtorno de

Pânico", LUIZ C. SCHENBERGER (UFES) - "Um modelo adequado do Transtorno de Pânico"

12:30 – 14:00- ALMOÇO

14:00 – 16:00 MESAS REDONDAS E SESSÕES CLÍNICAS
SALÃO RITZ
HELIO ELKIS (USP) – "Efeitos de antipsicóticos sobre o cérebro", JUAREZ NUNES CALLEGARO – "Nutrição e Esquizofrenia", SALMO ZUGMAN (UFPR / IPTC) "TCC da Esquizofrenia"

CORAL I
MARIO JURUENA (USP-RP) – "Estresse precoce, depressão e transtornos de personalidade", MAURO VIEIRA (UFSC) – "Considerações filogenéticas sobre os cuidados parentais e o desenvolvimento infantil", RODRIGO GRASSI DE OLIVEIRA (PUC-RS) – "Psicobiologia dos maus-tratos na infância"

SALA YORK II
MARCELO NEVES LINHARES (UFSC) – "Neurocirurgia funcional: passado, presente e futuro, RUI DANIEL PREDIGER (UFSC) – "Manifestações não motoras em modelos animais da Doença de Parkinson"

SALA YORK III
MONICA MIRANDA (UNIFESP), CLAUDIA BERLIM (UNIFESP), VITOR GERALDI HAASE (UFMG), IZABEL HAZIN (UFRN) – "Transtornos do desenvolvimento: avaliação e evidências clínicas"

CENTRO DE CONVENÇÕES I
ELIE CHENIAUX (UFRJ), FLAVIA SOLLERO CAMPOS (PUC-Rio), MÁRCIA DOURADO (UFRJ) **–** "Transtornos da cognição e identidade: relatos autobiográficos, filmes cinematográficos e observação clínica"

CENTRO DE CONVENÇÕES II
Sessão clínica: Lobos frontais, funções executivas e cognição complexa - DEBORA DRUMMOND (UNIFESP) "Quando um dos problemas é a dificuldade de enxergar os problemas. Dificuldades na avaliação de um caso de TCE com alterações de crítica e cognição social", NATHALIA LUCENA (UFRN) "Lesão do lobo frontal na infância: estudo de caso de AVC hemorrágico", ROSINDA OLIVEIRA, ANDREZA MORAIS, CYNTHIA ALENCAR (UFRJ) "Funções executivas e reabilitação" DEBATEDORA: ROCHELE FONSECA (PUC-RS)

CENTRO DE CONVENÇÕES III
RICARDO L. N. DE SOUZA (UNESP) - "Mediação CRFérgica do sistema de defesa hierárquico em camundongos" GEISSON IZÍDIO (UFSC) - "A busca das bases genéticas e neurobiológicas da ansiedade utilizando linhagens de ratos"

16:00 – 16:30 COFFEE BREAK
CENTRO DE EXPOSIÇÕES

16:30 – 17:30 SESSÃO DE PAINÉIS

CENTRO DE EXPOSIÇÕES

17:30 – 18:30 CONFERÊNCIAS

SALÃO RITZ

SIDARTA RIBEIRO (UFRN) – "Comunicação animal: de chamados a símbolos, de cantos a psicografos"

CORAL I

ROGER WALZ (UFSC) - "Transtornos psiquiátricos e cognitivos um ano após o traumatismo craniano grave: a experiência do 'Florianópolis TBI group'"

SALA YORK II

PAULO SERGIO BOGGIO (UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE) – "Efeitos comportamentais e eletrofisiológicos da distância social na tomada de decisões"

SALA YORK III

ANGELICA STANILOIU (UNIVERSITÄT BIELEFELD) – "The neurobiology and neuropsychology of dissociative amnesia"

CENTRO DE CONVENÇÕES I

JACQUELINE ABRISQUETA GOMEZ – "Intervenções não farmacológicas em idosos com demência: As evidências científicas"

CENTRO DE CONVENÇÕES II

TERESA CARTHERY (UFABC) – "Avaliação e reabilitação de Afasia Progressiva Primária"

CENTRO DE CONVENÇÕES III

VICTOR A. MOLINA (UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA) – "Memória de medo resultante da interação entre o estresse e a recuperação de um traço estabelecido"

18:30 – 19:00 PREMIAÇÕES

SALÃO RITZ

Cerimônia de premiação dos melhores painéis

19:00 – ENCERRAMENTO

SALÃO RITZ

MARCO CALLEGARO (ICTC) – Presidente da III Reunião do IBNeC, LEANDRO MALLOY DINIZ (UFMG) – Presidente da SBNp, Diretoria do IBNeC, Diretoria do INeC

CENTRO DE CONVENÇÕES III

Homenagem aos 20 anos do PPG em Farmacologia UFSC/ Assembléia Geral do INeC

21:00- JANTAR DE CONFRATERNIZAÇÃO

Equipes participantes do 1° Neurobright – Olimpíada em neuropsicologia e neurociência comportamental

Nome da equipe: As Neuradas
Orientador: Vitor Haase
Instituição: UFMG
Alunos: Andressa Antunes; Annelise Costa; Júlia Beatriz Silva

Nome da equipe: Neuróticos I
Orientador: Penha Cristina Barradas
Instituição: UERJ
Alunos: Ana Carolina Barbosa; Marta Cristina Rodrigues; Paulo Luciano Silva

Nome da equipe: Neuróticos II
Orientador: Alex Chistian Manhães
Instituição: UERJ
Alunos: Jemima Fernandes; Joana Maria Coelho; Raphael Santos

Nome da equipe: LINEU
Orientador: Leandro Maloy-Diniz
Instituição: UFMG
Alunos: Gabriel Coutinho; Thiago Riveiro; Jonas de Paula

Nome da equipe: GPNCC
Orientador: Neander Abreu
Instituição: UFBA
Alunos: Andráa Oliveira; Gustavo Siquara; Thiago Cardoso

Nome da equipe: The Walking Brain
Orientador: Rosinda Martins Oliveira
Instituição: UFRJ
Alunos: Eduarda Moura; Hugo Rosa; Otto Lehmann

Nome da equipe: NeuroEvil
Orientador: Rosinda Martins Oliveira
Instituição: UFRJ
Alunos: Antônio Neto; Priscila Marques; Iasmin Gabrig

Nome da equipe: Potencial de Ação
Orientador: John Fontenele de Araújo
Instituição: UFRN
Alunos: Cleanto Fernandes; Emanuella Fidelix; Nathália Diniz

Nome da equipe: NEAPP
Orientador: Clarissa Marceli Trentini
Instituição: UFRGS
Alunos: Flávia Wagner; Renata Zamo; Suelen Bordignon

Nome da equipe: ®evolucionistas
Orientador: Eduardo José Legal
Instituição: UNAVALI- UFSC
Alunos: Natalia Piacentini; Cristiano Santos; Gabriel Rosa

Nome da equipe: GNCD 1
Orientador: Rodrigo Grassi de Oliveira
Instituição: PUC-RS
Alunos: Breno Vieira; Bruno Schiavon; Mateus Levandowski

Nome da equipe: GNCD Alpha
Orientador: Rodrigo Grasse de Oliveira
Instituição: PUC-RS
Alunos: Thiago Viola; Saulo Tractenderg; Ledo Daruy-Filho

Nome da equipe: GNCE
Orientador: Rochele Paz Fonseca
Instituição: PUC- RS
Alunos: Nicolle Zimmermann; Laura Branco; Charles Cotrena

Nome da equipe: NeuroFan
Orientador: Rosa Maria Martins de Almeida
Instituição: UFRGS
Alunos: Mailton Vasconcelos; Keitiline Viacava; Juliana Jaboinski

Nome da equipe: Tálamo e as Cerebelas
Orientador: Leandro Maloy-Diniz
Instituição: UFMG
Alunos: Danielle Costa; Fernanda da Mata; Maicon Alburquerque

RESUMOS
DIA 20/9/2012 – QUINTA-FEIRA

CURSOS PRÉ-REUNIÃO

Cursos

Neuropsicologia Clínica

Helenice Charchat (PUC-Rio), Rosinda Martins Oliveira (UFRJ)

Resumo:
1- Breve histórico da neuropsicologia
2- Organização do Sistema Nervoso
3- Funções cognitivas: Atenção, Memória e Funções Executivas
4- Avaliação neuropsicológica: princípios básicos
5- Reabilitação neuropsicológica: princípios básicos
6- Casos clínicos.

Avaliação das funções executivas

Rochele Paz Fonseca (PUCRS)

Resumo: As funções executivas (FE) são um conjunto de componentes que contribuem para a execução de um mais comportamentos em busca do alcance de objetivos. Englobam componentes como iniciação, inibição, velocidade de processamento, planejamento, flexibilidade cognitiva, resolução de problemas, tomada de decisão, executivo central da memória de trabalho, entre outros. Esse processo, que vem sendo cada vez mais considerado como multidimensional, é complexo e apresenta interfaces com todos os demais componentes cognitivos, tais como, atenção (principalmente alternada e dividida), memória (com destaque para de trabalho e prospectiva) e linguagem/comunicação (principalmente com processamentos pragmático e discursivo, além da fluência verbal e da compreensão/produção de relações semânticas com base contextual). As FE correspondem a um dos maiores desafios teóricos para a neuropsicologia clínica e cognitiva, pela grande lacuna de modelos que consigam englobar todas as complexas relações intercomponentes executivos e destes com outros processos neurocognitivos. Além disso, também representa um grande desafio metodológico na medida em que inerentemente à operacionalização de processos neurocognitivos em tarefas clínicas que os examinem do modo mais predominante possível, sabe-se que nenhuma tarefa cognitiva consegue permitir o exame de apenas uma função cognitiva. Mais especificamente na avaliação das FE, essa difícil operacionalização pode se tornar ainda mais desafiadora, pela estreita relação entre seus subcomponentes e pela limitação de qualquer exame mais padronizado e menos ecológico poder examinar como elas ocorrem no cotidiano. As instruções e a própria aplicação pelo examinador podem compensar eventuais déficits executivos do paciente. Neste curso, serão abordados aspectos teóricos, neuroanatomofuncionais e metodológicos implicados no processo de avaliação neuropsicológica das FE. Instrumentos como Teste Hayling, Teste das trilhas, fluência verbal, que examinam iniciação, inibição, flexibilidade cognitiva e velocidade de processamento serão abordados, além de tarefas clínicas que podem ser muito úteis no exame e em processo de reabilitação. Dados de estudos internacionais e nacionais em diferentes populações clínicas também serão discutidos. Casos clínicos serão analisados e interpretados, com particularidades sobre o diagnóstico de disfunção executiva ou síndrome disexecutiva.

Aplicação, Correção e Interpretação da Escala de Inteligência Wechsler Para Crianças - Quarta Edição (WISC-IV)

Gisele Aparecida Alves da Silva, Regina Luisa de Freitas Marino

Resumo: A Escala de Inteligência Wechsler para Crianças - Quarta Edição (WISC-IV) é um instrumento clínico de aplicação individual, que tem como objetivo avaliar a capacidade intelectual e o processo de resolução de problemas em idades entre 6 anos e 0 meses a 16 anos e 11 meses. Recentemente foi aprovado pelo SATEPSI – Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos a quarta edição deste instrumento com novas normas para a população brasileira. Neste sentido, ocorreram algumas mudanças entre a última versão que esta sendo comercializada, o WISC-III, e o presente instrumento. Este curso propõe informar as alterações que ocorreram entre uma versão e outra, discorrer sobre as normas de aplicação, correção e interpretação do WISC-IV, bem como apresentar exemplos de casos em que o instrumento foi utilizado. Entre suas principais aplicações estão a estimativa cognitiva na avaliação psicológica, neuropsicológica e psicoeducacional; no diagnóstico diferencial de desordens neurológicas e psiquiátricas e no planejamento de programas de reabilitação (neuro)cognitiva. Este curso tem como público-alvo psicólogos que tenham interesse pelo tema e necessitem conhecer o presente instrumento para sua prática.

Reabilitação Neuropsicológica: Evidências Científicas e Modelos Teóricos

Silvia Adriana Prado Bolognani (NANI/UNIFESP)

Resumo: A crescente compreensão dos mecanismos neurobiológicos da cognição permitiu o desenvolvimento de técnicas e ferramentas válidas, com aplicação clínica quase que imediata para os profissionais que trabalham com diagnóstico das disfunções neuropsicológicas. Neste sentido, a neuropsicologia tem usufruído da feliz integração entre a pesquisa em neurociências e a prática clínica – entendemos melhor como o cérebro funciona, então conseguimos ver com mais clareza o que está errado com os pacientes. Na área da intervenção voltada às pessoas com distúrbios neuropsicológicos, entretanto, os profissionais encontram novamente uma barreira para integrar pesquisa e clínica. Os modelos neurobiológicos e as teorias da neuropsicologia cognitiva não se traduzem em ferramentas para o tratamento das disfunções. Os estudos buscando evidências de recuperação de funções cognitivas ainda não conseguem recomendar soluções inequívocas para o dia-a-dia da clínica – o fato de sabermos exatamente como funciona e o que está errado com o cérebro, não nos fornece instrumentos para "consertá-lo". Assim, a reabilitação neuropsicológica depende de uma estrutura teórica mais abrangente, formando uma rede de integração entre neurociência cognitiva, ciências do comportamento, teorias de aprendizagem, bem como conceitos de psicologia social e humanista. Nesta apresentação veremos os conceitos fundamentais em reabilitação neuropsicológica, orientados pela evolução histórica desta prática, as evidências científicas disponíveis até o momento e, por fim, os modelos conceituais empregados nos centros internacionais e nacionais.

Técnicas de Avaliação, Intervenção e Monitoramento Psicofisiológico no Processo Terapêutico.

Emílio Takase (UFSC)

Resumo: Em ambientes educacionais e empresariais, o treinamento em biofeedback é uma ferramenta para o desenvolvimento de relaxamento profundo e gerenciamento do estresse, processos que são importantes na prevenção das doenças relacionadas ao estresse. Em ambientes clínicos esses e outros processos de auto regulação adquiridos através do treinamento em biofeedback podem ser usados para reduzir ou eliminar sintomas de desordens orgânicas ou relacionadas ao estresse, para recuperar funções musculares e reduzir a dor resultante de um ferimento ou doença. Na clínica, o treinamento em biofeedback pode ser a modalidade terapêutica principal ou pode ser usado com outras intervenções terapêuticas tais como, aconselhamento de estilo de vida, treinamento em dessensibilização, reestruturação cognitiva ou psicoterapia. Em todas as aplicações a meta do treinamento em biofeedback é a auto-regulação - aprendendo como controlar tanto os processos físicos quanto mentais para um funcionamento melhor e mais saudável.

HOMENAGEADOS

ORLANDO FRANCISCO AMODEO BUENO
Departamento de Psicobiologia, UNIFESP
Memória e atenção: alguns aspectos das relações entre funções cognitivas
No último meio século presenciamos um crescimento exponencial da quantidade de estudo sobre a memória e a atenção, evidenciando que nenhuma dessas funções pode ser compreendida como uma entidade única.
Uma das divisões entre os tipos de memória nos remete à clássica dicotomia entre memória de longo prazo e memória de curto prazo, esta última compreendida no conceito de memória operacional. Outra divisão já agora clássica refere-se à memória episódica contraposta à memória semântica.
Uma separação nítida entre a memória episódica, criticamente dependente de estruturas do lobo temporal medial, e memória operacional, baseada no córtex pré-frontal e estruturas parietais, já não parece corresponder às evidências crescentes de inter-relações entre elas. Tais evidências estão aparecendo tanto em trabalhos comportamentais, eletrofisiológicos, psicofarmacológicos e de neuroimagem.
Também relacionados a esses tipos de memória surgem os diversos aspectos da atenção, notadamente a atenção "top-down", comumente associada à memória operacional, mas também à memória episódica.
É importante ressaltar as relações entre a memória operacional, a memória semântica e a memória episódica.
Em suma, as diversas funções cognitivas parecem se entrelaçar, segundo os fluxos atencionais, controlados e automáticos.

MARIA TERESA ARAÚJO SILVA
Departamento de Psicologia experimental, Universidade de São Paulo
A Profª Maria Teresa Araújo Silva receberá uma homenagem por sua ilustre carreira como pesquisadora das ciências do comportamento. Durante sua homenagem abordará os principais temas de pesquisa que compuseram seu percurso acadêmico, como seu trabalho na área de comportamento animal, na criação de modelos para dependência química e psicopatologia, e estudos sobre dependência de jogo e drogas em seres humanos.

PALESTRAS

Claudia Berlim
NANI, UNIFESP

O Transtorno de Aprendizagem Nao Verbal é considerado como uma condição clinica que abrange deficits neuropsicologicos especificos que se expressam em dificuldades visos espaciais e visoconstrutivas, para compreender significados não verbais na comunicação e para adquirir conceitos em matemática, possivelmente associada a alterações de substancia branca. Ainda há, entretanto, muitas discussões sobre a possibilidade de tratar-se efetivamente de uma entidade nosológica isolada, bem como de sua associação com os Transtornos de Aprendizagem. Investigações neuropsicológicas e comportamentais em casos clínicos podem fornecer informações valiosas para uma melhor compreensão dessa condição. Serão apresentados casos de individuos com diagnostico de sindromes geneticas e lesões encefalicas submetidos a essas investigações, visando-se uma discussão sobre como os resultados podem se integrar para subsidiar modelos de diagnostico neuropsicológico.

Gerson Yukio Tomanari, Catalina Serrano, Thiago Costa e Thiago Rogel
Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo

A formação de classes simbólicas por meio de estímulos visuais tentativamente subliminares

O treino de um determinado conjunto de discriminações condicionais entre estímulos arbitrariamente relacionados pode levar à formação de classes de equivalência, ou seja, classes simbólicas ou semânticas. O fato de compor (ou não) classes semânticas pode afetar diferentemente o controle do comportamento por estímulos cujo tempo de exibição possa caracterizá-los como subliminares. Em vista disso, investigamos a possibilidade de se obter (a) aprendizagem de discriminações condicionais e (b) formação de classes simbólicas quando são empregados estímulos cujo tempo de exposição aproximem-se de valores estabelecidos na literatura como sublimares. Para isso, oito participantes com idades entre 12 e 27 anos foram expostos a um procedimento de tentativas GO/No-Go, por meio do qual era apresentada uma sequência de pares de estímulos arbitrariamente relacionados, isto é, uma cor e uma forma abstrata. Esses pares de estímulos formavam, no conjunto, discriminações condicionais que, segundo o paradigma de equivalência de estímulos, produziriam classes simbólicas. A tarefa do sujeito era clicar com o botão do *mouse* apenas nos pares pré-definidos como "corretos" e não nos "incorretos". Apenas respostas corretas eram reforçadas diferencialmente. A contar do início de cada tentativa, o estímulo condicional, isto é, a cor, era apresentada por 34 ms, enquanto a forma abstrata era apresentada por 4 s. Os resultados mostraram que todos os oito participantes aprenderam as discriminações condicionais. Desses, sete participantes demonstraram a formação de classes simbólicas. Esses resultados indicam a possibilidade de que estímulos apresentados tentativamente de modo subliminar controlem comportamentos relacionais complexos. Além disso, sugerem alternativas metodológicas para se investigar o papel das classes semânticas sobre os efeitos de estímulos subliminarmente apresentados.

Jacqueline Abrisqueta Gomez

Intervenções não farmacológicas em idosos com demência: As evidências científicas

Ainda que não exista a cura para a demência nos idosos, algo pode ser feito para aliviar o sofrimento dos pacientes e seus familiares. Existem tratamentos disponíveis para lidar com os sintomas da demência, terapias complementares ao tratamento farmacológico. As intervenções são variadas e podem estar focadas em aliviar as alterações de comportamento, oscilações de humor, deficiências cognitivas, funcionais e sociais do paciente, geradoras de stress entre os cuidadores e/ou familiares. Recentemente foi avaliado o grau de eficácia de diversas abordagens através de estudos de meta-análises e ensaios clínicos controlados. Atualmente existem diversas recomendações baseadas em evidências sobre a eficácia das diversas intervenções no tratamento de pacientes com demência. A palestra propõe analisar as principais intervenções que atingiram níveis de evidência, e advertir sobre a relevância do encaminhamento clínico para o paciente realizar o tratamento mais adequado.

Julio C. de Rose e Ana Karina Leme Arantes
Departamento de Psicologia, Universidade Federal de São Carlos e Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre Comportamento, Cognição e Ensino

Relações de controle de estímulos e a emergência de relações simbólicas

Matching to sample (MTS) ou emparelhamento com modelo é um procedimento amplamente empregado para pesquisa e avaliação sobre memória, aprendizagem relacional e simbólica, distúrbios de linguagem, etc. O MTS estabelece relações condicionais entre um conjunto de estímulos modelo A e um conjunto de estímulos de comparação (B) de tal modo que em presença de um modelo An, escolhas do estímulo de comparação Bn são consideradas corretas. Em participantes humanos, mesmo com deficiências intelectuais severas, o ensino de MTS resulta tipicamente em relações emergentes, não ensinadas, que permitem inferir que as relações condicionais são também relações de equivalência, ou relações simbólicas. Porém, uma análise mais acurada do responder em MTS revela diferentes relações controladoras possíveis. Por exemplo, o participante pode responder com base em relações de seleção ou de rejeição. Relações de seleção implicam que a presença do modelo (por exemplo, A1) controla a seleção do estímulo de comparação correspondente, B1, podendo o participante nem sequer notar as características distintivas do estímulo de comparação incorreto, B2. Relações de rejeição implicam que a presença do modelo, por exemplo A1, controla a rejeição do estímulo incorreto B2, de modo que o participante seleciona a alternativa disponível podendo nem mesmo notar suas características distintivas. Num caso a relação estabelecida é entre o modelo e a escolha correta (modelo-S+) e no outro caso a relação é estabelecida entre o modelo e a escolha incorreta (modelo-S-). Diferentes tipos de relações podem promover diferentes tipos de relações emergentes entre estímulos, gerando variabilidade no desempenho em testes para verificar relações simbólicas. Como diferentes relações controladoras podem levar à mesma resposta observável de seleção, sua identificação é complexa. Esta apresentação abordará procedimentos para identificar relações de controle e as implicações destas relações para pesquisa envolvendo MTS, particularmente quando relações simbólicas são investigadas.

Marcelo Benvenuti
Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo

Ciência do comportamento e a difícil identificação de liberdade com livre-arbítrio

Cientistas buscam compreender como funcionam e se organizam os mais diferentes fenômenos da natureza. Buscam, resumidamente, a caracterização de fenômenos de modo abstrato (básico) e a determinação desses fenômenos, as relações de dependência entre o fenômeno de interesse (efeito) e outros (suas causas). Quando aplicado à Psicologia, essa tarefa esbarra fortemente em uma concepção que considera os fenômenos psicológicos não passíveis de análise e não passíveis de explicação em termos de princípios básicos e gerais. Usualmente, o argumento é que o comportamento é livre de determinações e pode ser caracterizado a partir da noção de livre-arbítrio. O discurso científico poderia abarcar fenômenos naturais e o funcionamento do aspecto mecânico do corpo e do comportamento, mas não os aspectos mais profundos da personalidade, do afeto e da cognição. A aparente oposição entre liberdade e o estudo científico do comportamento é derivada de uma concepção limitada do que seja a explicação científica do comportamento humano, usualmente identificada com uma concepção de sujeito passivo e de causação mecanicista, em que apenas descrições de relações lineares e imediatas no tempo e no espaço podem ser aceitas.O estudo científico do comportamento, contudo, cada vez mais tem avançado incorporando contribuições da biologia evolucionista, ressaltando a inextrincável interdependência do comportamento humano com a natureza. Um avanço também nesse mesmo sentido envolve demonstrar o caráter ativo do comportamento em diferentes formas de aprendizagem, especialmente na aprendizagem associativa, na aprendizagem operante e nos mecanismos de aprendizagem social em práticas culturais. Esses avanços permitem caracterizar de modo totalmente inovador questões psicológicas que tradicionalmente envolvem as noções de personalidade, de afeto e cognição. Com esses avanços, a própria noção de liberdade pode ser repensada e redefinida, pois pode deixar de ser identificada com a noção de livre-arbítrio. Ao contrário de significar ausência de determinação, o discurso científico em psicologia tem mostrado que liberdade pode envolver o uso consciente e planejado do conhecimento científico dos processos psicológicos básicos para idealizar e ajudar a construir uma sociedade mais justa, produtiva e feliz.

Maria Teresa Carthery-Goulart
Universidade Federal do ABC

Avaliação e Reabilitação de pacientes com Afasia Progressiva Primária

A Afasia Progressiva Primária caracteriza-se pelo declínio gradual da capacidade de produzir e/ou compreender a linguagem no contexto de relativa preservação de outras habilidades cognitivas. Além de afasia, alguns pacientes podem apresentar comprometimento de aspectos motores da fala, tais como disartria e apraxia de fala. Esses déficits têm impacto sobre a comunicação e consequentemente sobre a funcionalidade e qualidade de vida desses pacientes.

Estudos têm avançado com relação à avaliação neurocognitiva na APP, visando o diagnóstico diferencial com outras síndromes demenciais e a caracterização das diferentes variantes da APP: Variante Não-Fluente, Variante Logopênica e Variante Semântica. Menos numerosos são os estudos que investigaram o impacto de intervenções não-farmacológicas nessas síndromes. Este aspecto é de fundamental importância dada a ausência de tratamento farmacológico para APP.

O primeiro objetivo desta apresentação será apresentar os perfis clínicos da Afasia Progressiva Primária e instrumentos de avaliação para o diagnóstico diferencial entre essas síndromes. Adicionalmente, serão discutidos princípios norteadores de propostas de reabilitação da comunicação e linguagem na APP, com base em revisão crítica da literatura e em resultados preliminares em nosso meio. Apresentaremos estratégias que têm se mostrado mais efetivas na APP em geral e em cada uma das variantes especificamente. Serão discutidos desafios na implementação e avaliação da eficácia desses programas.

O exame minucioso das habilidades lingüísticas bem como a verificação da integridade de outras funções cognitivas relacionadas à linguagem, como atenção e memória, são aspectos fundamentais para o diagnóstico diferencial, delineamento e implementação de programas de reabilitação. Pelo caráter progressivo dos quadros de APP e relativa convergência de sintomas em fases mais avançadas é necessário estabelecer até que estágio é ainda possível a diferenciação destas síndromes através da avaliação neurocognitiva. Em relação à intervenção, além de se trabalhar com aspectos lingüísticos específicos (anomia, dislexia, disgrafia), os programas devem enfocar a melhora do funcionamento em atividades de vida diária e o desenvolvimento de recursos e estratégias para instrumentalizar pacientes e cuidadores no manejo de déficits mais graves que poderão ocorrer em estágios posteriores da doença. Familiares e cuidadores devem estar envolvidos no trabalho a fim de garantir mudanças no ambiente físico, atividades e adaptações na rotina que possam favorecer a comunicação e a qualidade de vida.

Mario Juruena
Universidade São Paulo – Ribeirão Preto

Estresse Precoce, Depressão e Transtornos de Personalidade

Evidências indicam que situações de abandono, negligência e abusos são fatores de risco para desencadeamento de psicopatologias na vida adulta. Esta associação ocorre na medida em que eventos traumáticos, nas fases iniciais do desenvolvimento podem desencadear transtornos psiquiátricos graves e incapacitantes no adulto. Os eventos estressantes da vida interferem nos padrões normais de resposta do indivíduo. Entre os fatores associados à depressão, transtorno afetivo bipolar e transtorno de personalidade na vida adulta, encontram-se a exposição a estressores na infância, como a morte dos pais ou substitutos, as privações materna ou paterna por abandono, separações ou divórcio, entre outros. A relevância do Estresse Precoce como fator desencadeante de transtornos psiquiátricos, bem como a gravidade do Estresse Precoce, está associada com a gravidade dos sintomas cognitivos e sua abordagem terapêutica.

Miriam Garcia Mijares
Universidade de São Paulo
Homenagem à Profª Maria Teresa Araújo Silva

Nesta palestra prestarei uma homenagem à Profª Maria Teresa Araújo Silva por sua ilustre carreira como pesquisadora das ciências do comportamento. Durante a homenagem, abordarei o seu percurso acadêmico e os temas de pesquisa que compuseram nosso trabalho em conjunto, como pesquisas na área de comportamento animal, na criação de modelos para dependência química e psicopatologia, e estudos sobre dependência de jogo e drogas em seres humanos.

Monica Miranda
Departamento de Psicobiologia, UNIFESP

Avaliação Neuropsicologica nos Transtornos do Desenvolvimento: Modelos Interdisciplinares

A neuropsicologia do desenvolvimento vem se fortalecendo nos últimos anos como um campo amplo de pesquisas clínicas e científicas, gerando maior conhecimento a respeito das habilidades cognitivas e suas transformações no curso da infância e adolescência. As disfunções neuropsicológicas nestas fases do ciclo de vida têm características muito mais heterogêneas do que homogêneas, pois são resultantes de múltiplas variáveis de natureza neurobiológica e ambiental, tais como as associadas à maturação cerebral, ao uso de estratégias cognitivas, ao ensino formal e à cultura, assim como as características intrínsecas à reorganização cerebral. Sendo assim, a avaliação neuropsicológica infantil apresenta peculiaridades que a diferenciam da avaliação de adultos, e é fundamental na identificação de diversos diagnósticos em transtornos do neurodesenvolvimento, cabendo ao neuropsicólogo não só estabelecer o perfil do déficit e sua extensão funcional, mas também as habilidades preservadas. Outro aspecto relevante é que em centros de saúde, a viabilidade da avaliação neuropsicológica tradicional, com vários encontros individuais e aplicação de diversas testagens e procedimentos, vem sendo questionada em função do alto custo financeiro que representa. Cabe assim considerar a importância da avaliação neuropsicológica infantil ser economicamente eficiente, o que tem sido um desafio para unidades publicas de atendimento em saúde no Brasil.

Dessa forma, o objetivo desta mesa será apresentar e discutir algumas destas questões com ênfase na perspectiva da neuropsicologia do desenvolvimento, destacando modelos de avaliação neuropsicológica com abordagem interdisciplinar nos principais Transtornos do Desenvolvimento: a) Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade; b) Transtornos da Aprendizagem; c) Crianças e adolescentes com diagnostico de Lesão Cerebral ou com Condições que cursam com Deficiência Intelectual; d) Modelos de Avaliação Neuropsicológica Breve para Centros de Saúde.

Monica Yassuda
Universidade de São Paulo

Treino cognitivo para idosos: pesquisa e prática clínica

O envelhecimento saudável pode ser acompanhado por alterações cognitivas, como menor velocidade de processamento e maior dificuldade para memorizar novas informações. A preservação cognitiva é essencial para a independência e autonomia das pessoas idosas. O treino cognitivo pode colaborar com a manutenção das funções cognitivas na velhice, visto que dissemina informações sobre este tema e oferece oportunidade de prática com estratégias de memorização. Pode ter impacto na autoeficácia e no desempenho em tarefas cognitivas. Serão discutidas pesquisas recentes que investigaram o impacto das intervenções cognitivas sobre o desempenho e sobre o risco para o declínio cognitivo.

Paulo Sergio Boggio
Universidade Presbiteriana Mackenzie

Efeitos comportamentais e eletrofisiológicos da distância social na Tomada de Decisões

Muitos estudos têm investigado os processos de tomada de decisão (TD) por meio dos modelos econômicos como a Teoria dos Jogos (TJ). A TJ prevê que o jogador sempre é racional e busca antecipar a ação do outro jogador, planejando com antecedência suas ações e as consequências das mesmas. Com isso, as emoções ou preocupações como o ganho do outro teriam pouco efeito no jogador. Estudos recentes têm refutado estas colocações, relacionando o impacto das emoções e da interação social na tomada de decisão levando à respostas não racionais. Estudos que utilizam técnicas como a eletroencefalografia (EEG) trazem importantes contribuições para a compreensão da tomada de decisão na interação social, investigando os potenciais relacionados a eventos. Entre os principais componentes estudados nesta situação encontra-se o Medial Frontal Negativity (MFN) observado em torno de 250ms após o feedback, com picos maiores em perdas do que em ganhos. Este também é proposto como um componente que reflete o impacto motivacional para uma rápida determinação dos acontecimentos em curso e o estado afetivo em resultados negativos. Nesta apresentação, discutirei dados obtidos em nosso laboratório sobre processos de tomada de decisão social; isto é, decisões tomadas com base na interação social. Neste experimento, os participantes jogaram o Ultimatum Game com uma pessoa de confiança (amigo) e um desconhecido. Este jogo se trata de divisão monetária em que um propositor deve dividir um valor com o jogador; caso o jogador aceite a proposta cada um ganhará sua parte, porém caso ele rejeite ambos não recebem o dinheiro e outra proposta é feita. Tipicamente se observa neste jogo uma tendência a punir os outros, mesmo que isso resulte em perda a si própria. Subjacente a esse comportamento, observa-se o componente MFN que discrimina situações de ofertas injustas vs justas. Em nosso experimento, buscamos verificar o impacto da distância social (jogar com uma amigo vs desconhecido) tanto no comportamento de punir o outro face à injustiça quanto no MFN. Para isso, simultaneamente a execução do jogo de decisão, realizamos registro de EEG. Como resultados, observamos maior comportamento utilitário durante situações de interação com o amigo em comparação ao desconhecido; isto é, observou-se atenuação de punição altruística direcionada ao amigo. Com relação ao MFN, observamos o mesmo padrão descrito na literatura durante interação com o desconhecido. No entanto, encontramos inversão de polaridade do componente durante interação com o amigo. Este componente tem sido relacionado com atividade dopaminérgica sendo considerado um possível marcador abstrato de dor social (refletiria resultados negativos de natureza social). Neste sentido, o efeito observado em nosso estudo pode ter refletido apreciação de justiça dos propositores – menor dor social nas ofertas injustas dos amigos e maior na dos desconhecidos relacionado a um efeito de enquadramento. Além disso, modelo SLoreta para solução inversa revelou recrutamento diferenciado entre as condições amigo vs desconhecido nas áreas de BA 10 e BA 11; o recrutamento dessas estruturas tem sido observado em estudos que envolvem cooperação em situações de decisão assim como em estudos sobre mentalização e percepção do outro. Em suma, tais achados são importantes para a melhor compreensão da tomada de decisão nas interações sociais trazendo contribuições relevantes sobre como os diferentes contextos sociais e o impacto afetivo modulam nossa percepção e interferem em nossas ações.

Sérgio S. Fukusima
Departamento de Psicologia, FFCLRP, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto

Fundamentos dos métodos psicofísicos

Esta palestra tem por objetivo fornecer informações atualizadas sobre fundamentos e os principais métodos psicofísicos utilizados nas investigações dos processos psicológicos básicos e áreas aplicadas. Abrangerá em sua primeira parte temas relacionados a problemas de detecção e discriminação de estímulos sob o enfoque da abordagem histórica de Fechner e da Teoria de Detecção de Sinal; e na segunda parte, temas relacionados a construções de escalas psicofísicas sob o enfoque da abordagem de S.S. Stevens. Além disso, serão apresentadas as atuais tendências instrumentais, como uso de programas de computadores para o controle de apresentações de estímulos e coleta de dados, além de mencionar as principais abordagens estatísticas nos planejamentos experimentais para se determinar parâmetros psicofísicos, como exemplo, os índices de sensibilidade em investigações em percepção visual.

Sonia Brucki
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
Relação entre escolarização e escores no S-TOFHLA e MEEM

O Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) é um teste de rastreio para comprometimento cognitivo largamente utilizado, porém, é fortemente influenciado pela educação. Nível educacional tem sido frequentemente avaliado usando-se o nível de escolaridade, o que pode não ser uma boa medida indireta de nível educacional, porque existe uma grande heterogeneidade entre a escolarização entre populações e mesmo entre regiões de um mesmo país. S-TOFHLA é uma medida de alfabetismo em saúde, com alguns resultados indicando que seja uma boa medida para nível de alfabetismo. Objetivos: Avaliar as correlações entre anos de escolarização e os escores no S-TOFHLA e MEEM. Correlações e análise de regressão foram realizadas para determinar possíveis associações entre as variáveis. Resultados: Ambos, anos de escolarização e escores no S-TOFHLA, foram fortemente correlacionados aos escores do MEEM, porém, a associação mais forte foi atingida pelo S-TOFHLA ($r=0.702$, $p<0.01$) e o S-TOFHLA foi o melhor preditor para os escores do MMSE ($R\ 2=0.494$, $p<0.001$). Conclusões: Uma associação mais forte foi alcançada entre os escores no S-TOFHLA e MEEM do que os anos de educação alcançados, este achado pode justificar outros estudos com a incorporação dos anos de escolarização junto aos escores no S-TOFHLA para avaliar o desempenho cognitivo.

CASOS CLÍNICOS

AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA, BIOECOLÓGICA E DE APRENDIZAGEM EM UM CASO DE LEUCOMALACIA PERIVENTRICULAR: INDICATIVOS DO TRANSTORNO DE APRENDIZAGEM NÃO VERBAL. Feldberg, S. C. F.[1]; Cardoso, T.S.G[1]; Mello , C.B.[1]; Alves, I. S.[3]; Muszkat, M.[1]; Bueni, O.F.A[2].

[1] Núcleo de Atendimento Neuropsicológico Infantil - Universidade Federal de São Paulo

[2] Universidade Federal de São Paulo, [3]Universidade Federal de Minas Gerais

1. IDENTIFICAÇÃO - HT, sexo masculino, 14 anos de idade, cursando 9º ano do ensino fundamental É filho único, mora num bairro de classe média numa cidade da região metropolitana de São Paulo com os pais. O pai é descendente de japoneses.

2. HISTORIA CLINICA PREGRESSA – HT nasceu prematuro (26 semanas), com 880g e 32 cm de altura, de parto normal, APGAR 1 e 3. Apresentou hemorragia intracraniana ao nascer, grau III, e retinopatia da prematuridade (cirurgia aos 2 meses). Permaneceu na UTI neonatal por quatro meses e em homecare durante dois meses. Evoluiu com Encefalopatia Crônica Não Progressiva (Paralisia Cerebral), diplegia espástica, déficit auditivo neurosensorial bilateral corrigido com uso de aparelho, estrabismo, miopia e alteração da visão periférica. Quanto ao desenvolvimento neuropsicomotor, ficou em pé por volta de 2 anos; andou sem apoio aos 2 anos e 6 meses. Adquiriu controle de esfíncteres aos 3 anos e 6 meses. Pronunciou as primeiras palavras aos 3 anos. Foi identificada atividade epileptiforme em EEG; faz uso de Oxicarbazepina.

3. HISTORIA ATUAL – HT apresenta adequada mobilidade e independência em atividades de vida diária. Vem apresentando dificuldades de aprendizagem desde o inicio da escolarização, principalmente na Matemática. Também há queixas de dificuldades de relacionamentos sociais (poucos amigos). Está em acompanhamento com psicopedagoga e psicóloga.

4. AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA - HT foi avaliado pela equipe do Núcleo de Atendimento Neuropsicológico Infantil – NANI, entre abril e maio de 2012, no contexto de um programa em reabilitação neuropsicológica. A avaliação abrangeu uma analise de aspectos da funcionalidade e das relações nos contextos de interação imediata do jovem, com base na teria bioecológica do desenvolvimento, bem como medidas de funções cognitivas e da aprendizagem. A teoria bioecológica de Bronfenbrenner (1992) concebe o ambiente ecológico como uma estrutura que envolve a situação imediata, as intercorrelações entre os ambientes e as influências externas, identificando cinco níveis de influência ambiental, que formam um conjunto de estruturas seriadas: a) Microssistema: envolve estruturas e processos que ocorrem em um contexto imediato no qual a pessoa em desenvolvimento está inserida; b) Mesossistema: compreende os vínculos e os processos que ocorrem em um contexto imediato entre dois ou mais ambientes nos quais a pessoa em desenvolvimento está inserida; c) Exossistema: engloba os vínculos e os processos que ocorrem entre dois ou mais contextos, onde pelo menos um deles não contém ordinariamente a pessoa em desenvolvimento, mas nele ocorrem eventos que influenciam os processos em contextos de contato imediato que contém essa pessoa; d) Macrossistema:

padrão global de ideologia e organização das instituições sociais comuns numa determinada cultura ou subcultura; e) Cronossistema: envolve os padrões de acontecimentos ambientais e as transições ecológicas no decurso da vida; os efeitos criados pela passagem do tempo ou pelos períodos críticos do desenvolvimento. Na avaliação das funções cognitivas, de aprendizagem e comportamentais, foram adotados testes tradicionais, observações sistemáticas do comportamento e escalas comportamentais respondidas pelos pais. As seguintes funções foram abrangidas:

Desempenho intelectual

- Matrizes Progressivas do RAVEN, escala geral (Raven, Raven, Court, 2000). Trata-se de medida de inteligência fluida, não verbal.

Habilidades Visos espaciais e visoconstrutivas

- Subteste Cubos da escala WISC-III: medida da habilidade para perceber e analisar formas e seu raciocínio, capacidade de organização e processamento visoespacial/não-verbal e decompor mentalmente os elementos constituintes do modelo a reproduzir.

- Sub-teste Procurar Símbolos da escala WISC-III: medida de velocidade de processamento, considerando a rapidez de discriminar símbolos visuais.

- Figuras Sobrepostas e Incompletas (subteste do Exame Neuropsicológico Infantil): a criança tem de descobrir quais as figuras sobrepostas presentes em três pranchas e em seguida identificar a desenhada de forma incompleta.

- Teste da Figura Complexa de Rey: foram adotadas a tarefa de copia como medida de atividade perceptiva e a de memória visual

Atenção e Funções Executivas

- Conners´CPT – Continuous Performance Test: O CPT é uma tarefa de atenção sustentada visual, computadorizada, que requer discriminação entre estímulos não-alvos (letras X), e alvos (letras não-X) (Miranda, Sinnes, Pompéia & Bueno, 2009). O sujeito é instruído a apertar a tecla do computador para qualquer tecla que apareça na tela, exceto para a letra X. O programa gera diversos índices que indicam inatenção, impulsividade ou problemas de atenção sustentada.

- Subtestes de Atenção Auditiva e Conjunto de Respostas do NEPSY-II (Argollo, 2010): O primeiro avalia a atenção auditiva seletiva e a habilidade de sustentá-la (vigilância). O Conjunto de Respostas avalia a habilidade para mudar e manter um conjunto novo e complexo envolvendo a inibição da resposta previamente aprendida e corretamente respondida, para o estímulo combinado ou contrastante.

- Inibindo Respostas: avalia a habilidade de inibir respostas automáticas em favor de respostas novas, e a habilidade de trocar os tipos de respostas.

- Trail Making Test: avalia a atenção no seu aspecto de alternância, ou seja, a possibilidade de alternar o trabalho com estímulos de naturezas diferentes, no caso número e palavras.

- Fluência Verbal Fonológica (FAS): trata-se de medida de memória semântica, da habilidade de recuperação e de processamento das funções especialmente executivas, daquelas relativas à organização do pensamento e às estratégias utilizadas na busca de palavras. O teste envolve a geração do maior número de palavras possível em período de tempo fixado.

Memória operacional

- AWMA – Automated Working Memory Assessment: traduzido e adaptado para o Brasil por Santos e Engel (2008), a bateria é um programa computadorizado que contém um conjunto de tarefas para aplicação em crianças e adultos. A versão breve utilizada no presente estudo foi constituída pelos seguintes subtestes: (a) Dot Matrix: teste constituído de

pranchas com uma tela quadriculada, onde pontos vermelhos aparecem numa determinada sequencia e em seguida desaparecem. O individuo é solicitado a apontar a sequencia de pontos na tela. Avalia memória de curto prazo viso espacial. (b) Counting Recall: o teste é constituído de pranchas com uma quantidade determinada de círculos azuis e triângulos vermelhos. O individuo deve contar o número de triângulos vermelhos após a tela ficar em branco. O span aumenta progressivamente. O teste avalia a memória operacional visual por contagem.

- Dígitos do WISC: medida clássica de retenção da memória imediata, da memória auditiva sequencial, bastante sensível às flutuações da atenção (dígitos na ordem direta) e à memória operacional (dígitos na ordem inversa).

- Blocos de Corsi: procedimento que avalia o alcance da memória de curto prazo utilizando a alça visoespacial. Consiste de uma base quadrada com nove blocos idênticos. O testando é instruído a repetir uma sequência de movimentos realizada pelo examinador, tocando os cubos.

- Subtestes de memória do NEPSY-II (Argollo, 2010): (a) Lista de palavras interferência: avalia a memória operacional verbal, a repetição e a recordação de palavras seguintes à interferência. (b) Memória para Narrativa: avalia a memória para organizar material verbal sob as condições recordação livre, recordação sob pista e reconhecimento.

Percepção Social

- Subtestes de percepção social do NEPSY-II: Reconhecendo Emoções e teoria da mente (Argollo, 2010): o primeiro avalia a habilidade de reconhecer emoções básicas em fotografias de crianças. O segundo e histórias, figuras e questões perguntadas pelo examinador, avalia crenças, intenções e entendimento do pensamento e sentimentos do outro, entre outras habilidades. A tarefa de percepção contextual avaliar a habilidade de relacionar a emoção com o contexto social.

Avaliação da Linguagem oral

Foram adotados procedimentos qualitativos de Discriminação auditiva e Complementação de sentenças – TIPITI (Braz e Pellicciotti, 1981); Compreensão de frases de duplo sentido; Memória operacional verbal (BCPR); e Triagem do Processamento Auditivo: memória sequencial de sons não verbais, de localização sonora e de memória verbal.

Leitura e Escrita

- Protocolo de avaliação de leitura: leitura de letras, sílabas, palavras, pseudopalavras, frases e texto; leitura de texto em voz alta (tempo).

- Protocolo de avaliação da escrita: escrita de letras, sílabas, palavras, pseudopalavras, frases e texto (ditado e cópia).

- Subtestes de leitura e escrita do TDE (Stein, 1994).

Senso numérico

- Tarefa de comparação de magnitudes não-simbólicas: nesta tarefa computadorizada, o participante é instruído a indicar qual, entre dois conjuntos, contém mais pontos. Pontos pretos são apresentados em um círculo branco sobre um fundo preto. Em cada ensaio, um dos dois círculos branco contém 32 pontos (numerosidade de referência) e o outro contém 20, 23, 26, 29, 35, 38, 41 ou 44 pontos. Cada numerosidade é apresentada 8 vezes. A tarefa compreende 8 ensaios de aprendizagem e 64 ensaios experimentais.

Habilidades Matemáticas

- protocolo para cálculo e raciocínio matemático (Bastos, 2003) – envolve tarefas de transposição alfabético-arábico em níveis crescentes de dificuldades, de reconhecimento de grandeza, calculo nas quatro operações, resolução de problemas matemáticos;

- subteste de aritmética do TDE (Stein, 1994).

Avaliação comportamental

- Aspectos comportamentais foram avaliados por meio da observação naturalística na escola e na casa do jovem, a partir do modelo bioecológico do desenvolvimento humano de Urie Bronfrenbrenner (1992). Foram observadas questões referentes aos diferentes contextos ou sistemas do desenvolvimento: o microssistema, o mesossistema, o exossistema e o macrossistema. Utilizaram-se, também, escalas comportamentais e teste gráfico projetivo com foco na relação com a aprendizagem. O Par Educativo (Coviella e Palacios, 1985) é uma técnica projetiva psicopedagógica, que tem como objetivo investigar o vinculo de aprendizagem que o sujeito estabelece no domínio escolar. As escalas comportamentais foram as seguintes: (a) CBCL – Child Behaviour Checklist (Bordin, Mari e Caeiro, 1995). Foi analisada a presença de problemas de comportamento associados ao perfil externalizante (ex: agressividade, problemas de conduta) e internalizante (ex: depressão, ansiedade), alem de sintomas de hiperatividade e atenção. (b) BRIFE – BREVE INVENTARIO DE FUNÇÕES EXECUTIVAS: (Carim, Miranda e Bueno, 2012), questionário respondido pelos pais ou professores acerca de comportamentos associados à função executiva (Regulação do Comportamento, Metacognição e Função Executiva Global). (c) Escala EACI-P (Brito, 1987): avalia o comportamento infantil quanto à presença de Hiperatividade/Problemas de Conduta Funcionamento Independente, Inatenção Neuroticismo/Ansiedade e Socialização. (d) Escala de Transtorno de Aprendizagem Não Verbal– Questionário Para Crianças (Goldstein, 1999).

6- RESULTADOS DA AVALIAÇÃO FUNCIONAL E NEUROPSICOLÓGICA:

Avaliação funcional na abordagem bioecológica.

- Microssistema: HT recebe cuidados diários da sua mãe, que divide tarefas com a avó materna. Gosta de ler, principalmente livros de aventura e ficção, tem um vocabulário rico, os assuntos são mais de ciência ou curiosidades suas sobre as coisas. Não apresenta muita iniciativa para se comunicar, embora consiga manter a conversação. É tímido, costuma ficar sozinho nas atividades em casa e na escola. Busca mais a companhia de adultos do que dos pares. Não cita nomes de colegas nem fala sobre amizades.

- Mesossistema: a mãe incentiva em casa a aprendizagem de HT, cobra bastante que ele realize as tarefas. Parece estabelecer grandes expectativas para ele aprender. Também proporciona seu acesso a inúmeras atividades culturais, aula de computação, banda, patinação, escotismo. A avó o ajuda na rotina de atividades e na construção de relacionamento seguros para o seu desenvolvimento. A mãe e principalmente o pai proporcionam renda para a educação do filho. São influências negativas no mesossistema pouca supervisão paterna (longas viagens do pai a trabalho) e comportamentos inadequados de monitoria (gritos, palavras ofensivas) por parte da mãe. A escola é um ambiente adaptado com rampas e elevadores. Há outras crianças com deficiências, sendo que as que têm maior comprometimento são acompanhadas por tutor. Não apresenta, entretanto, sala de apoio pedagógico. As necessidades dos alunos passam despercebidas aos professores. HT frequenta uma sala de inclusão da prefeitura realizando atividades semanais. É acompanhado por psicólogo e psicopedagogo. HT participa de uma banda com outras crianças, porém

refere que não quer mais frequentar, devido as pessoas falarem da sua marcha. A mãe refere que todas as atividades que começa, ele não continua.

Avaliação das funções cognitivas e da aprendizagem

HT apresenta inteligência normal (percentil 40; RAVEN). No que se refere à memória operacional, apresentou span normal no teste de dígitos, mas teve dificuldades importantes no teste visoespacial (percentil<4). Em relação ao teste de Memória para Lista de Palavras, HT apresentou um desempenho dentro na média no que se refere ao número de acertos, porém analisados os efeitos de aprendizagem e interferência, ficou num percentil inferior, o que indica que as suas habilidades de memória episódica auditiva verbal tendem a oscilar conforme se aumente a demanda requerida pelas tarefas. No teste de memória narrativa, apresentou desempenho superior na recordação livre e com pistas, indicando que a memória verbal é favorecida em condições de apresentação do conteúdo em contexto narrativo.

No domínio da atenção e funções executivas, HT apresentou desempenho dentro da média na atenção auditiva e ficou com um desempenho satisfatório nos índices do CPT e no Trail Making Test, portanto, apresenta uma capacidade normal de focar e sustentar a atenção, bem como alterná-la. No teste FAS apresentou desempenho oscilante, o que expressa dificuldades ao longo do teste de recuperar a informação guardada na memória e de organização de estratégias na busca de palavras. Na tarefa Inibindo Respostas, seu desempenho sugere traços de impulsividade. No que se refere aos testes que avaliaram habilidades visoespaciais, HT apresentou uma cópia inferior da Figura de Rey, porém recordação média superior, além disso, escolheu estratégia menos frequente em sua idade. A percepção visual está adequada, tendo apresentado um desempenho médio nos testes de figuras sobrepostas e incompletas. Na tarefa de comparação de magnitudes não-simbólicas, HT apresentou dificuldade importante. Nas tarefas de percepção social e reconhecimento de emoções apresentou desempenho médio superior.

Quanto aos aspectos comportamentais, foram obtidos indicadores de perfil clínico para problemas afetivos e competência social (CBCL). O BRIEF indicou regulação comportamental adequada, porém prejuízos de memória operacional. Foi ultrapassada nota de corte na escala TANV. No EACI-P foram detectados apenas problemas de neuroticismo-ansiedade. Na avaliação de aspectos afetivos emocionais relacionados à aprendizagem, por meio da prova projetiva (par educativo), foram evidenciados indicadores de um vinculo negativo, com baixa autoestima no contexto escolar.

No que se refere aos aspectos da linguagem expressiva, foram observadas adequadas capacidades nos aspectos sintáticos e semânticos. Tem dificuldades de articulação e fluência verbal, com velocidade lenta e entonação baixa. A narrativa está adequada, porém verborrágica e eventualmente descontextualizada. Utiliza-se de vocabulário e expressões elaboradas, pouco frequentes em sua faixa etária. Na linguagem receptiva apresentou compreensão de instruções verbais complexas, de frases de duplo sentido e sequencias automatizadas (ex: dias da semana). Teve bom desempenho nos testes de triagem do processamento auditivo, discriminação auditiva e memória auditiva verbal, mas teve dificuldades importantes na complementação de sentenças.

Na leitura de texto mostrou boa fluência, respeitando pontuação, porém a velocidade de leitura esteve abaixo da média da idade (97 ppm). No TDE a classificação por série foi considerada superior. Na tarefa de escrita apresentou grafia regular com preensão do lápis madura. Em tarefa de ditado de texto, não apresentou dificuldades incorrendo em poucos erros ortográficos, porém não respeitou pontuação. Na produção textual fugiu ao tema, apresentando narrativa descontextualizada. No TDE sua classificação por série foi regular.

No domínio matemático não apresentou dificuldade em escrita de números na forma escrita ou arábica e conseguiu identificar a sequencia de números. Realizou operações

lógicas de adição e subtração com números de até 5 dígitos. Nos cálculos das operações de multiplicação e divisão teve dificuldades com números envolvendo muitos dígitos, realizando apenas operações simples. Em relação às operações aritméticas conseguiu completar cálculos aditivos de subtração, multiplicação e divisão envolvendo poucos dígitos. Quando as operações envolveram muitos dígitos, HT se confundiu na montagem das contas. Apresentou dificuldades principalmente em operações de cálculo envolvendo divisão e na resolução de problemas mais complexos. Não apresentou um bom desempenho nas atividades envolvendo espaço e forma e tratamento da informação. Verificamos compreensão adequada do sistema decimal de numeração, mas com erros não esperados para sua faixa etária e nível de escolarização no que se refere a cálculos com números superiores a dois dígitos e frações (principalmente envolvendo multiplicação e divisão). Em resolução de problemas houve dificuldade em montar contas e em problemas com uma série de passos. No TDE seu desempenho foi considerado inferior para a série em que se encontra.

7- CONCLUSOES

As diversas análises revelaram características neuropsicológicas, comportamentais e de aprendizagem compatíveis com as descrições fenotípicas do Transtorno Não Verbal de Aprendizagem (TNVA), uma vez que foram identificadas dificuldades importantes nos domínios da função visoconstrutiva, da matemática e, menor grau, da cognição social. Os problemas visoconstrutivos de HT predominaram no processo grafomotor; teve dificuldades na integração de elementos menores, mas manteve a forma global, resultando em uma figura simplificada. No domínio da matemática, HT apresentou dificuldade de abstração para a resolução de problemas matemáticos e cálculos numéricos; aspectos mais básicos de reconhecimento dos fatos numéricos e de operações básicas mostraram-se bem desenvolvidas. O prejuízo de senso numérico observado na tarefa de comparação de magnitudes não-simbólicas justifica as dificuldades na matemática. Quanto à cognição social, HT apresentou dificuldades para compreender aspectos implícitos na interação social e na linguagem, principalmente no que se refere à linguagem metafórica. HT se comunica bem do ponto de vista verbal e com bom vocabulário, mas tem dificuldades de narrativa. O uso de termos rebuscados na comunicação e fora de contexto tem sido associado a problemas na cognição social. Foram ainda identificadas dificuldades significativas na competência social e um perfil mais internalizante de comportamento no CBCL. Efetivamente, HT refere falta de amigos na escola e dificuldade no relacionamento com os pares. Foram ainda evidenciadas dificuldades de memória operacional, que levam a baixo desempenho em tarefas de controle inibitório e de fluência verbal. Outros aspectos sugestivos das alterações de cognição social, verificamos que HT apresenta dificuldades em apreender a essência de novas informações e de planejar a resolução de problemas prospectivamente. Isto sugere uma desorganização diante principalmente de tarefas complexas, cujas demandas podem sobrecarregá-lo. Também demonstra pobre iniciativa na maneira como aborda as tarefas, muitas vezes tendo dificuldades de saber como e por onde começar a atividade. Ou seja, as dificuldades de cognição social parecem estar mais associadas a questões complexas de demanda social do que à percepção social per se. Em suma, foram obtidos indícios significativos para a hipótese diagnóstica de transtorno não-verbal de aprendizagem, associada à lesão cerebral periventricular.

Contato: silvia.feldberg@gmail.com

DIFICULDADES NAS HABILIDADES DO SENSO NUMÉRICO: UM ESTUDO DE CASO DA DISCALCULIA DO DESENVOLVIMENTO

Annelise Júlio-Costa [1], Isabella Starling-Alves [1], Andressa Moreira Antunes [1], Vitor Geraldi Haase [1]

[1] NUMERO – Ambulatório de Pesquisa em Neuropsicologia das Dificuldades de Aprendizagem na Matemática e Síndromes Genéticas
Laboratório de Neuropsicologia do Desenvolvimento – LND
Departamento de Psicologia
Universidade Federal de Minas Gerais

1- Dados de identificação:

H.C., sexo feminino, 9 anos (108 meses), estudante do 4ºano/3ªsérie do ensino fundamental (rede privada de ensino). Sua mãe procurou atendimento solicitando uma avaliação neuropsicológica no ambulatório NUMERO com a demanda de diagnóstico diferencial de discalculia do desenvolvimento.

2- História clínica pregressa:

Em uma entrevista clínica, a mãe relata que fez todo o acompanhamento pré-natal de H.C., que nasceu a termo, de parto cesariano. Não foi relatada nenhuma complicação durante a gestação nem durante o parto. Contudo, a progenitora conta que o período da gravidez de H.C. foi muito estressante, uma vez que ela trabalhava muito, com isso ficou com a saúde debilitada adquirindo pneumonia e infecção urinária. Não foi necessário realizar acompanhamento intensivo pós-parto.

A criança apresentou controle de esfíncteres com um ano e seis meses e começou a andar com a mesma idade. H.C. pronunciou as primeiras palavras com dois anos. A garota é desajeitada e quando anda esbarra nos objetos que estão em sua frente, machucando-se com frequência. A menina aprendeu a amarrar o cadarço somente com 8 anos, mas ainda tem certa dificuldade. A mãe afirma que a criança tem um vocabulário muito rico. H.C. sempre gostou de ler, e, além disso, ela compreende bem o inglês, uma vez que a família morou sete meses no Reino Unido, durante um curso de especialização do pai. H.C. tem miopia e usa óculos de correção que tem 4 graus cada lado. Segundo a mãe, H.C. é extremamente sociável, tem amigos e é bem aceita pelos colegas. Gosta de brincar sozinha, adora desenhar, é uma criança muito criativa e tem um grande talento para as artes em geral. Ressalta-se que nenhum problema de comportamento foi relatado.

H.C. mora com os pais e uma irmã de 13 anos que não apresenta relatos de dificuldades de aprendizagem ou problemas de comportamento. A renda da família provém do salário do pai e da mãe, sem nenhum auxílio do governo.

3- História atual:

A demanda neuropsicológica atual de H.C. é a dificuldade de aprendizagem específica da matemática. A mãe descreve uma dificuldade na interpretação de problemas aritméticos, na compreensão dos sinais dos fatos e ainda na memorização da tabuada. H.C. entrou na escola com dois anos de idade e foi alfabetizada com seis anos sem relatos de dificuldades. A garota é uma criança muito dedicada aos estudos e a única disciplina que sempre teve dificuldades é a matemática. H.C. ainda usa os dedos na execução das operações aritméticas, e por vezes durante a tarefa de casa sua mãe precisa falar sinônimos para que ela compreenda o significado da subtração. H.C. não tem noção de grandeza. A estudante confunde o valor dos centavos ao conferir troco, não sabe olhar as horas em

relógio analógico, não entende porque o dia tem 24 horas e não consegue olhar os minutos em relógio digital. H.C. é uma criança muito perfeccionista, se cobra muito e fica ansiosa, em especial na hora de fazer a tarefa de casa de matemática. Segundo a progenitora, H.C. considera-se "burra".

4- Metodologia empregada na avaliação na avaliação neuropsicológica:

A hipótese diagnóstica de discalculia do desenvolvimento foi testada com base na história clínica de H.C., em testes neuropsicológicos, bateria experimental de avaliação da cognição matemática organizada pelo LND e escalas de heterorrelato comportamental preenchidas uma pela mãe e outra pela professora de H.C.

Toda a bateria de avaliação da cognição matemática foi estruturada com base modelo neurocognitivo do Código Triplo (Dehaene, 1992). Este modelo considera que as representações verbais (três) e arábicas (3) de numerosidade são construções culturais a partir de uma forma mais primitiva de representação não-simbólica de magnitude(♦♦♦), a qual é compartilhada com diversos animais (Piazza & Dehaene, 2004). As representações não-simbólicas, associadas às habilidades do senso numérico, podem ser testadas, p. ex., em tarefas de comparação ou estimação da magnitude de conjunto de pontos, sendo caracterizada pela lei psicofísica de Weber-Fechner. O efeito da distância corresponde à lei de Weber: quanto menor a distância numérica entre os conjuntos a serem discriminados, maior é o tempo de reação e a taxa de erros. A lei de Fechner corresponde ao fato de que a função psicofísica que melhor se ajusta aos tempos de reação é logaritmicamente comprimida (avaliada pela tarefa de estimação de pontos). Ou seja, quanto maior a magnitude considerada, menor é a precisão da sua representação (Izard & Dehaene, 2008). Ainda segundo o modelo do Código Triplo, as representações não-simbólicas, relacionadas à atividade de áreas do sulco intraparietal bilateralmente, são ativadas toda vez que o conteúdo semântico de magnitude precisa ser acessado. A automatização dos fatos aritméticos se dá através da consolidação de representações verbais, cujo acesso depende do giro angular bilateralmente. Finalmente, a utilização dos algoritmos de cálculo no sistema arábico é possível a partir da ativação destas representações no giro fusiforme, bilateralmente (Dehaene, et al., 2003).

Instrumentos:

Os domínios avaliados foram: inteligência (Matrizes Coloridas Progressivas de Raven (Angelini et al., 1999)), habilidades visoespaciais e visoconstrutivas (Figura Complexa de Rey–Osterrieth (Strauss et al., 2006)), memória de trabalho (Dígitos Subteste do WISC-III (Figueiredo, 2002) e Cubos de Corsi (Kessels et al., 2000)), linguagem (Repetição de pseudopalavras, Leitura de pseudopalavras, Supressão de fonemas) e desempenho escolar (Teste de Desempenho Escolar (TDE; Stein, 1994)). As escalas de heterorelato selecionadas para avaliar o comportamento de H.C. foram o Children Behavior Checklist – CBCL – (Achenbach, 2001), preenchida pela mãe, e a Escala de Avaliação do Comportamento Infantil para o Professor - EACI-P – (Brito, 2007) preenchida pela professora de H.C.

A bateria de avaliação da cognição matemática constitui-se pelos seguintes testes:

-Problemas aritméticos: Doze problemas aritméticos simples apresentados à criança em uma folha de papel e lidos pelo examinador em voz alta. A criança deve resolver o cálculo mentalmente, e escrever a resposta na folha, com o tempo limite de 1 minuto por problema. Foi analisada a quantidade de acertos na tarefa e o tempo de reação.

-Operações aritméticas básicas: Esta tarefa contém dois blocos (simples e complexos) com operações de adição, dois blocos de subtração (simples e complexos) e dois

blocos de multiplicação (simples e complexos). Cada bloco é apresentado separadamente em uma folha. A criança é instruída a responder corretamente e o mais rápido que ela puder, com o tempo limite de 1 minuto para cada bloco. Foi analisada a quantidade de acertos na tarefa.

-Leitura de números: avalia a habilidade de transcodificar entre a representação arábica do número e a representação numérica verbal. Os algarismos (28 estímulos) são apresentados em um caderno, cada número em uma folha branca separada.

-Transcodificação: A tarefa consiste em um ditado de números, em que a criança deve escrever na forma arábica o algarismo apresentado oralmente pelo experimentador. São ditados 40 numerais que variam em complexidade, desde numerais compostos por apenas um algarismo até numerais com quatro algarismos.

-Questionário de ansiedade matemática (QAM): questionário de autorrelato para crianças em idade escolar. É constituído de quatro tipos de questões: (1) Quão bom você é em...? (2) Quanto você gosta de...? (3) Quão feliz ou infeliz você se sente quando tem problemas com… ? (4) Quão preocupado você fica quando tem problemas com...? Estas questões são feitas em relação a seis diferentes categorias (matemática em geral, cálculos fáceis, cálculos difíceis, cálculos escritos, cálculos mentais e tarefas de casa de matemática). Para responder às perguntas, a criança conta com figuras de apoio que viabilizam uma escala *Likert* de 5 pontos, sendo a pontuação máxima referente à maior ansiedade.

-Tempo Simples de Reação: tarefa computadorizada de detecção visual usada para controlar possíveis diferenças na velocidade de processamento básica não relacionadas às tarefas numéricas. Nesta tarefa, uma figura de um lobo aparece no centro de uma tela preta e o participante é instruído a apertar a barra de espaços, o mais rápido possível, ao ver o lobo.

-Comparação de magnitudes simbólica: nesta tarefa computadorizada, a criança é orientada a comparar um número apresentado na tela do computador, que varia de 1 a 9, com o número cinco. Os números são apresentados em cor branca, no centro de uma tela com fundo preto e a criança é orientada a pressionar uma tecla predefinida. A tarefa contém 80 ensaios e 8 ensaios iniciais de treino. O tempo máximo de apresentação do número de referência é de 4000ms e o intervalo entre os ensaios é de 700ms.

-Comparação de magnitudes não simbólica: tarefa computadorizada no qual o examinando é orientado a comparar dois conjuntos de pontos apresentados na tela do computador e indicar qual dos dois conjuntos de pontos apresenta uma maior quantidade de pontos. Os conjuntos de pontos são apresentados no interior de um círculo branco, com o plano de fundo da tela do computador preto. São apresentados 8 ensaios de treino e 64 ensaios de teste. São apresentadas 8 magnitudes diferentes que são sempre comparadas com 32 pontos. O tempo máximo de apresentação de cada conjunto de pontos é de 4000ms, com um intervalo entre os ensaios de 700ms. Entre os ensaios, é apresentado um ponto de fixação na tela (uma cruz centralizada em cor branca, contendo 2cm de em cada linha), de modo a facilitar a manutenção da atenção da criança.

-Estimação de magnitude não-simbólica: nesta tarefa computadorizada, a criança é orientada a estimar a quantidade de pontos apresentada na tela do computador. Os pontos são pretos, apresentados no interior de um círculo branco, em uma tela de fundo preto. São apresentados 1, 2, 3, 4, 5, 10, 16, 24, 32, 48, 56 ou 64 pontos, em 60 ensaios pseudo-randomizados, de forma que a mesma quantidade não é apresentada em ensaios consecutivos. O tempo máximo de apresentação de cada estímulo é de 1000 ms. Assim que a criança diz quantos pontos ela acha que foram apresentados na tela, o examinador, o qual se senta ao lado da criança, pressiona a barra de espaços e digita o número falado pela criança. Entre casa ensaio, um ponto de fixação aparece na tela – uma cruz, branca, com 3 cm em cada linha. Nesta tarefa, foi analisado o coeficiente de variação médio (desvio padrão/média) das respostas da criança.

Para maiores informações da bateria de avaliação da cognição matemática consultar Costa e cols (2011).

Análises Estatísticas:

Utilizou-se um delineamento de caso-controle em que a análise estatística escolhida para analisar o desempenho de H.C. nos testes neuropsicológicos e na bateria experimental de avaliação da cognição matemática foi o teste t modificado, que permite avaliar o desempenho de um indivíduo em relação a um grupo controle pareado, fornecendo os valores do teste, significância, assim como a magnitude do efeito (Crawford, Garthwaite & Porter, 2010). Além disto, o teste fornece a percentagem estimada da população que apresenta escores inferiores em relação ao caso, podendo ser utilizado como um indicador clínico.

Grupo controle: Oito meninas estudantes de uma única escola privada da cidade de BH pareadas por idade (m= 114,25 meses; dp=3,22), série escolar (todas no 4ºano/3ªsérie) e semestre de avaliação (primeiro). O critério de inclusão no grupo foi percentil maior que 25 nos subtestes de escrita, leitura e aritmética do Teste de Desempenho Escolar (TDE, Stein, 1994), inteligência normal (percentil entre 70 e 95 no RAVEN) e ausência de psicopatologias.

5- Resultado da avaliação neuropsicológica:

Foram realizados em 6 sessões clínicas de aproximadamente uma hora cada, no primeiro semestre de 2012. H.C. mostrou-se falante e interagiu muito bem com a examinadora. A garota foi sempre prestativa na execução das tarefas e também concentrada. Por vezes verbalizou ter dificuldades em tarefas que exijam raciocínio matemático. Todos os cálculos executados por ela, independentemente se escrito ou mental, foram realizados com o auxílio dos dedos.

Na primeira sessão foram aplicados o TDE e o RAVEN na criança, a mãe preencheu o CBCL e a professora a escala EACI-P. No TDE, a menina teve um desempenho superior no subteste da escrita (32/35), médio no subteste da leitura (68/70) e inferior na aritmética (11/38), conforme as normas do teste (Stein, 1994). Já no RAVEN, a capacidade intelectual global de H.C. vai acima da média (33/36; percentil= 99), segundo as normas brasileiras vigentes (Angelini, et al., 1999).

As escalas de heterorrelato mostram que não houve relatos de problemas de comportamento. No CBCL, os escores T variaram de 37 a 45 (ponto de corte do escore T = 60). Já no EACI-p, os escores de H.C. demonstram um funcionamento escolar dentro do esperado para sexo e idade.

O desempenho de H.C. e do grupo controle na bateria neuropsicológica e na bateria de avaliação da cognição matemática, assim com a comparação entre os escores, encontram-se na tabela1.

	Tarefa	Controles (n=12)		H.C.	t mod.	p	Z_{CC}	% estimada pop. inferior a H.C.
		Média	dp					
Testes Neuropsicológicos	*Figura Complexa de Rey (cópia)*	*30.04*	*4.97*	*33*	*0.562*	*0.59*	*0.60*	*70.40%*
	Dígitos do WISC-III (direta)	4.58	0.51	4.00	-1.07	0.32	-1.14	15.95%
	Dígitos do WISC-III (inversa)	3.50	0.90	3.00	-0.53	0.62	-0.56	30.83%
	Cubos de Corsi (direto)	5.00	0.74	4.00	-1.27	0.24	-1.35	12.17%
	Cubos de Corsi (indireto)	4.83	0.83	5.00	0.19	0.85	0.21	57.38%
	Repetição de Pseudopalavras (acertos)	37.25	2.53	40.00	1.03	0.34	1.09	83.02%
	Leitura de Pseudopalavras (acertos)	35.67	3.28	38.00	0.67	0.52	0.71	73.77%
	Supressão de Fonemas (acertos)	23.33	4.23	27.00	0.82	0.44	0.87	77.98%
Bateria de avaliação da cognição matemática	Transcodificação	38.00	3.22	40.00	0.59	0.58	0.62	71.17%
	Leitura de Números	27.75	0.71	28.00	0.33	0.74	0.35	62.52%
	Adição simples	**11.88**	**0.35**	**9.00**	**-7.76**	**<0.001**	**-8.23**	**0.005%**
	Adição complexa	**13.88**	**2.23**	**7.00**	**-2.91**	**0.02**	**-3.09**	**1.14%**
	Subtração simples	10.50	1.69	11.00	0.28	0.79	0.30	60.58%
	Subtração complexa	8.50	3.25	4.00	-1.31	0.23	-1.39	11.65%
	Multiplicação simples	**13.13**	**2.64**	**4.00**	**-3.26**	**0.01**	**-3.46**	**0.69%**
	Multiplicação complexa	6.25	3.45	0.00	-1.71	0.13	-1.81	6.57%
	Problemas matemáticos (acertos)	10.50	2.35	12.00	0.60	0.57	0.64	71.69%
	Problemas matemáticos (TR)**	**45.26**	**25.17**	**133.73**	**3.31**	**<0.05**	**3.51**	**0.64%**
	QAM - Matemática em geral	**8.83**	**2.55**	**15.00**	**2.28**	**0.06**	**2.42**	**2.83%**
	QAM - Cálculos fáceis	8.33	3.14	6.00	-0.85	0.42	-0.90	78.82%
	QAM - Cálculos difíceis	12.33	3.80	18.00	1.41	0.20	1.49	10.12%
	QAM - Cálculos escritos	9.75	4.56	4.00	-1.64	0.13	-1.71	93.58%
	QAM - Cálculos mentais	**9.75**	**3.36**	**17.00**	**2.03**	**0.08**	**2.16**	**4.07%**
	Tarefa de casa	8.42	2.78	10.00	0.54	0.61	0.57	30.43%
	Tempo de reação simples	413.29	32.91	381.27	-0.92	0.39	-0.97	80.52%
	Comparação Magnitude Simbólica (erros)	6.63	1.41	5.00	-1.09	0.31	-1.16	84.41%
	Comparação Magnitude Simbólica (TR)**	**771.58**	**154.84**	**1153.34**	**2.32**	**0.05**	**2.47**	**2.65%**
	Comparação Magnitude Não-Simbólica (erros)	13.50	4.41	19.00	1.18	0.28	1.25	13.90%
	Comparação Magnitude Não-Simbólica (TR)**	1035.45	199.53	1003.15	-0.15	0.88	-0.16	55.85%
	Comparação Magnitude Não-Simbólica (w)	**0.29**	**0.06**	**0.42**	**2.24**	**0.04**	**2.17**	**4.02%**
	Estimação de pontos (Coef. de variação médio)	0.16	0.05	0.24	1.51	0.17	1.60	8.76%
	Estimação de pontos (inclinação da reta)	0.08	0.02	0.05	-1.41	0.20	-1.50	10.01%
	Estimação de pontos (intercepto)	**0.97**	**0.11**	**1.33**	**3.09**	**0.02**	**3.27**	**0.88%**

* Nota: Z_{CC}: índice do efeito da magnitude calculado entre a diferença do escore de um grupo controle e um caso com um CI de 95% (Crawford, et al., 2010);

** tempo em milissegundos; QAM: Questionário de Ansiedade Matemática; TR: tempo de reação; w: Fração de Weber.

6 - Perfil neuropsicológico (funções cognitivas comprometidas e preservadas):

Os resultados apontam que H.C. apresentou inteligência geral superior ao esperado, indicando competência linguística e potencial para resolução de problemas não verbais. Tem preservadas ainda sua habilidade de memória, visoespacial e visoconstrutiva e do processamento fonológico. Por outro lado, a garota mostrou déficits na cognição matemática. As dificuldades vão desde níveis mais basais, demonstrados pelo desempenho nas tarefas computadorizadas, até o desempenho matemático escolar já esperado para sua série. Por possuir recursos cognitivos além do esperado, a menina consegue compensar o desempenho algumas das tarefas aritméticas (por exemplo, contar nos dedos para resolver adição). H.C. inclusive usa de estratégias compensatórias, mas a velocidade de execução mantém–se sempre abaixo da média. Suas dificuldades aparecem na escola (baixo desempenho na matemática) e na vida diária (não consegue manipular dinheiro ou usar relógio analógico). Cabe ressaltar que as dificuldades persistentes na matemática já começam a gerar reações emocionais na criança, o que pode ser evidenciado na avaliação demonstrada pelo QAM. Do ponto de vista do comportamento, H.C. não apresenta problemas. Este pode ser um ponto positivo para o desenvolvimento da criança.

7- Hipóteses etiológicas e orientação para tratamento

Mediante a história clínica, observações clínicas, relatos da professora e resultados nos testes neuropsicológicos levanta-se a hipótese diagnóstica de Discalculia do Desenvolvimento, com déficits no senso numérico.

Sugere-se uma reabilitação neuropsicológica com estimulação das habilidades matemáticas básicas. Já existem softwares disponíveis gratuitamente com esta finalidade. Contudo, estudos de intervenção com objetivos de restituição ainda são controversos. Desta maneira, sugere-se também usar estratégias compensatórias para a aprendizagem da aritmética (por exemplo, o auxílio da tabuada impressa para resolução de problemas) e de atividades do dia a dia relacionadas a números e a matemática.

8- Dificuldades durante a avaliação neuropsicológica

H.C. tem um histórico que insucesso em relação a tarefas matemáticas, assim, apesar do engajamento da criança, a examinadora precisou usar diversas técnicas de *debriefing* para manter da motivação de H.C.. Além disto, com o propósito de não aumentar a ansiedade da estudante precisou-se intercalar as tarefas de matemática com tarefas de outros domínios. Cabe ressaltar que a literatura aponta a existência de mecanismos heterogênios das dificuldades de aprendizagem na matemática (Piazza & Dehaene, 2004), o que na maioria das vezes dificulta o diagnóstico da discalculia do desenvolvimento e consequentemente uma proposta de melhores estratégias de intervenção.

9- Referências Bibliográficas

Achenbach, T. M. (2001). *Manual for the Child Behavior Checklist / 6 and 18 profile*. Burlington: University of Vermont.

Angelini, A. L., Alves, I. C. B., Custódio, E. M., Duarte, W. F., & Duarte, J. L. M. (1999). *Matrizes Progressivas Coloridas de Raven: Escala Especial. Manual.* São Paulo: CETEPP.

Brito, G. N. O. (1999). *EACI-P - Escala De Avaliação Do Comportamento Infantil Para Professores*. Rio de Janeiro: Entreletras.

Costa, A. J., Silva, J. B. L, Chagas, P. P., Krinzinger, H., Lonneman, J., Willmes, K., Wood, G. & Haase, V. G. (2011). A hand full of numbers: a role for offloading in arithmetics learning? *Frontiers of Psychology, 2,* 368, doi: 10.3389/fpsyg.2011.00368.

Crawford, J. R., Garthwaite, P. H., & Porter, S. (2010). Point and interval estimates of effect sizes for the case-controls design in neuropsychology: rationale, methods, implementations, and proposed reporting standards.*Cognitive Neuropsychology*, *27*(3), 245-260.

Dehaene, S., Piazza, M., Pinel, P., & Cohen, L. (2003). Three Parietal Circuits for Number Processing. *Cognitive Neuropsychology, 20*(3), 487-506. doi: 10.1080/02643290244000239.

Dehaene, S. (1992). Varieties of numerical abilities. *Cognition,* 44(1-2), 1-42.

Figueiredo, V. L. M. (2002). *WISC-III: Escala de Inteligência Wechsler para Crianças. Manual Adaptação e Padronização Brasileira.* São Paulo: Casa do Psicólogo.

Izard, V., & Dehaene, S. (2008). Calibrating the mental number line. *Cognition*,*106*(3), 1221-47.

Kessels, R. P., van Zandvoort, M. J., Postma, A., Kappelle, L. J., & de Haan, E. H. (2000). The Corsi Block-Tapping Task: standardization and normative data. *Applied Neuropsychology, 7*(4), 252-258.

Piazza, M., & Dehaene, S. (2004) From number neurons to mental arithmetic: the cognitive neuroscience of number sense. In M. Gazzaniga (Ed.). *The Cognitive Neurosciences* (3ª ed.).

Stein, L. M. (1994). *TDE. Teste de Desempenho Escolar. Manual Para Aplicação e Interpretação.* . São Paulo: Casa do Psicólogo.

e-mail: julio.annelise@gmail.com

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE TRANSTORNO DE ASPERGER E ALTAS HABILIDADES EM UMA CRIANÇA.Artemis de Paula [1,2], Iana Araújo [1,2], Tainá Barros [1,2], Riane Feitosa [1,2], Samantha Maranhão, Izabel Hazin [1,2], Symone Melo [1]

[1] Departamento de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte
[2] Laboratório de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia - UFRN

I. INTRODUÇÃO E DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

O presente trabalho objetiva discutir o caso clínico do paciente R., criança com 6 (seis) anos de idade, do sexo masculino, que cursa o 1º ano do ensino fundamental e foi encaminhada pelo neurologista para avaliação neuropsicológica visando dar subsídio a hipótese diagnóstica de Transtorno de Asperger (TA). Entretanto, a partir da avaliação neuropsicológica surgiram reflexões acerca do diagnóstico diferencial entre TA em contraponto ao de Altas Habilidades (AH).

Neste trabalho, abordaremos os desafios de traçar um diagnóstico diferencial quando se tem quadros clínicos com sintomatologias que coincidem em certos aspectos, assim como é o caso de AH e TA. Principalmente, quando se trata de realizar uma avaliação neuropsicológica em crianças: sujeitos em fase peculiar do desenvolvimento, com o sistema nervoso ainda em formação. Além disso, para este público específico não existem no mercado muitos instrumentos de avaliação normatizados e padronizados que possibilitem uma avaliação mais estruturada.

II. HISTÓRIA CLÍNICA PREGRESSA:

R. foi uma criança planejada/desejada e teve um desenvolvimento pré-natal saudável. Porém, após o nascimento, a sua mãe foi diagnosticada com depressão pós-parto. Seu pai é o provedor da casa, passa o dia trabalhando, enquanto sua mãe cuida do lar. Neste contexto, R. apresentou um desenvolvimento físico e cognitivo com algumas peculiaridades: dificuldades na coordenação motora (ampla e fina) e aquisição precoce de leitura-escrita (3 anos). Seu comportamento sofreu grandes mudanças com o passar do tempo, principalmente, depois que se inseriu no âmbito escolar.

Na escola, no campo sócio-afetivo, inicialmente ele não interagia bem com a professora nem com os colegas de classe, mesmo já apresentando o domínio da linguagem compreensiva e expressiva bem desenvolvido. Além disso, tinha dificuldade para se inserir e compreender a dinâmica da sala. Com o passar dos semestres, gradativamente, R. começou a ter uma melhor socialização no que se refere a professora e aos colegas, demonstrando interesse pela fala do outro, sendo comunicativo, colocando suas opiniões/desejos, se inserindo na dinâmica do grupo e se sentindo seguro dentro deste.

Apesar destas mudanças, R., muitas vezes, continuava apresentando um brincar isolado, pois suas brincadeiras prediletas (leitura, teatrinho e outros) não despertavam o interesse de seus colegas que preferiam brincar de futebol, corrida, tica- tica, entre outros. Tal preferência pode ser um reflexo de sua dificuldade psicomotora. Por outro lado, o desenvolvimento de sua capacidade intelectiva se deu de forma satisfatória e precoce. R. aprendeu com facilidade as diversas matérias estudadas na escola. Apesar de apresentar um desempenho intelectual satisfatório tem um comportamento disperso e, também, apresenta hipersensibilidade ao som.

III. HISTÓRIA ATUAL:

Em relação ao desenvolvimento sócio-afetivo, R. apresenta um bom convívio com as pessoas, principalmente, com os seus pares. É um aluno carinhoso, respeita os amigos assim como também é respeitado por eles. Nas horas de lazer, demonstra, muitas vezes, um brincar isolado criando seus próprios personagens como em um mundo imaginário, evidenciando um grande potencial criativo.

R. possui interesse e eleição por temas específicos; no momento o tema é carros. Ele investe em pesquisas e diálogos sobre essa temática. E, em decorrência disso, às vezes, fala como se estivesse fazendo uma propaganda dos carros, usa voz empostada para "anunciar" modelos específicos de carros.

No tocante a aprendizagem, no âmbito escolar, apresenta um bom desempenho, possuindo grande facilidade para aprender línguas. Engaja-se nas atividades que são propostas, no entanto, se dispersa com facilidade sendo necessária a intervenção da professora. Nas aulas de música R. não se sente muito vontade, pois o barulho o incomoda, reclama que os ouvidos doem ou que está com medo e reage tampando as orelhas com as mãos.

Em relação à motricidade ampla e fina, R. continua com dificuldade. Quando se trata de atividades envolvendo movimento, como jogar bola, pular corda, correr, ele demonstra resistência, precisando de incentivo para a realização das mesmas.

IV. METODOLOGIA:

Como forma de avaliar R. foram realizadas: observação clínica, entrevistas com os pais, análise de relatórios da escola e aplicação dos seguintes instrumentos: a) Escala de Maturidade Mental Colúmbia; b) Escala de Inteligência Wechsler para Crianças - WISC-III; c) Matrizes Progressivas de Raven; d) primeira parte do Teste de Atenção Por Cancelamento – Capovilla; e) Cópia do Figura Complexa de Rey parte B; f) Atividade referente à avaliação da Teoria da Mente (Problema de Sally-Ann); g) Inventário de Habilidades Sociais.

V. RESULTATO DA AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA E PERFIL NEUROPSICOLÓGICO:

O primeiro instrumento de avaliação utilizado para investigação da capacidade intelectiva foi o WISC-III, que fornece QIs e Índices Fatoriais. Os resultados obtidos apontam para uma homogeneidade entre os desempenhos obtidos nos domínios manipulativo e verbal, não apresentando diferença significativa (acima de 15 pontos), o que fornece fidedignidade ao QI total. O desempenho de R. no domínio verbal foi classificado como Superior, enquanto o desempenho obtido no domínio executivo, bem como a capacidade intelectiva global, foram classificados como Muito Superior ao esperado para a sua faixa etária, sendo a capacidade não-verbal identificada como ponto forte de seu funcionamento cognitivo.

A análise dos Índices Fatoriais revela homogeneidade nas dimensões da compreensão verbal e organização perceptual, nas quais R. obteve classificação Muito Superior. Por outro lado, identifica-se que nos Índices de Velocidade de Processamento e Resistência à Distração a classificação de ambos foi Média.

A análise dos subtestes que compõem o QI Verbal (Informação, Semelhanças, Aritmética, Vocabulário e Compreensão), destaca que as maiores pontuações de R. neste domínio foram encontradas no subteste Informação (18 pontos ponderados) que avalia a extensão do conhecimento formal adquirido dentro e fora do contexto escolar, bem como a capacidade de evocação e armazenamento da memória verbal de longo prazo; e no subteste

Vocabulário (17 pontos ponderados) que avalia o desenvolvimento da linguagem, conhecimento semântico, estimulação do ambiente e/ou curiosidade intelectual. Por sua vez, a menor pontuação foi encontrada no subteste Dígitos (8 pontos ponderados), que na ordem direta avalia a atenção auditivo verbal e na ordem indireta avalia a flexibilidade cognitiva.

No que se refere ao QI de Execução, a maior pontuação de R. ocorreu no subteste Cubos (19 pontos ponderados – pontuação máxima) que avalia a organização viso-espacial, enquanto a menor pontuação foi identificada no subteste Código (09 pontos ponderados) que avalia a velocidade psicomotora e a coordenação visomotora.

No Teste Matrizes Progressivas de Raven, que avalia o fator geral de inteligência: capacidade indutiva e reprodutiva, o desempenho de R. foi classificado como Definitivamente Acima da Média, corroborando os resultados anteriormente apresentados.

Na Escala de Maturidade Mental Colúmbia, R. obteve 42 pontos, tendo seu desempenho sido classificado no percentil 92, estanino 8/9, e a sua maturidade mental estimada em 9 anos.

Para avaliação da atenção concentrada (manutenção do foco atencional) foi aplicado o Teste de Atenção por Cancelamento – Parte 1. O desempenho de R. foi classificado na Média Inferior, sendo este compatível com as observações comportamentais que sugerem dificuldades na manutenção do foco atencional.

As habilidades cognitivas de viso-espacialidade e viso-construção foram avaliadas através do Teste das Figuras Complexas de Rey (cópia) e do subteste Cubos do WISCIII. R. obteve 13 pontos na cópia da figura, sendo este classificado respectivamente, no percentil 15/20, ou seja, abaixo da média esperada para sua faixa etária. Entretanto, no subteste Cubos, que avalia a mesma dimensão, R. obteve desempenho muito acima do esperado para a sua faixa etária. Tal discrepância sugere dificuldades na coordenação motora, conforme sugerido pelos resultados obtidos nas tarefas do Índice Velocidade de Processamento do WISC-III.

A avaliação da consciência fonológica auditiva não apontou presença de dificuldades. Salienta-se que R. é capaz de ler longos períodos e de escrever corretamente, apesar de fazê-lo utilizando-se de letra bastão, o que reforça a hipótese de dificuldades na coordenação motora fina. Tais achados são condizentes com os depoimentos dos pais, notadamente em termos da recusa de R. por executar ações físicas que impliquem em coordenação motora ampla e/ou fina.

A avaliação do domínio das habilidades sociais foi realizada a partir da aplicação do Inventário de Habilidades Sociais e de problemas referentes à identificação de padrões emocionais em contextos ecológicos e problemas envolvendo Teoria da Mente.

O Inventário de Habilidades Sociais é composto por diferentes situações sociais que exigem que a criança se coloque no lugar do outro e encontre a melhor saída para conflitos da vida cotidiana. R. não demonstrou dificuldades para estabelecer empatia com os personagens, respondendo adequadamente a todas as situações-problema. Simultaneamente, foi capaz de reconhecer emoções em imagens reais e ilustrações, bem como conseguiu resolver os problemas de Teoria da Mente. Ainda, no subteste Compreensão do WISC-III, que investiga o conhecimento e adaptação às normas sociais, ele obteve desempenho superior ao esperado para sua faixa etária.

VI. HIPÓTESE ETIOLÓGICA E ORIENTAÇÃO PARA TRATAMENTO:

Partindo-se dos dados coletados e analisados nesta avaliação neuropsicológica, algumas conclusões podem ser apontadas em termos do funcionamento cognitivo e sócio-afetivo do paciente. Inicialmente, o que merece destaque é a constatação que R. apresenta capacidade intelectiva global acima do esperado para sua faixa etária, notadamente na

dimensão não-verbal. Ele possui desenvolvimento da leitura-escrita em níveis acima do esperado para sua faixa etária. Sua produção escrita não possui erros ortográficos; não há déficits na consciência fonológica, na leitura e na produção textual que venham a sugerir comprometimento neste domínio.

No domínio da atenção e da viso-espacialidade e viso-construção, seu rendimento foi considerado abaixo da média. Entretanto, é preciso considerar que as tarefas que investigam estes domínios sempre exigem atividade motora, sendo a coordenação motora fina e ampla um dos pontos frágeis do desenvolvimento de R..

Destaca-se que a avaliação das habilidades sociais aponta para uma adequação do comportamento social, para a identificação de normas e valores, bem como para a capacidade de se colocar no lugar do outro e analisar a situação deste ponto de vista (Teoria da Mente). Estes dados precisam ser confrontados com a hipótese diagnóstica de TA levantada pelos pais após a leitura de alguns textos informativos e da observação das dificuldades de interação entre R. e as demais crianças de sua idade.

É possível constatar que R. apresenta alguns comportamentos compatíveis com o perfil apresentado por crianças diagnosticadas com TA, em especial: as dificuldades de coordenação motora; de manutenção do foco atencional; o interesse, por vezes, lembrando a compulsão/obsessão, por temas específicos; e as dificuldades de interação com seus pares. Os pais relatam, assim como a escola, que o ingresso de R. no sistema escolar formal foi marcado por dificuldades na relação com os colegas e com a professora. Entretanto, os relatórios da escola, assim como a fala dos próprios pais, identificam melhora significativa neste domínio.

No último relatório da escola, no domínio sócio-afetivo, R. já é identificado como tendo um bom relacionamento com o grupo, demonstrando carinho e respeito para com seus pares. Porém, ainda há queixas de dificuldades na manutenção da atenção. Quanto às brincadeiras, este mesmo relatório faz referência à preferência do paciente por brincar sozinho criando um mundo de imaginação e criatividade repleto de personagens mágicos. Também, há referência a brincadeira preferida em grupo, a saber, imitar animais e sair correndo atrás dos colegas.

Os achados acima explicitados, não condizem com o perfil do TA. Crianças com Asperger têm grandes dificuldades para estabelecer brincadeiras com seus pares, o que não é o caso de R.. Pesquisas de cunho clínico indicam que fracassos duradouros em interações sociais de indivíduos com TA, normalmente estão atrelados a comportamentos egocêntricos e falhas na empatia (Frith, 2004 e Klin, 2006). A própria brincadeira de inventar um mundo paralelo e de brincar com personagens imaginários estão distantes do perfil do TA, marcado pela rigidez e concretude do pensamento. Ademais, segundo os pais e o relato da escola, R. não apresenta dificuldades para compartilhar seus interesses. Nas sessões de avaliação, fazia questão de sempre trazer a imagem de um novo carro, compartilhando suas descobertas e interesses por cada marca.

Não se identifica dificuldades em R. no tocante à reciprocidade emocional e social. Crianças com TA não conseguem resolver problemas envolvendo a teoria da mente, o que R. faz sem dificuldades. Assim como conseguiu eleger as ações mais adequadas a serem tomadas por personagens fictícios em situações de conflitos sociais. De acordo com o DSM-IV-TR, crianças com TA possuem comprometimento qualitativo da interação social, manifestado por pelo menos dois dos seguintes critérios: 1) comprometimento acentuado no uso de múltiplos comportamentos não-verbais; 2) fracasso em desenvolver relacionamentos apropriados ao nível de desenvolvimento com seus pares; 3) ausência de tentativas espontâneas de compartilhar prazer, interesses ou realizações com outras pessoas; 4) ausência de reciprocidade social ou emocional.

Ainda no domínio do perfil sócio-cognitivo do TA, não foi identificada pelos pais, pela escola e ao longo do processo de avaliação, a presença de padrões restritos, repetitivos e estereotipados de comportamento, interesses e atividades. Nessa direção, não há apegos a rotinas, movimentos estereotipados, limitação da expressão emocional através da face e da postura corporal. Em geral, portadores de TA apresentam características peculiares como: a) linguagem pedante e rebuscada; b) ecolalia ou repetição de palavras ou frases ouvidas de outros; c) voz pouco emotiva e sem entonação; d) interesses restritos; e) presença de habilidades incomuns; f) interpretação literal; g) incapacidade para interpretar mentiras, metáforas, ironias, frases com duplo sentido; h) dificuldades no uso do olhar, expressões faciais, gestos e movimentos corporais como comunicação não verbal; i) pensamento concreto; j) dificuldade para entender e expressar emoções; k) apego a rotinas e rituais, dificuldade de adaptação a mudanças e fixação em assuntos específicos (Mello, 2005).

Além disso, Klin e colaboradores (2002) indicam que crianças com TA são isoladas pelos pares porque possuem dificuldade no manejo social em virtude da inabilidade de compreender que outras pessoas têm pensamentos e sentimentos diferentes dos seus. Estudos empíricos sugerem que tais dificuldades estão associadas a comprometimentos neurodesenvolvimentais em regiões corticais implicadas com processamento emocional, atrelado a expressões faciais, bem como a menor ativação da amígdala cerebelar esquerda (Critchley et al., 2000; Kaland et al., 2002; Shamay-Tsoori, Tomer, Yaniv & Aharon-Peretz, 2002; Tantam, 1991).

Frith (2004), ao catalogar autobiografias de indivíduos com Asperger, informa que os mesmos possuem dificuldade para compartilhar conhecimentos com os outros, falam sobre eles mesmos e suas experiências, mas não indicam curiosidade sobre o conhecimento do que os outros pensam ou sentem. Geralmente são hostis, porque é difícil realizar atividades que os outros solicitam, notadamente quando estas são incompatíveis com os seus interesses. Além disso, possuem dificuldade para identificar e descrever suas próprias emoções. Tais dificuldades não foram percebidas em R. que demonstra compreender e se relacionar bem com as pessoas em geral.

No domínio cognitivo, mesmo que os estudos com o TA ainda sejam escassos, o perfil encontrado é de dominância do domínio verbal sobre o não-verbal, inclusive com a presença de déficits no domínio executivo (Gillet, Hommet, Billard, 2000). Tal perfil distancia-se do de R., que tem no domínio não-verbal seu ponto de força, sendo este classificado como Muito Superior à média.

Diante do exposto, destaca-se que o perfil sócio-afetivo e cognitivo apresentado por R., aproxima-se bastante das AH, em especial pela presença da capacidade intelectiva acima da média, da criatividade e da imaginação, convivendo com a presença de déficits atencionais, dificuldades de socialização e déficit psicomotor (assincronias desenvolvimentais). Silverman (1993) afirma que crianças com AH têm paixão por aprender, em geral, tem uma tendência ao perfeccionismo, são perseverantes, possuem capacidade de reflexão, bem como têm autoconsciência. Apresentam uma imaginação vívida, sensibilidade e empatia, são intensas e possuem senso agudo de justiça. Questionam as regras com que se deparam, bem como as autoridades e apresentam preocupação moral muito precoce. Observa-se ainda uma tendência à introversão, que pode ser percebida em sala de aula. As crianças com AH têm uma perceptividade que chama atenção, estão sempre atentas ao que está acontecendo ao seu redor e captam com facilidade as informações do ambiente. Elas também têm necessidade de estimulação mental.

Nesse sentido, R. foi encaminhado para retorno à neurologista, para que o diagnóstico aqui sugerido fosse considerado. Por sua vez, sugere-se a sua avaliação contínua, que deve ser realizada anualmente. Caso os pais ou a escola identifiquem maiores

dificuldades no domínio das habilidades sociais, indica-se a procura de profissional especializado para encaminhamento da demanda.

Foi indicado aos pais de R. que o mesmo execute alguma modalidade esportiva, com o objetivo de minimização/superação das dificuldades de coordenação motora, bem como, que seja matriculado em curso de línguas, visando ofertar espaço ao pleno desenvolvimento de suas potencialidades. Além disso, os pais foram alertados para ficarem atentos à oferta de livros, jogos e atividades diversas que possibilitem a expressão do potencial intelectivo e criativo que R. dispõe.

Recomendou-se, ainda, à escola o seu monitoramento, buscando identificar possibilidades de expressão do potencial cognitivo e criativo, bem como estar atenta a comportamentos de desmotivação na sala de aula, já que estes podem surgir ao longo do processo de aprendizagem de crianças com AH.

Referências Bibliográficas:

Critchley, H.D., Daly, E.M., Bullmore, E.T., Williams, S.C.R., Van Amelsvoort, T., Robertson, D.M., Rowe, A., Phillips, M., McAlonan, G., Howlin, P., & Murphy, D.G.M. (2000). The functional neuroanatomy of social behaviour – changes in cerebral blood flow when people with autistic disorder process facial expressions. Brain, 123, 2203–2212.

Frith, U. (2004). Emanuel Miller lecture: Confusions and controversies about Asperger syndrome. Journal of Child Psychology and Psychiatry 45(4), 672–686.

Gillet, P., Hommet, C. e Billard, C. (2000) Neuropsychologie de l'enfant: une introduction. SOLAL Èditeurs. Marseille. p.

Kaland, N., Moller-Nielsen, A., Callesen, K., Mortensen, E.L., Gottlieb, D., & Smith, L. (2002). A new 'advanced' test of theory of mind: Evidence from children and adolescents with Asperger syndrome. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 43, 517–528.

Klin, A. (2006). Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral. Rev Bras Psiquiatr., 28 (Supl. I), S3-11.

Klin, A., Jones, W., Schultz, R., Volkmar, F., & Cohen, D. (2002). Defining and quantifying the social phenotype in autism. American Journal of Psychiatry, 159, 895–908.

Mello, A. M. S. R. de (2005). Autismo: guia prático. (4a ed.). São Paulo: AMA & Brasília: CORDE.

Shamay-Tsoory, S.G., Tomer, R., Yaniv, S., & Aharon-Peretz, J. (2002). Empathy deficits in Asperger syndrome: A cognitive profile. Neurocase, 8, 245–252.

Tantam, D. (1991). Asperger syndrome in adulthood. In Frith, U. (Ed.), Autism and Asperger syndrome (pp. 147–183). Cambridge: Cambridge University Press.

e-mail: artemis_paiva@hotmail.com

ESTRATÉGIAS DE REABILITAÇÃO DE DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM EM CASO DE UMA ADOLESCENTE COM ATRASO DE DESENVOLVIMENTO DAS FUNÇÕES EXECUTIVAS. Rosinda Martins Oliveira[1] e Cynthia Alencar

[1]Departamento de Psicometria – Instituto de Psicologia - UFRJ

Introdução

O sucesso acadêmico depende do domínio de diversas habilidades cognitivas de áreas corticais pré-frontais e suas interconexões tais como: planejamento, organização, atenção seletiva e o controle inibitório. Essas habilidades são operacionalizadas nos processos de funções executivas e guiarão a cognição do sujeito. Portanto, se alguma dessas competências cognitivas estiver em defasagem na sua aquisição e/ou desenvolvimento, as tarefas executadas pelo indivíduo poderão apresentar prejuízo (Pennington, 1997; Luria, 1981). O executivo central se desenvolve ao longo da infância e adolescência, tendo seu pico de desenvolvimento entre os 5 e 13 anos de idade(De Luca,2008).

Alterações no desenvolvimento dos processos de funções executivas dificultam a aprendizagem e é por esse motivo que é relevante tanto a identificação dos níveis de funcionamento neuropsicológico executivo (Lima; Tabaquim; Ciasca, 2010) quanto a elaboração de estratégias de estimulação e/ou reabilitação do desenvolvimento das funções executivas durante a infância e a adolescência tanto no contexto clínico quanto no contexto educacional (Meltzer, 2007, 2010) . Este trabalho tem por objetivo apresentar um caso de reabilitação para o qual foram construídas intervenções que tiveram como meta a estimulação das funções executivas a fim de facilitar condutas de autogerenciamento.

1)Dados de Identificação:

Nome: Maria (nome fictício)

Idade : 14 anos

Gênero: feminino

Escolaridade: 8º ano do ensino fundamental de uma escola particular do Rio de Janeiro em 2011.

2)História clínica pregressa:

Maria reside com a mãe. Os pais se separaram quando a paciente tinha apenas 2 anos e ele, atualmente, mora no estado de São Paulo. Fala com a filha todos os dias e a vê, em princípio, uma vez por mês.

Não há antecedentes neurológicos ou psiquiátricos. Os marcos do desenvolvimento psicomotor, segundo relato da mãe, apresentaram-se inalterados.

Maria fez atendimento psicológico por 2 anos e meio (inclusive durante o primeiro período da reabilitação) porque pensou-se que os problemas de aprendizagem decorriam, principalmente, de questões emocionais. Além disso, havia morrido a enteada do pai que representava um modelo e Maria precisava viver o luto. Segundo a terapeuta da paciente, a falta de desejo(desmotivação e apatia na aprendizagem) podia estar mascarando uma dificuldade. Além disso, apontou que alguns dos bons resultados na aprendizagem eram fruto de "cola" e não refletia o que Maria realmente sabia.

3) História atual (queixa neuropsicológica/ psicológica):

Maria foi encaminhada para Avaliação Neuropsicológica por causa da dificuldade de aprendizagem, principalmente, na matemática (álgebra e desenho geométrico) e geografia.

4) Metodologia empregada na avaliação neuropsicológica:

A Avaliação Neuropsicológica incluiu o WISCIII, Figura de Rey, Aprendizagem auditivo-verbal, Fluência Verbal, Stroop, Tedif-2, Provas Operatórias Piagetianas, Tarefas de leitura, escrita e matemática elementar, e observações clínicas.

5) Resultado da avaliação neuropsicológica:

No WiscIII, Maria apresentou QI Global médio (107). Constatou-se assimetria nas respostas entre os desempenhos verbal (115) e de execução (98). O índice de Organização perceptual foi aquele que obteve o escore mais baixo (96) havendo grande discrepância entre ele e o índice de compreensão verbal (118). Assimetrias menores também foram observadas entre o primeiro índice citado e os índices de resistência à distração (102) e o de velocidade de processamento (107). O rebaixamento dos escores dos subtestes de execução parece estar relacionado a dois fatores: disfunção executiva e leve encurtamento da capacidade de manipulação da Memória de Trabalho com comprometimento secundário da atenção. O leve rebaixamento na capacidade de manipulação da Memória de Trabalho (dígitos: span direto=6 e span inverso=4 e aritmética), provavelmente, se deve a falta de utilização de estratégias adequadas no manuseio das informações e é por causa desse fato que também seus recursos atencionais são facilmente capturados por estímulos não relavantes.

Maria ainda se encontra, predominantemente, no Período Operatório Concreto, demonstrando que seus raciocínios ainda dependem diretamente da ação concreta. Os resultados dos testes referentes ao pensamento formal demonstraram ausência da consciência de uso do método de caráter hipotético dedutivo e/ou das noções que necessitavam de abstração. A paciente também não alcançou o nível 3 de operatividade em testes como seriação, interseção, inclusão, e conservação de comprimento e volume.

Durante a avaliação diagnóstica de caráter pedagógico percebeu-se a existência de hiatos na aprendizagem em relação ao domínio de certos conceitos estruturais. Dessa forma, ao tentar solucionar alguns dos desafios pertinentes ao grupo de sua faixa etária, Maria obteve insucesso, pois faltava-lhe uma noção básica e anterior àquela que estava em desenvolvimento.

A paciente se expressa com desenvoltura e possui bom vocabulário, todavia percebeu-se dificuldade na construção e execução de algorítmos de pensamento mais complexos e com frequência necessitou da ajuda do outro para terminar as tarefas. A paciente não conseguiu fazer estruturação adequada do pensamento e ao tentar executar a tarefa a desorganização cognitiva impediu a continuidade de suas ações.

6) Perfil neuropsicológico:

Em outubro de 2011, Maria encontrava-se predominantemente no período operatório concreto apresentando desenvolvimento aquém da sua faixa etária. Seu funcionamento cognitivo global era médio. O rebaixamento dos escores dos subtestes de execução parece estar relacionado a dois fatores: disfunção executiva e leve encurtamento da capacidade de manipulação da Memória de Trabalho com comprometimento secundário da atenção.

A paciente se expressa com desenvoltura e possui bom vocabulário, todavia percebe-se dificuldade na construção e execução de algoritmos de pensamento mais complexos e com frequência necessita da ajuda do outro para terminar as tarefas. Maria não consegue fazer estruturação adequada do pensamento e ao tentar executar a tarefa a desorganização cognitiva impede a continuidade de suas ações.

A demonstração de apatia, indiferença ou falta de envolvimento que Maria apresenta em relação à sua aprendizagem, na verdade, mascara a sensação de incapacidade que a paciente sente frente aos desafios escolares.

7) Hipótese diagnóstica e orientação para tratamento:

A hipótese diagnóstica é de Dificuldade de Aprendizagem. Foi recomendada Reabilitação Cognitiva.

8) Dificuldades durante a avaliação neuropsicológica:

Maria tinha muita dificuldade no entendimento das insígnias das tarefas propostas. A primeira reação era sempre a de dizer que não havia entendido e que necessitava de um ajuste especial nos enunciados para que pudesse entender e executar o processamento da informação. Esse procedimento recorrente sugeria que o nível de ansiedade decorrente de seus processos subjetivos estava atravancando também o entendimento em relação aos enunciados. Além disso, o insucesso na execução de algumas tarefas fazia elevar mais ainda a ansiedade. Então, preferiu-se proceder de forma a tornar o mais confortável possível para Maria a execução das tarefas e, depois que terminasse o tempo protocolar de finalização das atividades, quando necessário, havia uma discussão com a paciente para encontrar estratégias eficientes de resolução para os mesmos procedimentos. Essa conduta baixava o nível de ansiedade e fazia com que a paciente ficasse em melhores condições emocionais para o enfrentamento do próximo desafio.

9) Reabilitação Cognitiva

O processo de reabilitação visou à melhoria da capacidade de operatividade com o aperfeiçoamento da utilização dos recursos lógicos, a ampliação da capacidade das funções executivas e da metacognição, a fim de estruturar o processo de aprendizagem. As funções executivas têm repercussões decisivas no aprendizado como um todo e organizam as capacidades perceptivas, mnésticas e práxicas com o objetivo de pontuar um objetivo específico; definir o início ou não deste; planejar das etapas do processo; monitorar essas etapas comparando com o modelo proposto; modificar algo se necessário; dar sequência ou interromper a proposta inicial; avaliar o resultado final comparando com o objetivo inicial (Cypel, 2006). Alguns autores acreditam ainda que a habilidade de monitoramento auxilia de forma decisiva a capacidade de compreensão de textos .

A seguir serão descritas algumas atividades de intervenção que tiveram por objetivo a promoção de comportamentos de autoregulação e autodirecionamento e que posteriormente pudessem ser também transferidas para o contexto acadêmico. Outras intervenções foram desenhadas com o mesmo objetivo, porém representam tarefas que foram desenvolvidas para o auxílio direto do conteúdo escolar.

I) Colheita de Pensamentos (Kaufman, 2010)

Objetivo Geral: Desenvolver a capacidade de planejamento e de uso de estratégias de organização de pensamento.

Objetivo Específico: Trabalhar de modo explícito que a organização de pensamentos deve preceder a escrita ou a ação.

Procedimentos: 1)Evocar ideias sobre determinado assunto; 2) Escrever as ideias num papel e colocá-las na cesta; 3)Discussão para organizar o pensamento e selecionar as prioridades; 4) Organizar as ideias em ordem de prioridade para servir como guia; 5) Escrever o pensamento em forma de texto ou começar a ação.

Descrição da Atividade: Maria recebeu um envelope contendo uma fotografia de um fato. A paciente deveria observar a cena e descobrir o que havia ocorrido no local. Para isso, ela deveria evocar ideias e escrevê-las de forma simples (palavras ou expressões) em um papel. A seguir, selecionar as ideias pertinentes ao fato, descartar as que não tinham correlação, organizar as ideias restantes e finalmente escrever um parágrafo sobre suas conclusões.

Resposta de Maria à atividade: A paciente, inicialmente, percebia poucos detalhes da foto e já queria concluir o pensamento. Nessa etapa do processo, o texto era curto e inexpressivo. Com o auxilio de perguntas e o trabalho de análise dos pormenores das fotos pôde-se, com o tempo, desenvolver a habilidade da percepção e criação de hipóteses sobre o acontecimento. A etapa da discussão nesse momento foi importante, pois serviu para selecionar as melhores ideias e foi a base da construção do pensamento.

II) Caminhos e Descaminhos

Objetivo Geral: Desenvolver a capacidade de planejamento, seletividade e monitorização. Flexibilidade Cognitiva

Objetivo Específico: Encontrar o melhor caminho entre dois pontos em um mapa respeitando as regras ou condições impostas durante o percurso.

Procedimentos:1) Ler a história contendo os pontos de referência de saída, paradas e chegada; 2) Idendificar os pontos de referência no mapa; 3) Encontrar o melhor e mais rápido percurso respeitando as regras de direção e sentido impostas.

Descrição da Atividade: A paciente lê uma história que se passa num determinado perímetro da cidade e tenta encontrar num mapa todos os pontos de referência citados. Depois tenta encontrar o melhor e mais rápido caminho entre dois pontos respeitando todas as paradas propostas e também as regras de direção e sentido do trânsito.

Resposta de Maria à atividade: Maria seguiu as etapas iniciais do jogo com desembaraço, porém quando precisou fazer as paradas, encontrou certa dificuldade para encontrar o percurso mais rápido, pois sua primeira reação era seguir a ordem dada na história, porém ela perdia tempo circulando entre os bairros num movimento de ir e vir. Aprendeu a marcar os pontos de referência, traçar o caminho entre os pontos antes de iniciar o percurso.

III) Fazendo Festa

Objetivo Geral: Desenvolver a capacidade de planejar, selecionar informações e monitorar. Metacognição.

Objetivo Específico: Identificar todos os componentes necessários para o planejamento de um evento específico. Fazer o uso da monitorização por meio da simulação para eleger os itens necessários e aqueles que estão faltando.

Procedimentos: 1) Estabelecer os itens necessários para a execução de um evento; 2) Classificar as compras e/ou reservas por grupos de acordo com o um critério estabelecido; 3) Usar a simulação do evento para monitorar a necessidade de cada item, utilizar o descarte e visualizar a necessidade da compra de outros itens; 4) Avaliar o resultado final comparando com o objetivo inicial.

Descrição da Atividade: A partir do contexto dado para o evento, relacionar todos os itens necessários para a realização deste. Com o uso da simulação, monitorar a necessidade dos itens relacionados e trabalhar com o conceito de descarte e novas compras. Avaliar o resultado final de acordo com o objetivo inicial da tarefa.

Resposta de Maria à atividade: A paciente começou a planejar o evento a partir do momento em que recebeu o tipo de festa que deveria organizar (aniversário-adulto ou infantil, churrasco, batizado etc). No primeiro momento, Maria ia escrevendo todos os itens que vinham a sua cabeça sem nenhum critério. Com o tempo, percebeu que seria melhor

separar os itens necessários do evento por algum critério, por ex: comida, bebida, decoração, mesas e cadeiras, música etc. Também entendeu que precisava saber que para concretizar o evento era importante também ver a estrutura financeira disponível. Com esses procedimentos seria mais fácil listar todos os itens e montar um check list para o gerenciamento da questão. Todavia, Maria só começou a perceber sobre a falta de algum item necessário quando foi usada a simulação. Esse procedimento passou a fazer parte integrante nos futuros desafios e a paciente começou a fazer uso de um roteiro pessoal para todas as organizações. A experiência apareceu como ponto positivo nas avaliações visto que Maria podia sentir-se mais segura a cada novo desafio.

IV) Palavra intrusa

Objetivo Geral: Utilizar a capacidade de monitoramento da compreensão para avaliar o entendimento do texto.

Objetivo Específico: Encontrar a palavra que muda o sentido do texto lido, isto é, perceber a inconsistência existente no texto e fazer as devidas modificações.

Procedimentos: 1) Fazer a leitura do texto; 2) Encontrar as inconsistências; 3) Fazer as modificações necessárias que deem sentido ao texto; 4)Fazer o reconto da temática.

Descrição da Atividade: O indivíduo recebe o texto e faz uma leitura inicial. Em seguida, tenta encontrar as inconsistências no texto que impedem o pleno entendimento da narrativa e faz as substituições necessárias. Após a última leitura, já com as correções, faz-se o reconto da história.

Resposta de Maria à atividade: Maria timidamente encontrou as inconsistências na primeira leitura do texto. Sua leitura era rápida e pouco se preocupava com a retenção de ideias. Foi necessário trabalhar com textos menores (parágrafos) para que a paciente tivesse mais intimidade com a técnica. A continuidade do trabalho pôde fazer com que Maria utilizasse o processo de monitoramento para beneficiar sua compreensão leitora.

V) Estrela® (Meltzer and Krishnan-2007)

Objetivo Geral: Desenvolver a capacidade de análise e síntese com base nas habilidades de planejar, organizar, selecionar e gerenciar.

Objetivo Específico: Fazer uso de um esquema de base (estrela) para resumir os pontos principais de um texto escrito.

Procedimentos: 1) leitura de um texto; 2) verificar as perguntas contidas em cada parte da estrela; 3) perceber que as perguntas são organizadoras do pensamento e que dizem respeito às ideias principais do enredo; 4)preencher os espaços do esquema da estrela respondendo às perguntas; 5) fazer o reconto sobre o tema esquematizado.

Descrição da Atividade: A estrela deve ser formatada com 6 pontas e uma parte do meio em destaque onde deve estar escrito IDEIA PRINCIPAL. Em cada uma das pontas deve-se escrever: Quem? Como? Por que? Quando? Onde? O que? A paciente faz a leitura de um texto e usa a estrela para extrair as ideias principais ao responder as perguntas.

Resposta de Maria à atividade: A estratégia da estrela foi muito bem recebida por Maria que por meio dessa técnica conseguiu fazer melhor a análise e síntese dos conteúdos que lia. De posse da estrela preenchida, conseguia responder às perguntas dos questionários escolares bem como fazer a síntese do conteúdo que estava sendo estudado. Esta técnica agradou tanto que passou, ela mesma, a fazer alguns resumos em casa sem precisar do auxílio do outro.

Conclusão

O trabalho com o gerenciamento dos raciocínios (uso das funções executivas) possibilitou a melhora na organização e planejamento dos comportamentos na escola e em casa. Ao final de 2011, Maria conquistou notas bastante satisfatórias na recuperação que a possibilitou cursar o 9º ano em 2012.

12) Referências Bibliográficas

Cypel, S. (2006). O papel das funções executivas nos transtornos de aprendizagem. in: Rotta, N. T., Ohlweiler, L. e Riesgo, R. S. Transtornos da aprendizagem, abordagem neurobiológica e multidisciplinar. Porto Alegre: artmed.

De Luca, Cinzia R; Leventer, Richard J. (2008). "Developmental trajectories of executive functions across the lifespan". In Anderson, Peter; Anderson, Vicki; Jacobs, Rani. Executive functions and the frontal lobes: a lifespan perspective. Washington, DC: Taylor & Francis. pp. 3–21.

Lima, R. F.; Tabaquim, M. L. M.; Ciasca, S. M.(2010). Sistema atencional e funções executivas na infância. in: Ciasca, S. M., Rodrigues, S. D.; Salgado, C. A. TDAH: transtorno do déficit de atenção e hiperatividade. Rio de Janeiro: Revinter.

Kaufman, C. (2010). Executive Function in the classroom: pratical strategies for improving performance and enhance skills for all students. Baltimore: Paul H. Brookes.

Luria, A. R. (1981). Fundamentos de neuropsicologia. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo.

Meltzer, L. (Ed.) (2007) Executive Function in Education: From Theory to Practice.New York: Guilford Publications

Meltzer, L. Et all (Ed.) (2010) Promoting Executive Function in the Classroom. New York: Guilford Press.

Pennington, B.F. (1997). Diagnóstico de distúrbios de aprendizagem: um referencial neuropsicológico. São Paulo: Pioneira.

13) Motivo para solicitação de esclarecimento:

Gostaríamos de discutir a relação entre Funções Executivas e dificuldade de aprendizagem e suas implicações para a Reabilitação Cognitiva.

14) Telefone e e-mail do profissional responsável pelo caso:

Rosinda Martins Oliveira – Psicóloga - rosindaoli@psicologia.ufrj.br

Cynthia Alencar – Psicóloga - cynthiaalencar29@gmail.com

REABILITAÇÃO DE FUNÇÕES EXECUTIVAS: COGNIÇÃO E CONDUTA

Rosinda Martins Oliveira[1] e Andreza Moraes[1]

[1] Instituto de Psicologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

INTRODUÇÃO

O conceito de Funções Executivas e seus modelos psicológicos e neurológicos têm se mostrado muito potentes em vários contextos, inclusive clínicos, como em avaliação e reabilitação na clínica neuropsicológica e na terapia cognitivo-comportamental. Além disso, têm mostrado potência teórica, visto tanto se referir atualmente ao funcionamento cognitivo quanto ao funcionamento da personalidade e das emoções. Esta interface pouco tem sido tratada ao longo da historia da psicologia e sempre aflige aqueles que trabalham na clínica.

As Funções Executivas encampam uma variedade de funções tais como planejamento, monitorização, flexibilidade, memória de trabalho e controle de impulsos. Há divergências entre diferentes modelos teóricos destas funções, no entanto, há consenso de que as funções executivas se referem a processos psicológicos envolvidos na auto-regulação da ação e do pensamento (Russel, 1996).

Inicialmente restrito ao campo do funcionamento cognitivo este conceito se aplicava a auto-regulação dos processos de pensamento, memória, atenção e assim por diante. Mais recentemente estas funções executivas "frias" vêm sendo discriminadas das funções executivas "quentes", que dizem respeito ao controle emocional e da conduta (Zelazo e Muller, 2002; Grafman e Litvan, 1999).

Vários estudos têm se debruçado sobre as relações entre as funções executivas "frias" e aspectos do funcionamento da personalidade e da regulação das respostas emocionais. No campo do desenvolvimento, uma série de autores vem se ocupando das relações entre as funções executivas "frias" e o desenvolvimento de teoria da mente (Compreensão social), do julgamento moral e de comportamentos pró-sociais.

O caso clínico aqui apresentado compreende a Reabilitação Cognitiva de uma paciente que apresentava comprometimento tanto das funções executivas "quentes" quanto das funções executivas "frias". O objetivo é trazer subsídios para discutir a idéia de que um certo nível de capacidade de auto-regulação cognitiva é requerido para que seja possível desenvolver auto-regulação da conduta e das respostas emocionais e vice-versa.

As situações sociais são em geral de extrema complexidade e muito pouco explicitas. Limitações cognitivas, e do funcionamento executivo "frio" em particular, podem dificultar a compreensão de cenas sociais e a seleção de respostas adequadas nestes contextos. No âmbito do desenvolvimento, o entrelaçamento das linhas de desenvolvimento da teoria da

mente – funções executivas "quentes" - e das funções executivas "frias" vem sendo bastante estudado (Hala e cols., 2010; Sokol e cols., 2010). Também é preciso levar em conta a outra direção desta relação. Tem sido visto que dificuldades no desenvolvimento da teoria da mente, dificuldade em tomar a perspectiva do outro nas interações sociais, como ocorre nos autismos, parece dificultar o desenvolvimento de flexibilidade cognitiva em contextos não-sociais. Além disso, prejuízos no desenvolvimento do controle de impulsos têm sido relacionados, em termos causais, a prejuízos no desenvolvimento da auto-regulação cognitiva (Perez e Gauvain, 2010). A lógica aqui é a seguinte: como construir um raciocínio pautado pela lógica, que requer manter o curso de um processo longo e laborioso de pensamento, quando outras respostas mais imediatas competem por seleção de maneira irresistível. No âmbito do desenvolvimento tem sido apontado que o prejuízo no

desenvolvimento da auto-regulação reduz as oportunidades de interações sociais cruciais para o desenvolvimento das funções executivas "frias".

No processo de Reabilitação descrito a seguir, foi necessário desenvolver atividades voltadas para estimular tanto o desenvolvimento das funções executivas "quentes" quanto das "frias", para que cada um dos dois conjuntos de funções pudessem apresentar ganhos.

1) Dados de identificação
Nome Fictício: R.
Idade: 24 anos
Gênero: Feminino
Escolaridade: Ensino Médio (completo)

2) História clínica pregressa

Segundo a mãe, o desenvolvimento físico e mental da paciente transcorreu sem alterações até os 3 anos de idade, quando foi feito o diagnóstico de Leucemia. Ela foi submetida a quimioterapia e radioterapia dos 3 aos 5 anos, havendo remissão da doença. No início daquele tratamento sofreu acidente vascular encefálico na região temporo-parietal esquerda que resultou em hemiparesia direita e paresia facial. Durante este período também parou de falar. O comprometimento da mão e da perna direita se manteve e a cliente se tornou canhota e até hoje apresenta alteração da marcha. Além disso, até hoje apresenta refluxo. Aos 12 anos iniciaram-se crises de ausência com alteração documentada em EEG. Este exame revelava ondas lentas e pontas e ondas isoladas em paroxismos nas regiões temporais bilaterais, com predomínio à direita, assim como complexos ponta-onda, atípicos, difusos, de predominância anterior. Foi medicada com Tegretol®, obtendo-se controle parcial das crises e um espaçamento considerável dos episódios de ausência, apesar dos EEGs subseqüentes ainda mostrarem atividade alterada, em menor grau do que o exame inicial.

Aos 16 anos submeteu-se a cirurgia para retirada da Tireoide em função de um câncer. Fez quimioterapia, radioterapia e tratamento com iodo.

3) Queixa

R. encontrou dificuldades ao longo de toda a vida acadêmica. No entanto, teve apenas 3 reprovações, sendo a última no 2º ano do ensino médio. Encontrou especial dificuldade neste período com disciplinas do módulo técnico de seu curso, especificamente com as disciplinas de informática que abordavam iniciação à programação. Ao longo deste percurso, sua mãe a ajudava a estudar e com os deveres de casa.

No que se refere às relações sociais, observavam-se dificuldades, incluindo baixa tolerância à frustração.

4) Metodologia empregada na Avaliação Neuropsicológica

Os instrumentos utilizados na avaliação foram: Escala de Inteligência Wechsler para Adultos (WAIS III), Cópia da Figura Complexa de Rey, Aprendizagem Audio- Verbal de Rey, Subteste Estórias do WMS, Teste Fluência Verbal e Teste das Trilhas. Além desses, foram construídas tarefas para avaliar a leitura e escrita. Estes processos foram a avaliados por meio da produção de texto. As funções avaliadas foram: pensamento, funções executivas, atenção, memória e linguagem

5) Resultado da Avaliação Neuropsicológica

WAIS III	QI	Classificação
QI Global	79	Limítrofe
QI Verbal	78	Médio Inferior
QI Execução	83	Médio Inferior
Indice de Compreensão Verbal	84	Médio Inferior
Indice de Organização Perceptual	85	Médio Inferior
Indice de Velocidade de Processam.	82	Médio Inferior
Cópia da Figura Complexa de Rey	Cópia	
	20 (-8 DP)	comprometido
	Evocação	
	4,5 (-2,3DP)	comprometido
Teste Fluência Verbal	Escore	
FAM	16 (-2,29 DP)	comprometido
Animais	13 (-1,65 DP)	comprometido
Teste das Trilhas	Tempo	
Parte A	80" (+ 5,42 DP)	comprometido
Parte B	210" (+9,40 DP)	comprometido
Estórias WMS III	Escore	
Evocação Imediata	11 (-2,01 DP)	comprometido
Evocação Tardia	07 (-1,99 DP)	comprometido

6) Perfil neuropsicológico

A paciente apresentou funcionamento cognitivo global rebaixado para sua faixa etária (limítrofe), sendo um pouco melhor o processamento de material visuo-espacial comparado ao processamento de material verbal. Este rebaixamento se devia, em grande parte a imaturidade do executivo central e redução da capacidade da memória de trabalho, que resultavam em dificuldade de auto-regulação do pensamento e do comportamento. Observavam-se efeitos desta imaturidade do funcionamento executivo sobre a atenção, a memória (semântica e episódica) e a linguagem. Não foi observada alteração dos processos perceptivos.

7) Hipótese etiológica e orientação para tratamento

O perfil neuropsicológico mostrou ser compatível com a história clínica, principalmente no que se refere aos efeitos dos tratamentos aos quais a paciente se submeteu em função do câncer, sobre o desenvolvimento neurológico. Em particular, era compatível com o quadro de alteração funcional observado nos EEGs.

Embora R. apresentasse imaturidade que afetava todo o funcionamento cognitivo, este apresentava-se rebaixado em relação à sua idade cronológica, mas não inviabilizado. R. era capaz de desenvolver habilidades que pudessem inseri-la inclusive no mercado de trabalho, em atividades que não recrutassem processos de pensamento mais elaborados e grande autonomia cognitiva. No entanto, para isso, era necessária a sua preparação através de trabalho de reabilitação cognitiva e orientação profissional, além da continuidade da psicoterapia.

8) Reabilitação Neuropsicológica

R. está em reabilitação cognitiva há 4 anos. O objetivo principal da reabilitação tem sido desenvolver a capacidade de auto-regulação, visando principalmente a redução da impulsividade, preparação para a entrada no mercado de trabalho e também o desenvolvimento da capacidade de resolução de problemas principalmente aplicada a atividades sociais.

Inicialmente foi realizada a análise funcional, ou seja, o levantamento do impacto das dificuldades cognitivas detectadas na avaliação formal sobre o desempenho nas atividades diárias da paciente. Por meio deste processo foram verificados os seguintes problemas: 1 – dificuldade em fazer novas amizades; 2 – conflitos com a família, apresentando comportamentos agressivos; 3 – dificuldade no cumprimento de horários em compromissos e também na execução de atividades diárias (ex.: ir ao mercado, ir ao cinema); 4 – dificuldade em conceber como conseguir um emprego, apesar de desejar fazê-lo. Para cada um dos 4 problemas detectados na análise funcional, foram planejadas e executadas atividades específicas.

8.1) Dificuldade de fazer novas amizades – Esta dificuldade tinha como um de seus componentes principais as limitações da paciente ao tentar iniciar e manter uma conversa. Este problema ocorria devido a dificuldade na construção de um discurso organizado, vocabulário rebaixado, e por pouco conhecimento e acesso a informações sobre as coisas que acontecem no mundo. Para abordar esta dificuldade foram construídas diversas atividades, sendo duas delas: Conversas sobre filmes e Compreensão de cenas sociais.

8.1.1) Conversas sobre filmes

Objetivos: Extensão do vocabulário, organização do discurso, capacidade de resolução de problemas em situações sociais e desenvolvimento de habilidades sociais.

Procedimentos: 1) assistir a um filme, 2) escrita de um pequeno texto sobre o filme, 3) Organização do texto, 4) discussão de situações sociais e avaliação de condutas sociais ocorridas no filme.

Descrição da atividade: Inicialmente era solicitado a R. que, após assistir a um filme, escrevesse um texto. Na sessão seguinte era feita a organização do texto. A proposta era escrever de uma forma que outra pessoa, que não viu o filme, pudesse entender. Assim eram estimulados o aumento do vocabulário e a organização do discurso. Em seguida a terapeuta e a paciente conversavam sobre o filme. Nesta conversa era solicitado que R. expressasse sua opinião sobre as questões principais do filme, pensasse como ela faria diante de tais situações, e avaliasse a conduta dos personagens. Assim também se trabalhava aqui com resolução de problemas e construção de estratégias e condutas adequadas para lidar com certas situações sociais.

Resposta de R à atividade: A paciente, inicialmente, construía textos desorganizados e pouco compreensíveis. O que evidenciava que R. não entendia, de modo geral, o filme. Por meio do questionamento era provocada a análise do texto, o que servia também para selecionar as situações importantes do filme e conecta-las, possibilitando a compreensão.

8.1.2) Compreensão de cenas sociais

Objetivos: Desenvolver a capacidade de compreender contextos sociais e motivos de atores sociais

Procedimentos: Análise de diferentes aspectos de uma imagem, de uma cena de interação social. 1) Analise da cena; 2) Construir uma inferência; 3) Identificar os sinais que indicassem o que ela estava entendendo; 4) Confronto com detalhes que não combinavam com a inferência de R.; 5) Discussão para organizar o pensamento e selecionar as informações relevantes.

Descrição da Atividade: Diante de uma cena de interação social apresentada em forma de fotografia, era requerido que R. avaliasse o que poderia esta acontecendo. Para isso ela teria que rastrear intencionalmente os detalhes da cena, interpretar expressões faciais, posturas corporais e construir hipóteses plausíveis.

Resposta de R. à atividade: A paciente, inicialmente, não utilizava os detalhes da foto para elaborar o pensamento; as poucas inferências eram feitas de forma arbitraria. Com o auxilio de perguntas e o trabalho de análise dos detalhes da foto pôde-se, com o tempo, desenvolver a capacidade de compreender contextos sociais.

8.2) Dificuldades no cumprimento de horários – A dificuldade com o cumprimento de horários de compromissos era devida, em grande parte, ao comprometimento das funções executivas no que se refere ao planejamento das atividades no dia-a-dia. Para abordar este ponto foram desenvolvidas algumas atividades e estratégias, dentre elas a construção de roteiros.

8.2.2) Construção de roteiros

Objetivos: Promover o desenvolvimento de capacidades como reflexão prévia sobre o problema, seleção e análise dos elementos relevantes a situação, construção de formas alternativas para solução do problema, aumento da consciência dos erros, possibilitando a correção.

Procedimentos: 1) Estabelecer os passos necessários para a execução da atividade; 2) Identificar os recursos disponíveis e o tempo; 3) Listar os possíveis problemas que poderiam ocorrer; 4) Construir as soluções para as possíveis dificuldades listadas.

Descrição da atividade: Foram construídos roteiros para diferentes atividades apreciadas por R., como ir ao cinema, viajar, ir ao mercado. Esta tarefa compreendeu a construção dos passos que devem ser seguidos para que se alcancem os objetivos desejados.

Resposta de R. à atividade: Inicialmente R. vivenciou dificuldade principalmente na construção de comportamentos adequadas e estratégias de auto-instrução. Mas após um exemplo oferecido pelo terapeuta R. conseguia utilizar o modelo para construir estratégias e comportamentos alternativos.

8.3) Conflitos nas relações interpessoais: Na maioria das vezes R. agia de forma imatura, apresentava respostas impulsivas e rigidez, exigindo que seus desejos fossem atendidos de forma imediata. Em algumas situações, quando não era atendida, R. respondia de forma agressiva. Quando questionada sobre o que teria acontecido R. não conseguia avaliar a situação e ficava repetindo fixamente a queixa. Para abordar este tema foi realizada a atividade de auto-regulação da conduta:

8.3.1) Auto-regulação da conduta

Objetivo: Promoção da capacidade de controle dos impulsos, extinção de comportamentos inadequados e a capacidade de exibir comportamentos adequados e relacionados ao contexto.

Procedimento: 1) Selecionar uma situação de interação social, 2) identificar o comportamento inadequado, 3) Construir comportamentos adequados, considerando o contexto.

Descrição da atividade: – A partir da Seleção de um comportamento inadequado da paciente: 1. Explicação de forma compreensível, estruturada e focada da adequação / inadequação de tal comportamento (Adequação e inadequação referem-se a múltiplas variáveis de contexto que devem ser declaradas explicitamente) 2. Relato e explicação de porque tal comportamento é inadequado no momento e situação; 3. Treinamento em diferentes respostas comportamentais adequadas, analisando porque a nova conduta é mais adaptável que a anterior e 4. treinamento em estratégias metacognitivas e de auto-instrução;

8.4) Entrada no mercado de trabalho: R. expressava desejo de trabalhar, porém não apresentava interesse em nenhuma atividade específica e não sabia como proceder para alcançar seu objetivo. Para este trabalho foram realizadas as atividades relacionadas ao levantamento de áreas de interesse e a como proceder na busca de emprego.

8.4.1) Levantamento de áreas de interesse

Objetivo: Identificar áreas de atividades profissionais

Procedimento: 1)Listar as atividades que gostava de fazer, de forma bem livre.

Resposta de R. à atividade: R apresentou satisfação e facilidade para realizar a atividade.

8.4.2) Como se escolhe uma atividade de trabalho

Objetivo: Tomada de consciência, por parte de R., das atividades que seria capaz de realizar, avaliando suas habilidades e suas limitações;

Procedimento: 1) identificar suas habilidades; 2) identificar suas limitações.

Descrição da Atividade: Discussão sobre atividades geradoras de prazer e atividades possíveis, levando em conta suas habilidades.

8.4.3) Como proceder na busca de um emprego

Objetivo: Construir conhecimento do que fazer para concorrer a uma vaga de emprego.

Procedimento: 1) fazer currículo, 2) treinamento para entrevista (o que falar, como se vestir, como se comportar);

Descrição da Atividade: Foi proposto a R. o treinamento nessas situações. A elaboração do currículo compreendeu a busca de modelos de currículo na internet e preenchimento, junto coma terapeuta, das informações. Para a entrevista de emprego foi realizado treinamento em entrevista através de simulações; construção de perguntas que teriam grande chance de serem incluídas em uma entrevista de trabalho, utilizando as experiências anteriores de R.; Construção de repostas adequadas - primeiro R. respondia espontaneamente as perguntas e, através de questionamento da terapeuta, era realizada analise verificando a qualidade da resposta.

Resposta de R. à atividade: Inicialmente R. negou suas dificuldades, dizendo que já sabia como fazer. Após ser exposta a algumas situações de entrevista sem sucesso, R. solicitou que a atividade fosse retomada e pôde se envolver neste trabalho. A terapeuta oferecia suporte e apoios cognitivos sempre que necessário.

Conclusão

Ao longo do processo de reabilitação R. mostrou ganhos tanto em termos do funcionamento cognitivo, quanto das interações sociais, que permitiram que conseguisse se inserir no mercado de trabalho como funcionária do estoque de uma farmácia realizando pré-vendas. As dificuldades ainda são muitas, mas R já consegue reconhecê-las e adiar suas respostas o suficiente para regular sua conduta de modo mais adaptativo e eficiente. Também houve aumento da independência nas atividades instrumentais da vida diária.

Neste caso, diferente do que ocorre em uma psicoterapia, foi necessário não apenas recrutar recursos existentes de Funcionamento Executivo para aumentar a capacidade de auto-regulação da conduta, mas também desenvolver estes recursos, visto a precariedade cognitiva da paciente.

Embora não haja evidências diretas dos mecanismos psicológicos subjacentes às modificações comportamentais apresentadas pela paciente ao longo da reabilitação, é possível propor como modelo o desenvolvimento do funcionamento executivo em seus aspectos “quentes” e “frios” e suas articulações.

Bibliografia

Abrisqueta-Gomez, J. e Santos, F.H. (2006). Reabilitação Neuropsicológica: Da Teoria à Prática. São Paulo, Artes Médicas, 2006.

Hala S, Pexman P, Climie E, Rostard K, Glenwright M. (2010) A Bidirecional view of executive function and social interaction. In B Sokol, U Muller, JM Carpendale, A Young & G Iarocci (eds), Self- and Social-Regulation: Exploring the Relations between Social Interaction, Social Cognition, and the Development of Executive Functions. Oxford University Press, Oxford.

Hughes C; Jaffee S; Happé F; Taylor A; Caspi A e Moffitt, T. (2005) Origins of individual differences in thery of mind: from nature to nurture? Child Development, 76, 356-370.

Muñoz-Céspedes, J. M. e Tirapu-Ustárroz, J. (2004). Rehabilitación de las funciones ejecutivas. Revista de Neurologia. 38 (7): 656-663.

Nascimento, E. (2004). Adaptação, validação e normatização do WAIS-III para amostra brasileira. Em D. Wechsler, WAIS-III: Manual para administração e a avaliação. São Paulo. Casa do Psicólogo.

Perez SM e Gauvain M. (2010) Emotional contributions to the development of executive functions in the family context. In B Sokol, U Muller, JM Carpendale, A Young & G Iarocci (eds), Self- and Social-Regulation: Exploring the Relations between Social Interaction, Social Cognition, and the Development of Executive Functions. Oxford University Press, Oxford.
Russel J (1996) Agency: Its role in mental development. Hove, UK: LEA.
Sokol BW, Allen J, Huerta S, Müller U (2010) Social Understanding and Self-regulation: from perspective taking to theory of mind and back. In B Sokol, U Muller, JM Carpendale, A Young & G Iarocci (eds), Self- and Social-Regulation: Exploring the Relations between Social Interaction, Social Cognition, and the Development of Executive Functions. Oxford University Press, Oxford.
Spreen, O; Strauss, E. (1998). A compendium of neuropsychological tests: administration, norms and commentary. New York. Editora: Oxford.
Grafman, J., & Litvan, I. (1999). Importance of deficits in executive functions. *The Lancet, 354, 1921–1923.*
Zelazo P.D. e Muller U. (2002) Executive function in typical and atypical development. In U. Goswami (Ed., Handbook of chidhood cognitive development. Oxford: England: Blackweell Publishing.

Telefone e e-mail do profissional responsável:
Rosinda Oliveira (Psicóloga – Prof. da Universidade Federal do Rio de Janeiro)
telefone: 97543560 - e-mail: rosindaoli@psicologia.ufrj.br

Andreza Moraes (Psicóloga – Mestranda em Psicologia – Programa de pós-graduação em Psicologia - UFRJ)
telefone:78231138 - e-mail: andrezamspsi@yahoo.com.br

QUANDO UM DOS PROBLEMAS É A DIFICULDADE DE ENXERGAR OS PROBLEMAS. DIFICULDADES NA AVALIAÇÃO DE UM CASO DE TCE COM ALTERAÇÕES DE CRÍTICA E COGNIÇÃO SOCIAL

D. DRUMOND, S.A.P. BOLOGNANI, P. COVRE, O.F.A. BUENO

Dados de identificação: M. L. D. é do sexo feminino, tem 34 anos, completou o ensino médio (11 anos de escolaridade) e trabalha em um supermercado próximo a sua casa.

História clínica pregressa: M. é natural do interior de Minas Gerais, mas mudou-se para São Paulo há alguns anos. Tem sete irmãos (quatro homens e três mulheres) e anteriormente ao acidente morava com uma de suas irmãs.

Foi casada por nove anos, está separada há quatro e tem um filho de oito anos que mora com o pai. Ela o visita regularmente e relata ter um ótimo relacionamento com o filho.

Quanto à atividade profissional, exercia a função de tesoureira no supermercado, fazendo o fechamento dos caixas e contabilizando o valor das vendas diariamente.

História atual: Em julho de 2009 a paciente estava na garupa da moto de um ex-namorado quando um carro colidiu contra eles. Foi socorrida e levada ao hospital, onde ficou internada por quatro meses. Permaneceu na UTI por 32 dias, sendo submetida à cirurgia para drenagem de contusão frontal à direita e posterior derivação ventrículo-peritonial para tratamento de hidrocefalia.

No hospital reconhecia as pessoas, mas não se recordava das visitas. Falava normalmente, mas andava com apoio. Recebeu alta e continuou o tratamento com fisioterapeuta por mais dois meses.

Quanto às queixas atuais, a paciente relata ter dificuldade para se lembrar das coisas. Algumas pessoas dizem que ela está repetitiva. Ela passou a anotar os compromissos para não esquecê-los.

Ela também relata impaciência, episódios de irritabilidade e comportamento explosivo. Comenta que quando é contrariada ou provocada parte para agressão física e diz que "poderia chegar a matar a pessoa", o que segundo ela, não causaria culpa alguma. A paciente justifica tais atitudes, acreditando ter motivo para se comportar desta forma, já que são os outros que a provocam. Não considera tais comportamentos como inadequados, porém assume que está diferente do que era antes do acidente.

Recentemente, M. se desentendeu com seus familiares e chegou a fazer um Boletim de Ocorrência contra os irmãos. Alugou uma casa e foi morar sozinha por conta do conflito com a irmã. Uma das razões do conflito foi que M. publicou, em uma rede social, fotos consideradas insinuantes pelos familiares, julgamento com o qual a paciente não concorda.

Retornou ao trabalho há poucos meses, porém está desempenhando outra função no supermercado. Ela relata que considera estar apta a retornar ao cargo de tesoureira, porém o seu supervisor solicitou que ela exercesse a função de auxiliar, ajudando em vários setores do supermercado: padaria, reposição, estoque, organização, etc.

A paciente relata que os colegas de trabalho estão estranhando o seu jeito atual, pois afirmam que antes do acidente ela jamais falaria sobre assuntos íntimos no trabalho, o que está ocorrendo atualmente.

Metodologia empregada na avaliação neuropsicológica: Foram aplicados testes de atenção, aprendizagem e memória, funções executivas, linguagem, raciocínio e conceituação, percepção visual e visuo-construção. Além disso, foram aplicadas escala de depressão, questionário comportamental e questionário para avaliação da experiência subjetiva e qualidade de vida.

Resultado da avaliação neuropsicológica: A paciente foi capaz de manter na cabeça as regras fornecidas e focar a atenção ao longo das atividades. Conseguiu engajar-se nas

tarefas, sem efeitos de fadiga após a passagem do tempo e sem distrair-se com estímulos externos. No entanto, demonstrou certa dificuldade para alternar seqüências mentais, necessitando de tempo maior que o esperado para realizar a tarefa sem cometer erros.

Pôde-se notar que nos processos atencionais em geral, M. obteve melhor desempenho em atividades nas quais houve a exigência de recrutar maior atenção voluntária.

Quanto às funções visuais, a paciente apresentou boa capacidade para a identificação de partes ausentes em desenhos de objetos e cenas.

Em tarefa visuo-construtiva também apresentou bom resultado no planejamento e organização da cópia de figura geométrica complexa.

Quanto à linguagem, demonstrou boa capacidade de compreensão e expressão das idéias.

Na aprendizagem de lista de palavras sob repetição da lista completa ou repetição verbal seletiva (ex: as palavras evocadas imediatamente pela paciente eram omitidas na leitura subseqüente feita pelo examinador), M. evocou a mesma quantidade de itens durante toda a tarefa ou mostrou inconsistência na evocação das palavras aprendidas, o que demonstra que ela não se beneficia de repetições e apresenta falha no uso de estratégias internas de aprendizagem. No entanto, não houve perda de elementos após 30 minutos e M. se beneficiou do reconhecimento sob múltiplas escolhas, dando indícios de falha na evocação espontânea das informações.

Quanto à memória para material visual simples (composições geométricas), foi capaz de evocar um número razoável de elementos na recuperação imediata, mas houve perda de elementos após a passagem do tempo.

Para tarefas mais relacionadas ao dia-a-dia, se confundiu ao realizar tarefas previamente combinadas.

Em tarefa de fluência verbal com condições delimitadas semanticamente, apresentou lentificação na busca de palavras, indicando falha nos processos de controle executivo.

Demonstrou pouca flexibilidade mental para perceber mudanças de regras que mudam constantemente e assim buscar estratégias alternativas para solucionar problemas apresentados sem explicações prévias.

Também apresentou certa dificuldade na resolução mental de cálculos aritméticos e em tarefa de lógica.

Perfil neuropsicológico: Na avaliação, a paciente demonstrou bom contato interpessoal e esteve orientada, alerta e cooperativa. Os resultados da avaliação demonstraram que as funções cognitivas preservadas são: atenção sustentada; percepção e organização visual; fala (expressão e compreensão) e planejamento em tarefa construtiva. No entanto, a paciente demonstrou prejuízos quanto à atenção alternada; resolução mental de cálculos aritméticos; uso de estratégias internas de aprendizagem; fluência verbal em condições delimitadas; memória episódica imediata e tardia para estímulos verbais e visuais.

Além disso, de acordo com os relatos da paciente, também foi possível identificar alterações na capacidade de insight e auto-crítica, cognição social, dificuldade de controle e regulação emocional, episódios de impulsividade e irritabilidade, inflexibilidade de pensamento e avaliação inapropriada das conseqüências de suas ações.

Hipótese etiológica e orientação para tratamento: A partir dos relatos da paciente e dos resultados da avaliação neuropsicológica, foram observadas alterações cognitivas e comportamentais compatíveis com o quadro de Traumatismo Crânio Encefálico.

A partir disso, sugeriu-se a inserção da paciente em programa de reabilitação neuropsicológica holística, visando ampliar a compreensão da natureza e evolução das alterações cognitivas e comportamentais, além de compensar os déficits através da elaboração de estratégias para melhora funcional no dia-a-dia.

Foram elencadas as seguintes metas para a intervenção:

METAS EM COLABORAÇÃO COM A PACIENTE:

1- Manter o trabalho, evitando que as alterações cognitivas e comportamentais pós TCE atrapalhem seu rendimento;

2- Evitar comportamentos inadequados no trabalho (não falar de assuntos de cunho sexual);

3- Diminuir relatos constantes de que mataria alguém e de que é má (que está relacionado a sensação de falta de controle e falta de auto-crítica, que aparece como indiferença em relação ao outro).

METAS TERAPÊUTICAS:

4- Cuidar da auto-imagem em situações públicas e de mídia social.

Esta é considerada uma meta terapêutica e deverá ser trabalhada ao longo da intervenção, apesar da paciente manifestar pouco interesse por tal objetivo. A equipe considerou que a falta de crítica é parte do problema, e esta meta visa preservar a segurança da paciente, visto que a exposição em redes sociais pode trazer graves prejuízos, como atrair pessoas de má fé ou trazer repercussões negativas ao seu filho e ao seu trabalho.

Dificuldades durante a avaliação neuropsicológica: Em todo processo de investigação neuropsicológica é necessário incluir a família, já que muitas vezes o paciente não consegue detectar suas alterações cognitivas e comportamentais. A família também é importante para trazer o real impacto das alterações do paciente no dia-a-dia, pois muitas vezes, como é o caso desta paciente, eles não têm crítica para avaliar o próprio comportamento e o possível impacto das alterações comportamentais.

Neste caso, uma das principais dificuldades foi a impossibilidade de incluir a família no processo de avaliação, pois um dos reflexos das alterações comportamentais da paciente foi justamente o rompimento com amigos e familiares.

Por tais limitações no contato com a família, a equipe contou apenas com o relato da paciente para investigar as alterações e definir as áreas de trabalho a serem abordadas na intervenção. Como a paciente não tinha crítica adequada sobre seu estado atual, a equipe precisou apoiar a investigação das alterações não apenas nas queixas trazidas, mas também em inferências sobre a vida da paciente, baseadas na compreensão fenomenológica da patologia.

Para que a paciente se engajasse no trabalho proposto, era necessário que ela compreendesse, em alguma extensão, que suas mudanças comportamentais eram decorrentes do TCE e que haviam se tornado uma das causas de seus problemas atuais. De forma colaborativa, a paciente foi sendo instruída a observar a sua situação de vida atual e as mudanças em seu comportamento, procurando estabelecer relações temporais e causais sobre elas. Para ajudá-la a refinar seu julgamento, utilizou-se o parâmetro do desempenho e atitudes anteriores à lesão, do impacto de suas atitudes no ambiente ao seu redor, e das reações de pessoas que sempre foram de sua confiança e agora lhe causavam indignação.

Este caso mostra a dificuldade para elencar as alterações pós TCE e fazer suposições sobre o impacto dessas alterações no dia-a-dia. Tal dificuldade foi decorrente da combinação de dois fatores limitantes: a falta de crítica da paciente quanto ao seu comportamento e às conseqüências de suas ações, e a ausência de um familiar para confirmar ou refutar as hipóteses levantadas na avaliação.

AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR DE CASO DE AVC ISQUÊMICO DE HD: ASSOCIAÇÃO ENTRE NEUROIMAGEM, PERFIL COGNITIVO E VIDA DIÁRIA

Gabriel Coutinho[1], Flávia Miele[2], Alina Lebreiro[3], Pilar Erthal[2], Naima Assunção Gil6, Tânia Soares[4], Paulo Mattos[5]

[1]Psicólogo e pesquisador do CNA/IDOR, doutorando em Ciências Morfológicas - UFRJ

[2]Psicóloga e pesquisadora do CNA/IDOR

[3]Estudante de Psicologia da Universidade Gama Filho (UGF), estagiária do Centro de Neuropsicologia Aplicada

[4]Fonoaudióloga do CNA/IDOR, Douorando em Saúde Mental IPUB-UFRJ

[5]Médica psiquiatra e geriatra do CNA/IDOR

[6]Psiquiatra, Doutor em Psiquiatria, Professor Associado da Faculdade de Medicina da UFRJ

O objetivo do presente trabalho é apresentar um caso de indivíduo que sofreu AVC isquêmico acometendo região têmporo-parietal direita, inicialmente "silencioso", porém com consequências significativas para o cotidiano do paciente. O método utilizado foi avaliação neuropsicológica multidisciplinar transversal quantitativa e qualitativa. Os resultados de testes neuropsicológicos e procedimentos formais e qualitativos serão apresentados nos slides durante a possível apresentação oral. As imagens da RNM também serão apresentadas e suas possíveis correlações com o quadro cognitivo e comportamental discutidas.

Instrumentos neuropsicológicos utilizados: Mini-exame do estado mental, memória lógica (WMS-III), RAVLT, montagem de cubos (WAIS-III), span visuoespacial (WMS-III), span de dígitos (WAIS-III), figuras do CAMCOG, figuras de famosos (qualitativo), fluência (animais, frutas), fluência FAS, nomeação (MAE), Retenção visual de Benton, Discriminação da forma visual (Benton), dinamômetro, grooved, Figura de Rey, Iowa Gambling Task (IGT), completar figuras (WAIS-III), Trilhas A e B, vocabulário (WAIS-III), perguntas de cáculos do teste aritmética (WAIS-III) e Cappovilla, bateria MAC e diferentes tipos de avaliação qualitativa para avaliar senso de magnitude, percepção de sons não-verbais, entre outros. Foram também utilizados questionários como depressão geriátrica e Pfeffer (avaliação de atividades de vida diária).

Dificuldades encontradas: inicialmente, a possível ausência de juízo crítico e a dificuldade em relatar os problemas cotidianos por parte também da companheira. Posteriormente, talvez o principal dos problemas tenha sido a ausência de instrumentos disponíveis para avaliação de algumas das funções afetadas, sendo necessárias constantes discussões em equipe para elaboração de novos métodos.

Caso:

Indivíduo do sexo masculino, destro, 65 anos, alta escolaridade (pós-graduação em direito ambiental), encaminhado para avaliação neuropsicológica após uma amiga ter dito que sua voz estaria diferente. R refere também ter esquecimentos, que o próprio julga serem compatíveis com a idade.

A anamnese com médica geriatra: O examinando comparece com sua esposa. Apresenta-se em bom estado geral e ressalta que os problemas de memória que apresenta "são relacionados à idade", como por exemplo, ao relatar que esquece o CEP de sua casa e vê com pouca frequência. Ressalta que é responsável por toda administração de sua vida pessoal, mas que há aproximadamente um ano teria perdido significativa parte de seu patrimônio por emprestar muito dinheiro. Teria concluído a pós-graduação em direito ambiental há uma semana, sem dificuldades (sic). Afirma ter necessidade de montar um novo negócio para recuperar o dinheiro perdido e retomar o padrão de vida anterior.

Segundo sua esposa, as únicas modificações percebidas seriam "a voz e a maneira de falar", completando: "ele sempre falou baixo, mas de uns tempos para cá, a voz está muito mais baixa e ele quase não abre a boca para falar... todos reparam isso". Paciente refere ter ficado assustado com a cicatriz que apareceu na RNM (resultados abaixo) e pergunta se este achado teria alguma relação com sua fala.

Etilista de longa data, teria parado de beber em 2000. Nega perda ou ganho de peso, bem como insônia. Escala de depressão geriátrica de Yesavage (GDS): 1 ponto em 30; nega

sintomas depressivos em questionamento direto. Nega incontinência urinária, alterações em escrita, exame não revela alterações em sua marcha. Parece ter latência de respostas em algumas ocasiões.

História patológica pregressa: Hipertensão arterial sistêmica, submetido à angioplastia em 2000 (colocação de 2 stents), hipercolesterolemia, câncer de próstata e bexiga tratados, AVC isquêmico após angioplastia, usou uma garrafa de destilado por dia durante muitos anos.

Estressores atuais: isolamento social e dificuldades financeiras recentes.

Histórico familiar: mãe teve diagnóstico de Doença de Alzheimer

Medicamentos em uso: Pantoprazol, Motilium, Clopidogrel, Amitriptilina, Glifage, Lexotan.

Exames anteriores: RNM revelando "área de encefalomalácia córtico-subcortical têmporo-parietal e insular à direita, associada a acentuação dos sulcos corticais adjacentes e retração do ventrículo lateral deste lado, provavelmente secundária à insulto vascular prévio"; "...focos de gliose por microangiopatia degenerativa"; "redução volumétrica dos giros hipocampais e do lobo temporal direito".

Comentários sobre desempenho e comportamento em consultas com neuropsicólogo: discurso é coerente e fluente, embora pareça apresentar esquecimento em conversas mais longas – perdia o "fio da meada". Disse que a tal amiga que percebera alteração na voz seria fonoaudióloga. Memória fonológica parece ter declinado, chegando a apenas 4 dígitos em span ordem direta (e inversa), tendo o mesmo desempenho em tarefa de curta duração para material visuoespacial sequencial. Não apresenta diferença de força para mãos direita e esquerda no dinamômetro. Apresenta maior lentidão para mão esquerda em tarefa de destreza com prancha de pinos (grooved pegboard). Tarefa de memória lógica auditivo-verbal (memória de prosa) apresenta desempenho deficitário desde resgate imediato, recorrendo a informações de sua memória de longa duração (isto é, conhecimento de mundo), apresentando dificuldades significativas para reter material e tendo desempenho também deficitário em reconhecimento tardio. Dificuldade para alternar conceitos em tarefa de trilhas "B", porém apresenta bom desempenho em tarefa de tomada de decisão (Iowa Gambling Task). Desempenho gravemente deficitário em tarefas de visuoconstrução, como cubos (WAIS-III), cópia de figura complexa de Rey e cópia de desenhos. Desempenho em tarefa de reconhecimento de rosto de famosos e partes do corpo humano (retirados da bateria CAMCOG) revelou-se normal. Apenas para identificar a figura de um copo com máscaras e de um abajur foram observadas dificuldades. No entanto, observou-se desempenho claramente deficitário em tarefa de percepção de detalhes (completar figuras da bateria WAIS-III) e tarefa de combinação de figuras de formas visuais (discriminação visual de Benton) – esta última tarefa evidenciou dificuldades visuoperceptivas significativas para formas visuais geométricas.

O desempenho em outra tarefa de memória auditivo-verbal (RAVLT) revelou desempenho abaixo do esperado para aquisição de material (máximo de 7 palavras, de um total de 15) e perda de material com distrator e ao longo do tempo, resgatando apenas 3 palavras após o intervalo – resgatara 5 após distrator. Cumpre ressaltar que a 1ª repetição da

lista de palavras foi de 4 itens, corroborando os outros achados de déficits em sistema de curta duração

visuoespacial e auditivo-verbal – incluindo em memória de prosa. Observou-se significativa melhora em tarefa de reconhecimento, na qual o examinando reconheceu corretamente 10 das 15 palavras, tendo dito "sim" para apenas 4 palavras que não pertenciam à lista alvo (lista A). Estes achados podem sugerir a presença de déficit de resgate de material, podendo sugerir também a presença de déficit executivo (déficit de resgate de material).

O examinando foi solicitado a realizar contas simples mentalmente, tendo bom desempenho. Consegue também realizar contas mais difíceis com lápis e papel. No entanto, uma investigação qualitativa de senso de magnitude evidencia dificuldades significativas: a distância entre a clínica e o bairro onde morava (Leblon) foi estimada em 2 km (real: 6 km). A distância entre a clínica e a Barra da Tijuca (algo entre 15 e 20 km) foi estimada em 3 km. O comprimento da sala do consultório (3 m) foi estimado em 12 m. O examinando estimou o valor de um carro popular em 60 mil reais; estes achados podem sugerir alguma relação entre senso de magnitude e empréstimos excessivos.

O examinando foi também solicitado a reconhecer alguns sons não-verbais: não foi capaz de reconhecer o som de uma buzina, hino do seu time de coração (sem a letra), som de caixa registradora, furadeira, barulho de intervalo comercial da rede Globo ("plim plim"), tema da vitória de Ayrton Senna e barulho de explosão. Reconhece aplausos, pássaros cantando, hino nacional brasileiro, vidro quebrando, sirene, chuva, tiro, trem a vapor.

A avaliação de praxia ideomotora (dar adeus, escovar os dentes, pentear o cabelo) evidenciou déficits unilaterais (apenas para mão esquerda).

Comentários sobre desempenho e comportamento em consultas com fonoaudióloga: o examinando apresentou anomia e algumas parafasias semânticas. Teve bom ditado. Dificuldade para perceber e reproduzir diferentes prosódias (avaliado pela bateria MAC). Texto lido revelou velocidade diminuída, assim como a fala. Não compreendeu o texto lido, apresentado dificuldades para realizar inferências, o mesmo ocorrendo com o texto ouvido. Observou-se prolixidade em explicações.

Em suma: os achados da avaliação indicam declínio frente ao nível premórbido do examinando, acometendo principalmente funções não-verbais. Encontram-se abaixo do esperado a visuoconstrução, a percepção de formas visuais, percepção de detalhes, percepção de sons não-verbais, memória verbal e visual, memória fonológica, senso de magnitude (havendo provável acalculia), déficits executivos (resgate de material e alternância de conceitos deficitária), prosódia e aspectos verbais da linguagem. No entanto, o relato indica que o comprometimento de atividades instrumentais ocorre apenas para as atividades mais complexas (ressalta-se que o paciente teria terminado recentemente uma pós-graduação), havendo diagnóstico de Comprometimento Cognitivo Leve vascular (ou misto?) amnéstico, de múltiplos domínios – achado que sugere participação tanto do AVC isquêmico como possível doença de pequenos vasos ou padrão de degeneração primária (?). A indicação para reabilitação consiste de acompanhamento para aspectos verbais e não-verbais da linguagem, habilidades visuoperceptivas, treino e remediação de memória, além de atenção e funcionamento executivo, e especial atenção para senso de magnitude, que possivelmente tem impacto importante em cotidiano. O alto nível premórbido do examinando e sua persistência podem ser úteis neste processo. Além disso, está indicada reavaliação neuropsicológica dentro de um período de 18 meses.

Discussão: existem diversos pontos importantes a serem discutidos num caso como este, ressaltando-se a limitação de ter sido realizada apenas uma avaliação transversal – reavaliação foi indicada. Um dos pontos é entender a participação de variáveis executivas nos déficits mnésicos. Mais ainda, entre os déficits não-verbais, caberia discussão acerca da

presença ou não de amusia? Outro ponto importante é sobre o impacto dos déficits de matemática na vida do indivíduo e como conduzir a reabilitação para tal função. Outro ponto a ser discutido é a possível etiologia mista do quadro. Por fim, poderia ser também discutido o impacto dos déficits visuoperceptivos e visuoconstrutivos nas dificuldades cotidianas relatadas.

Gabriel Coutinho – e-mail: gabrielccoutinho@gmail.com

DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM: AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA.
Júlia Silva

1- Dados de identificação:
Iniciais: G.A.S.O.
Sexo: masculino
Idade: 10 anos
Escolaridade: 3ª série / 4º ano
Profissão: estudante

2- Historia clínica pregressa:

A gravidez de G.A.S.O. não foi planejada. Aos 3 meses de gestação, a mãe apresentou um sangramento, mas não ocorreram maiores complicações. Entretanto ocorreram complicações no parto, a saber: taquicardia, uso de fórceps, quebra da clavícula do bebê, necessidade de mãe e filho receberem O2 após o parto e infecção hospitalar da mãe. G.A.S.O. nasceu com quase 4 quilos.

Até os 11 meses de idade, G.A.S.O. apresentava desenvolvimento de acordo com o esperado. A partir de então, começou a perder peso, ficar cansado ao se amamentar e apresentar muitas gripes e infecções. Em um exame de raio-x foi indentificado obstrução de 98% das narinas. A audição foi afetada

Aos dois anos, G.A.S.O foi diagnosticado com adenoide e rinite alérgica. Ele apresentava perda de peso, otite, perda auditiva e ainda não falava. Foi realizada a primeira cirurgia de retirada da adenoide e foram implantados carretéis nos dois ouvidos. G.A.S.O., então, começou a falar. Segundo a mãe, ele teve que tomar antibióticos, diariamente, por pelo dois anos.

Aos cinco anos de idade, foi necessária uma segunda cirurgia, devido à otite de repetição. De acordo com a mãe, seu organismo não se adaptou ao carretel, e o organismo o expulsou com pouco mais de um mês após a cirurgia. Entre os três e cinco anos de idade, depois que o carretel saiu, G.A.S.O. não ouvia.

Finalmente, aos sete anos, G.A.S.O realizou a terceira e última cirurgia e, segundo a mãe, desde então, ele tem apenas 70% da audição.

G.A.S.O. foi encaminhado, por nossa equipe, para uma avaliação do processamento auditivo central e, segundo a fonoaudióloga Cíntia Santos. De acordo com a avaliação, G.A.S.O. apresentou dificuldades no teste de dissílabos alternados, o que indica comprometimento no mecanismo fisiológico de discriminar os sons em sequência, o que acarreta uma habilidade auditiva de orientação temporal ruim e sugere alterações no funcionamento de regiões cerebrais temporo-parietais e frontais. A fonouadióloga concluiu que G.A.S.O. não apresenta distúrbios ou transtornos do processamento auditivo, entretanto, apresenta dificuldades nas habilidades de figura-fundo e processamento temporal, as quais são necessárias para a aquisição e desenvolvimento do aprendizado da leitura.

G.A.S.O. frequenta a escola desde os 3 anos e nunca repetiu o ano. Foi alfabetizado tardiamente (aos 8 anos) por uma professora que fazia aula de reforço com ele depois da aula.

O pai de G.A.S.O. tem 46 anos e trabalha como caminhoneiro da Petrobrás. Estudou apenas até a oitava série e possui um primo que também apresenta dificuldades de aprendizagem. A mãe tem 42, presta serviços autônomos de manicure e conclui o ensino médio. G.A.S.O. tem uma irmã mais velha que concluiu a faculdade de engenharia e uma irmã do meio que está cursando o ensino médio e apresenta dificuldades atencionais (faz uso de Ritalina).

3- História atual:

G.A.S.O foi encaminhado ao Laboratório de Neuropsicologia do Desenvolvimento da UFMG pela escola, devido a dificuldade de aprendizagem. Segundo as professoras e a mãe, G.A.S.O. apresenta mais dificuldade na aprendizagem da leitura/escrita e na memorização de novos conteúdos. Ele foi alfabetizado tardiamente, aos 8 anos, porque faltava muito as aulas por causa de problemas de saúde.

G.A.S.O. tem arcada dentária cruzada e apresenta dificuldades na pronúncia de algumas palavras. Além disso, tem dificuldade em compreender e recontar conteúdos lidos. G.A.S.O. apresenta erros na escrita, principalmente troca de consoantes como p e b, v e f. G.A.S.O. também apresenta dificuldades na compreensão de problemas de matemática e em cálculos simples da tabuada e não consegue olhar as horas em relógios analógicos. G.A.S.O. não sabe se o problema é de subtração ou de adição e tem dificuldades em compreender princípios conceituais da aritmética.

De acordo com a mãe, G.A.S.O. é bastante ansioso e, às vezes, come sem estar com fome.

4- Metodologia empregada na avaliação na avaliação neuropsicológica:

Foram utilizados testes neuropsicológicos normatizados, escalas comportamentais, e testes neuropsicológicos experimentais desenvolvidos pela equipe do Laboratório de Neuropsicologia do Desenvolvimento, a saber:

a. Matrizes Progressivas Coloridas de Raven: Matrizes Progressivas Coloridas de Raven é um teste de múltipla escolha que avalia a inteligência. Ele consiste na apresentação de matrizes de figuras, em que há um padrão lógico entre elas. Uma das caselas de cada matriz é deixada em branco, e o examinando é incentivado a preenchê-la com a figura correta segundo o seu raciocínio.

b. Teste do Desempenho Escolar: O TDE é um instrumento psicométrico que busca oferecer, de forma objetiva, uma avaliação das capacidades fundamentais para o desempenho escolar, mais especificamente da escrita, aritmética e leitura.

c. Habilidades somatomotoras e somatosensoriais

c.1. Nine-Hole Peg Test: O Nine-Hole Peg Test (9-HPT) tem por objetivo colocar nove pinos em seus respectivos buracos situados em um pequeno tabuleiro e, posteriormente, retirá-los. Durante a execução da tarefa, é cronometrado o tempo de execução. São realizados dois ensaios com cada mão, sendo o escore médio para cada mão o indicador da velocidade motora manual.

c.2. Gnosias digitais: avalia a capacidade de nomear, apontar ou localizar os dedos após estimulação tátil. O probando deve identificar os dedos 1)com a mãe visível; 2)com a mão escondida, sendo um dedo estimulado por vez; 3) com a mãe invisível, sendo dois dedos tocados simultaneamente. São 12 itens, 6 por mão.

c.3. Orientação direita-esquerda: o probando deve reconhecer partes corpo do examinador e do seu prórprio corpo. Ele deve apontar a parte nomeada pelo examinador.

d. Funções executivas:

d.1. Fluência de Desenhos (5 Pontos de Regard): o examinando precisa construir figuras novas ligando os pontos de uma matriz composta por 40 quadrados, cada um com cinco pontos em seu interior. É contado o número de figuras produzidas em um período de três minutos. O probando precisa obedecer às regras de não repetir nenhum dos padrões e somente construir figuras através da ligação dos pontos.

d.2. Cópia da figura de Rey: O teste Figura Complexa de Rey consiste em 18 grafoelementos arranjados em uma configuração complexa. A cópia da Figura de Rey avalia as habilidades visoespaciais e visoconstrutivas. Além das habilidades visoespaciais e visoconstrutivas, a cópia da Figura de Rey avalia as habilidades de planejamento e solução de problemas. As alterações na cópia da Figura de Rey podem estar relacionadas a disfunções nos lobos parietal ou frontal.

d.3. Trail Making Test: o examinando precisa ligar, sequencialmente em ordem crescente círculos que contêm números ou números e letras. Na parte A, os estímulos contêm apenas números (de 1 a 25), e a tarefa consiste em unir os círculos na ordem crescente de valores dos números. O probando é instruído a não retirar o lápis do papel e a retornar para a última posição correta caso cometa um erro. O escore é fornecido pela cronometragem do tempo de execução. Na parte B, o examinando é solicitado a ligar os círculos alternando entre as séries de números e letras; por exemplo: 1-A, 2-B, 3-C etc. A tarefa exige habilidades motoras, velocidade de processamento, capacidade atencional (busca visual) e organização visoespacial.

d.4. Fluência verbal: Os testes de fluência verbal avaliam a capacidade de associação semântica controlada. A tarefa consiste em gerar o maior número possível de itens pertencentes a uma dada categoria em um período de 60 segundos. As categorias são definidas semanticamente (fluência semântica) ou por uma letra (fluência literal). Nas tarefas de fluência semântica, o examinando recebe a instrução de evitar repetições. Já nas tarefas de fluência literal, o probando deve evitar o uso de nomes próprios. As tarefas de fluência verbal avaliam a produtividade mental, bem como a capacidade de regular o comportamento por uma regra arbitrária, de monitorizar a atividade mental evitando repetições (perseverações) e de acessar o léxico oral a partir de associações restritas por regras.

e. Memória:

e.1. Dígitos (subteste do WISC-III): O "Dígitos" é uma das principais tarefas utilizadas na avaliação da memória de curto prazo. Avalia a capacidade de armazenamento na memória de curto prazo e seu componente executivo (recordação na ordem inversa). Há duas ordens – direta e indireta e o alcance máximo são oito dígitos.

e.2. Cubos de Corsi: O "Cubos de Corsi" avalia, além da memória de curto prazo, a memória espacial. Enquanto o lobo temporal medial esquerdo atua na memorização de sequências verbais, a região temporal medial direita atua na memorização das sequências espaciais

f. Tarefas computadorizadas de processamento numérico:

f.1. Tempo de Reação Simples: é uma tarefa de detecção visual para controle de diferenças na velocidade de processamento. A figura de um logo aparece na tabela por 3.000 ms e o participante deve apertar a tecla de espaço assim que ele aparecer.

f.2. Comparação de magnitude não-simbólica: o participante deve comparar dois conjuntos de pontos que aparecem simultaneamente na tela durante 4.000ms e apertar a tecla do lado correspondente ao lado da tela com o círculo que contem mais pontos.

f.3. Comparação de magnitude simbólica: o participante deve decider se o número que aparece na tela é maior ou menor que 5. Os estímulos variam de 1 a 9 e o examinando deve apertar uma tecla do lado esquerdo se o número for menor que 5, e do lado direito se for maior que 5.

g. Cognição numérica (tarefas de lápis e papel)

g.1. Transcodificação numérica: medida da habilidade de traduzir os números de uma representação simbólica para outra forma de representação. Assim, na tarefa de leitura

de números, o avaliando deve ver o algarismo arábico “6” e lê-lo em voz alta na sua forma verbal oral “seis”. E na outra tarefa, ditado de números, o testando deve ser capaz de escutar o número “sete” e escrevê-lo em sua forma arábica “7”.

g.3. Cálculos simples e complexos: medida da capacidade básica de lidar com 3 operações aritméticas: adição (27 itens), subtração (27 itens) e multiplicação (28 itens). O examinando deveria realizar o máximo de itens que conseguir no intervalo de um minuto.

g.4. Problemas aritméticos oralmente formulados: doze problemas aritméticos simples eram apresentados ao examinando em uma folha de papel enquanto o examinador lia-os em voz alta para evitar viés de nível de leitura.

h.Processamento fonológico:

h.1. Repetição de pseudopalavras: A repetição de pseudopalavras (itens pronunciáveis, que obedecem às restrições fonológicas da língua, mas que não constituem palavras verdadeiras.) avalia a capacidade de manter informação nova, representada sob a forma fonológica na memória de curto prazo. O teste é composto por 40 itens que variam em relação a complexidade silábica.

h.2. Leitura de pseudopalavras: o examinando é solicitado a ler, em um momento posterior, os mesmos 40 itens do teste de repetição de pseudopalavras, a fim de avaliar sua capacidade de conversão grafema-fonema em itens que não fazem parte do seu léxico mental.

h.3. Supressão de fonemas: A tarefa de supressão de fonemas é uma medida da consciência fonológica, ou seja, da compreensão de que as palavras são formadas por sons elementares ou fonemas. Nesta tarefa o avaliando também deve ser capaz de manipular estes fonemas, realizando deleção, segmentação, combinação ou troca de determinados fonemas das palavras para criar novas palavras. São 28 itens e o fonema suprimido pode estar no começo, no meio, ou no fim de uma palavra.

i. Questionário de Ansiedade Matemática: A tarefa Ansiedade Matemática avalia o grau de ansiedade do examinando frente à Matemática Geral, Cálculos Fáceis, Cálculos Difíceis, Cálculos Escritos, Cálculos Mentais e Tarefas de Casa de Matemática. Em cada item, o probando deve informar seu grau de ansiedade, que varia de 1 a 5.

j. Escala de Avaliação do Comportamento Infantil para o Professor: O EACI-P é um instrumento individual de fácil aplicação e preenchimento, pelo professor, que fornece uma estimativa do funcionamento da criança na escola em relação a cinco dimensões diferentes (Hiperatividade / Problema de Conduta, Funcionamento Independente / Socialização Positiva, Inatenção, Neuroticismo / Ansiedade e Socialização Negativa), desde 4 anos até idades superiores a 14 anos.

l. Children Behavior Checklist (CBCL): O Inventário dos Comportamentos de Crianças e Adolescentes entre 6 e 18 anos (CBCL) é um instrumento que avalia crianças entre 6 e 18 anos em diversas características comportamentais, abarcando não só o contexto escolar, mas também o familiar, social etc. Ele é de fácil preenchimento pelos pais e envolve, predominantemente, itens de múltipla escolha (escalas), mas também apresenta perguntas dissertativas.

m. MTA-SNAP-IV - Escala de Triagem de TDAH em Crianças Aplicada aos Pais e Professores: O MTA-SNAP-IV é formado por 26 itens que, juntos, avaliam a presença de três fatores: Hiperatividade, Déficit de Atenção e Transtorno Desafiador Opositivo (TDO). Para isso, os pais ou professores analisam em que grau a característica descrita em cada item se faz presente na criança (nada, um pouco, bastante ou demais).

5- Resultado da avaliação neuropsicológica e perfil neuropsicológico:

G.A.S.O. apresentou inteligência normal (percentil 75), o que sugere que suas dificuldades de escolarização são provenientes de outros déficits cognitivos.

Ele apresentou desempenho inferior ao esperado para sua série escolar nos subtestes de escrita, leitura e aritmética do Teste de Desempenho Escolar. Ele apresentou trocas de letras como ´d´ e ´t´ e dificuldades em itens de divisão e que envolviam empréstimo entre as colunas.

G.A.S.O. foi comparado com um grupo controle pareado por idade e sexo (n=9) em tarefas que sofrem maior influência do desenvolvimento (memória, funções executivas, habilidades somatomotoras e somatosensorais e nas tarefas computadorizadas de processamento numérico) e com um grupo controle pareado por sexo e série escolar nas tarefas que dependem de escolarização formal (n=10 e n=19). Foi utilizado o teste t modificado desenvolvido por Crawford & Howell, o qual permite a comparação de um caso com um grupo pequeno de controles.

G.A.S.O. teve desempenho inferior aos controles no Nine-Hole Peg Test na mão direita ($p=0.02$) e na esquerda ($p=0.01$). Não houve diferenças significaticas em relação ao desempenho nas tarefas de gnosiais digitais e orientação direita-esquerda.

Em relação às funções executivas, G.A.S.O cometeu mais repetições que os controles na tarefa de Fluência de Desenhos ($p=0.04$) e mais erros ($p=0.005$). Ele teve desempenho semelhante aos controles na cópia da Figura de Rey e no Trail Making Test versão A. Já na versão B, a qual envolve o reconhecimento da sequência do alfabeto, G.A.S.O. teve desempenho inferior ao dos controles ($p=0.006$). G.A.S.O obteve um alcance na ordem direta do Dígitos inferior aos controles da mesma idade ($p=0.03$), assim como na ordem inversa do Cubos de Corsi ($p=0.008$).

G.A.S.O. obteve um desempenho semelhante ao dos controles de mesma idade nas tarefas computadorizadas de processamento numérico. Ele não apresentou dificuldades na manipulação e comparação de quantidades representadas na forma analógica. Entretanto, G.A.S.O. apresentou um maior tempo de reação na tarefa de comparação de magnitudes simbólicas ($p=0.003$) em comparação aos controles.

Na tarefa de fluência verbal, G.A.S.O. apresentou desempenho abaixo da média dos controles da mesma série escolar apenas fluência semântica ($p=0.01$). G.A.S.O. apresentou bastante dificuldades em todas as tarefas relacionadas ao processamento fonológico. Seu desempenho foi inferior ao dos controles na tarefa de repetição de pseudopalavras ($p<0.001$), leitura de pseudopalavras ($p<0.001$) e na supressão de fonemas ($p=0.01$).

G.A.S.O. apresentou dificuldades na tarefa de leitura de números em relação ($p<0.001$), nos cálculos de adição (simples, $p<0.001$; complexos $p=0.05$) e nos problemas aritméticos ($p<0.001$). Ele teve desempenho comparável ao de controles da mesma série escolar nos cálculos de subtração e multiplicação.

De acordo com o Questionário de Ansiedade Matemática, G.A.S.O. é significativamente menos ansioso que os controles em relação à matemática em geral e cálculos fáceis.

O relato dos professores foi analisado pelo EACI-P. Segundo eles, G.A.S.O. apresenta certa independência, socializa-se bem e não é desatento. Além disso, o MTA-SNAP-IV não indiciou nenhum nível clínico dos sintomas de hiperatividade, desatenção ou comportamento opositor. A análise do CBCL também não sugere nenhum aspecto disfuncional do comportamento do Gustavo.

6- Hipótese etiológica e orientação para tratamento

A partir dos resultados descritos acima, é possível afirmar que G.A.S.O. possui bom nível de inteligência, organização perceptual e memória espacial de curto-prazo.

A dificuldade mais proeminente apresentada pela criança relaciona-se ao processamento fonológico. G.A.S.O. apresenta dificuldades nas habilidades subjacentes ao aprendizado da leitura/escrita, como na consciência fonêmica e na memória fonológica de curto-prazo. Deste modo, foi sugerida uma reabilitação focada na manipulação fonêmica através do método de alfabetização fônica.

Além disso, é importante notar que G.A.S.O. não apresenta déficits na representação analógica de quantidades, sendo capaz de comparar, de forma rápida e acurada, conjuntos de pontos. Suas dificuldades na aprendizagem da matemática podem estar relacionadas etiologicamente aos déficits no processamento fonológico, o qual influencia no resgate de rótulos lexicais das respostas dos fatos aritméticos, além da manutenção de informações de caráter verbal. Ao solucionar um problema aritmético, por exemplo, G.A.S.O. deve interpretar, encontrar a operação necessária e manter os operandos na memória de curto prazo verbal.

A partir dos resultados, é possível sugerir o diagnóstico de dislexia (DSM IV: F81.0) em comorbidade com discalculia (DSM IV: F81.2).

7- Dificuldades durante a avaliação neuropsicológica:

G.A.S.O. mostrou-se coolaborativo durante a testagem. Ele percebe seus próprios erros e, por vezes, mostra-se um pouco desmotivado.

Uma grande dificuldade na avaliação neuropsicológica foi a comparação com grupos controles. Como grande parte dos testes utilizados não são normatizados para a população brasileira, foi necessário realizar testes estatísticos não paramétricos com amostras do banco de dados do nosso grupo de pesquisa

AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA EM SÍNDROME DE ASPERGER. Karine Anglieri

1- Identificação: M. C. S, sexo masculino, 15 anos, deveria estar cursando 5ª série, mas encontra-se fora do contexto, estudante. História clínica pregressa: M., recém nascido pré-termo (28 semanas). Seu apgar foi de 2 e 7. Precisou ficar em uma incubadora durante trinta dias. Apresentou um desenvolvimento neuropsicomotor normal. Necessitou de transfusão de sangue aos 5 anos, devido a uma anemia. Iniciou acompanhamento neuropediatrico aos 9 anos, devido às queixas de irritabilidade, agitação psicomotora e auto-agressão. Segundo observações retiradas do prontuário, M. mantinha pouco contato visual, apresentava agitação psicomotora; pensamento desorganizado; apresentava verboragia; dificuldade de socialização. Apresentava interesse específico em bandeiras de países e repetia falas que diziam respeito ao horário político transmitido pelos meios de comunicação. Foi encaminhado para atendimento psiquiátrico para diagnóstico diferencial e para dar continuidade ao atendimento. Recebeu o diagnóstico de Síndrome de Asperger aos 10 anos e iniciou uso de Risperidona 1mg/dia. Fez uso de Metilfenidato 10 mg/dia durante dois anos, que foi suspenso em 2010, por aumentar a agitação psicomotora de M. E. Desde então, faz uso somente de Risperidona 1 mg/dia. Não existem antecedentes familiares que apresentem algum quadro de Transtorno Global do Desenvolvimento ou algum outro quadro psiquiátrico. Mora com a avó e os tios maternos desde bebê porque a mãe tinha dificuldades financeiras de cuidar da criança. É uma família que apresenta baixo nível socioeconômico. Não fez a pré-escola, porque os familiares achavam que as outras crianças iriam maltratá-lo. Foi alfabetizado pelas tias maternas. E iniciou o ensino regular aos 9 anos de idade. Cursou de 1ª à 4ª série em uma escola municipal, ficou um ano fora da escola por falta de vaga. Não freqüentou a 5ª série em 2010, por não conseguir vaga na escola e cursou cinco meses de aula em 2011. De acordo com informação concedida pela escola, M. não quer freqüentar a instituição devido às brigas que ocorrem e o incomodam. Participa de atividades extra-curriculares (matemática e língua portuguesa) e faz parte do PROGRAMA SEGUNDO TEMPO (atividades de esporte no quartel da cidade). 3-História atual: Foi encaminhado para avaliação neuropsicológica por apresentar dificuldade em manter a atenção nas atividades, agitação psicomotora e dificuldade em interpretação e elaboração de textos. 4- Metodologia empregada: Para a avaliação neuropsicológica foram utilizados os seguintes instrumentos: Anamnese semi-estruturada; Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; Termo de Assentimento; Escala de Inteligência Wechsler para Crianças – Terceira Edição (WISC-III); Teste de Desempenho Escolar (TDE); Teste de Coordenação Motora Global; Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST); Lista de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey (RAVLT); Figura Complexa de Rey; Teste de Atenção Visual- Terceira Revisão (TAVIS- III); Child Behavior Checklist (CBCL)/ Ages 6-18; Youth Self-Report (YSR)/ Ages 11-18. 5- Resultado da avaliação neuropsicológica: Na Escala de Inteligência Weschsler para Crianças – Terceira Edição (WISC-III) M. apresentou escores significativamente baixos em Aritmética (06), Procurar Símbolos (05), Códigos (04), Semelhanças (03), Arranjo de Figuras (01). Escores dentro da média em Dígitos (11), Armar Objetos (10), Compreensão (10), Informação (09), Vocabulário (09) e Completar Figuras (8) e um escore significativamente alto em Cubos (13). A diferença entre Quociente de Inteligência Verbal (QIV-88) e Quociente de Inteligência de Execução (QIE- 81) é de 5 pontos, portanto, não significativa. Apresenta Quociente de Inteligência Total (QIT) de 83, dentro da média para sua idade. De acordo com o resultado obtido, pode-se dizer que o nível de resistência a distração encontra-se dentro do esperado (QI RD- 90). No sujeito avaliado, sua velocidade de processamento (QI VP- 68) encontra-se significativamente abaixo do esperado. De acordo com a análise quantitativa da Figura Complexa de Rey, o

resultado demonstra que a memória visual de curto e longo prazo encontram-se abaixo do esperado para a idade do avaliado, percentil menor que 10. Na Lista de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey, de acordo com os resultados, pode-se observar que o número de palavras lembradas na primeira e segunda leitura foram os mesmos, 5 palavras. Houve um pequeno aumento na terceira leitura (7 palavras) e na quarta e quinta releitura o número de palavras relembradas aumentou em relação à primeira e se manteve em 10 palavras. Na lista de interferência, 7 palavras foram relembradas. E houve queda na sexta e sétima releitura da primeira lista, porém novamente os resultados se mantiveram. De acordo com o teste de desempenho escolar (TDE), tendo como base a tabela referente à 5ª série, M. apresenta um bom desempenho em escrita (34); desempenho dentro do esperado na leitura (66); acentuada dificuldade em raciocínio matemático (16) . E de acordo com o que é esperado para sua idade apresenta baixo desempenho em aritmética e leitura. No Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST), M. apresenta acentuada dificuldade em mudar o comportamento e persevera no erro. Isso indica uma dificuldade em flexibilidade cognitiva. O Teste de Coordenação Motora Global indicaram acentuada dificuldade de coordenação motora global. No Teste de Atenção Visual- Terceira Revisão (TAVIS- III), na Tarefa 1, que avalia atenção seletiva, Tarefa 2, que se propõe a avaliar atenção alternada e Tarefa 3 que avalia atenção concentrada M. apresentou uma quantidade significativa de erros por ação. Os acertos e erros por omissão foram significativamente menores que os erros por ação. De acordo com a escala de rastreamento Child Behavior Checklist (CBCL) e Youth Self-Report for ages 11-18 (YSR), M. apresenta baixas competências para atividades laborativas, competências sociais e acadêmicas. Os resultados relacionados às atividades laborativas indicam que M. não prática nenhum esporte, não realiza atividades domiciliares e atividades de lazer. Com relação ao aspecto social, M. não faz parte de nenhum grupo, equipe ou organização social, não possui amigos íntimos e não consegue se relacionar de forma adequada com os adolescentes da sua idade. Sobre o aspecto acadêmico, por M. não estar cursando a escola, a avó não soube responder as questões relacionadas ao seu desempenho nas disciplinas, e isso refletiu no mal resultado apontado pelo instrumento. Apesar dos instrumentos detectarem baixas competências para atividades laborativas, sociais e acadêmicas, a percepção de M. desses problemas é muito menor em relação à percepção da avó que é mais acentuada. De acordo com o CBCL há indícios de problemas sociais, problemas de pensamento e M. encontra-se na faixa clínica para problemas atencionais. Com relação aos problemas sociais, a avó indicou que M. apresenta acentuada dificuldade em se relacionar com outros adolescentes da sua idade, é dependente dos adultos, reclama, não gosta de ficar sozinho, os adolescentes da sua idade não gostam dele, é desastrado, prefere brincar com crianças mais novas e tem problemas de linguagem, fala muito rápido. Os problemas de pensamento dizem respeito ao fato de não conseguir tirar certos pensamentos da cabeça, apresenta movimentos nervosos, repete várias vezes as mesmas ações e tem comportamentos estranhos, segundo a avó ele tem um jeito estranho. Sobre a questão atencional, de acordo com a avó, M. age de maneira infantil, não termina o que começa, apresenta dificuldade de se concentrar, não consegue ficar parado e é desatento. Já no YSR/11-18, M. se percebe com problemas sociais. Identificando que não possui amigos, mas de acordo com sua opinião se relaciona bem com os adolescentes da sua idade. De acordo com o CBCL, M. apresenta indícios de problemas externalizantes. Segundo a avó, M. quebra algumas regras em casa e na escola, requer muita atenção, é desobediente e irritado. No YSR/11-18 esta questão não aparece de forma significativa. De acordo com os critérios do DSM IV-R, surge a necessidade de melhor investigação das questões de déficit de desatenção e hiperatividade e ansiedade. Sobre a desatenção e hiperatividade, M. é inquieto, impulsivo, age sem pensar, não termina o que começa, distrai-se com muita facilidade e fala muito. Com relação à ansiedade os critérios preenchidos foram:

dependência de adultos, nervosismo, tensão e estar o tempo todo preocupado com algo. 6- Perfil neuropsicológico: A percepção visual de M. tanto quando avaliada no subteste de Completar Figuras, como no de Armar Objetos demonstrou-se preservada. A discriminação visual, avaliada pelo subteste de Cubos, encontra-se preservada. Ou seja, M é capaz de perceber e processar, de forma adequada, símbolos visuais em seqüencias levemente diferentes, separando um objeto de seu fundo. A coordenação visuo-motora, avaliada pelo subteste de Código, capacidade de coordenar a musculatura com o ato de olhar, e reproduzir o que se vê, que também é exigida em tarefas como escrever, encontra-se conservada. O que pode ser confirmado no subteste de Escrita do Teste de Desempenho Escolar. De acordo com a Figura Complexa de Rey M. apresenta habilidade para discriminar visualmente estímulos, formando a relação figura-fundo. Tal habilidade pode facilitar o processo de aprendizagem através da apresentação de estímulos visuais. A atenção seletiva visual, de acordo com os subtestes de Código e procurar Símbolos e na Tarefa 1 do TAVIS III, encontra-se comprometida, ou seja, M. apresenta dificuldade em concentrar-se em um estímulo determinado e inibir respostas aos estímulos distratores ou competitivos. Isso requer a monitoração de muitos canais de informação para executar tarefas simples. Tal déficit neste nível indica que M. é facilmente atraído por estímulos irrelevantes, sons e visões (distrações externas) ou pensamentos, sentimentos ou preocupações (distrações internas). Desta forma, faz-se necessário que as atividades propostas para M. em contexto escolar não demandem muito tempo, sejam bem pontuais e objetivas. Para que ele obtenha um bom desempenho nos conteúdos avaliados. Sua atenção alternada visual avaliada pela Tarefa 2 do TAVIS III também encontra-se comprometida, ou seja, M. possui dificuldade em responder a mais de uma tarefa ao mesmo tempo, ou a diferentes elementos ou operações em uma mesma tarefa. Ou seja, sua flexibilidade mental, capacidade de mudar os focos de atenção e controlar a informação focada encontra-se prejudicada. Isso indica que existe a necessidade de pistas, ou seja, indicativos verbais ou visuais para iniciar novas tarefas requeridas. A atenção concentrada visual, avaliada pela Tarefa 3 do TAVIS III e pelo subteste Labirinto, também encontra-se comprometida. Esta alteração demonstra que M. só consegue se concentrar numa tarefa e manter respostas por um período breve (segundos a minutos). Pode-se dizer que os resultados abaixo do esperado obtidos no TAVIS III se justificam pela quantidade acentuada de erros por ação. Isso indica que os erros de M. estão diretamente relacionados com sua impulsividade mental. Os resultados obtidos no Teste WCTS demonstram acentuada dificuldade no emprego de estratégias flexíveis na atividade cognitiva, ou seja, dificuldade em mudar o comportamento e perseverar no erro. Isso também está relacionado ao insucesso em relacionamentos interpessoais, pela dificuldade em identificar indicações não-verbais e devido a pouca capacidade de autocontrole. A velocidade de processamento da informação avaliada através dos subtestes de Código e Procurar Símbolos demonstram que sua velocidade de processamento encontra-se significativamente abaixo do esperado, ou seja, possui acentuada dificuldade em processar as informações que recebe do ambiente e demora mais tempo para compreendê-las. Tal dificuldade reflete sua lentidão mental para resolver problemas abstratos, além disso, sua dificuldade na capacidade de planejar, organizar e desenvolver estratégias. O subteste Arranjo de Figuras indicou que M. apresenta grande comprometimento nas funções de associação lógica espacial e temporal. Pode-se levantar a hipótese de que escores baixos se associam a dificuldades em interpretar situações sociais, além de estar associada à capacidade de antecipação e planejamento, ou seja, prever evento futuros, mesmo quando não há estímulos externos no ambiente. Essa hipótese é corroborada pelo resultado do rastreamento do instrumento CBCL, que aponta que há indícios de problemas sociais também identificados por M. e problemas de pensamento. Além de estar diretamente relacionado com os critérios do quadro de SA apresentado por M. A resistência a distração,

de acordo com os subtestes de Aritmética e Dígitos apresenta-se dentro da média. Porém, as experiências escolares e as atitudes frente a elas podem afetar diretamente o desempenho do avaliado, principalmente devido a fatores como a ansiedade. De acordo com as observações e informações levantadas, as experiências escolares de M. são bastante limitadas e geram ansiedade, principalmente pelo fato de sofrer Bullying no contexto escolar. De acordo com o CBCL, M. encontra-se na faixa borderline, ou seja, não preenche critérios para Transtorno de Ansiedade, mas apresenta algumas características como: é muito dependente de adultos, muito nervoso e preocupar-se muito. Essas informações corroboram com a ansiedade presente nos casos de SA. Em relação à coordenação motora global, M. apresenta acentuada dificuldade de equilíbrio, algo que é referendado pela literatura especializada como sendo um comprometimento comum à SA. Tais dificuldades estão relacionadas à Primeira Unidade Funcional, representada pelas estruturas anatômicas cerebrais (medula, tronco cerebral, cerebelo e estruturas talâmicas) e que proporciona a regulação do tônus cortical. A coordenação motora global pode ser trabalhada em M. através de atividades corporais como dança, corrida, pular corda e atividades esportivas. A partir dos resultados obtidos observa-se que as funções executivas (FE) de M. encontram-se marcantemente prejudicadas em relação a suas outras capacidades. Isto pode ser confirmado a partir dos resultados dos subtestes Armar Objetos, WCTS e Labirinto. Ou seja, M. apresenta acentuada dificuldade no que diz respeito ao planejamento, execução de atividades independentes, intencionais, relacionadas ao seu comportamento orientado para metas específicas, regulação dos afetos e controle inibitório. Estas dificuldades são justificadas pelo hipofuncionamento do lobo pré-frontal e frontal, descrita como a Terceira Unidade Funcional que tem função de programar, regular e verificar a atividade mental, ou seja, a capacidade de planificar, programar, intencionar, elaborar sínteses, executar, verificar as operações cognitivas. A compreensão verbal e conhecimento verbal de M encontram-se preservadas de acordo com os subtestes Informação e Compreensão. Os resultados estão relacionados de maneira significativa como o conhecimento adquirido de maneira mais formal e isso significa que M. é capaz de abstrair conhecimento formal do ambiente. Os resultados obtidos pelo subteste de Aritmética do TDE apontaram uma grande dificuldade em raciocínio lógico-matemático. Porém existe uma hipótese de que esse desempenho abaixo da média ocorra devido ao fato de não estar freqüentando a escola e não ter entrado em contato com os conteúdos da 5ª série do ensino fundamental. Os conteúdos estudados por M. se limitam aos conteúdos de 1ª à 4ª série. O que justifica seu desempenho abaixo do esperado para sua idade. Além disso, não entra em contato com tais estímulos no contexto familiar. Na Figura de Rey, M. apresentou um comprometimento significativo em memória visual de curto e longo prazo. Uma hipótese acerca deste resultado seria o grau de abstração da figura, que dificultou a consolidação do material visualizado. Uma vez que não apresentou dificuldades em memória visual no subteste Completar Figuras. A memória auditiva de curto prazo e longo prazo, diz respeito às informações que são assimiladas pela via auditiva, avaliada pela lista de aprendizagem auditivo-verbal de Rey. De acordo como este instrumento, M. apresenta dificuldade tanto na memória auditiva de curto quanto de longo prazo. Isso indica que os conhecimentos e orientações transmitidos pela via auditiva são muito pouco ou quase nada assimilados. Além disso o instrumento indica acentuada dificuldade em sua curva de aprendizagem. Ou seja, tanto em contexto escolar, quanto familiar, M. não registra grande parte das informações que são transmitidas verbalmente, isto indica que necessita ouvir inúmeras vezes o mesmo conteúdo para que possa assimilá-lo. Essas dificuldades observadas interferem em todas as matérias regulares e indicam que M. aprende melhor através de estímulos visuais. A memória operacional avaliada por meio do subteste dígitos, aritmética demonstrou que desempenho de M. foi dentro do esperado. Em linhas gerais, os resultados obtidos na avaliação das funções cognitivas demonstram que

se encontram preservadas as seguintes funções e habilidades: percepção visual, discriminação visual, coordenação visuomotora, fluência verbal e compreensão verbal. Encontram-se prejudicadas as funções e habilidades de planejamento, organização, regulação dos afetos, flexibilidade de raciocínio, raciocínio abstrato, coordenação motora, organização temporo-espacial, memória auditiva, atenção concentrada, seletiva e alternada, velocidade de processamento e linguagem expressiva. 7- Hipótese etiológica e orientação para tratamento: Tais questões sociais, acadêmicas e comportamentais apresentadas por M. podem ser explicadas pelo seu quadro psiquiátrico (diagnóstico de Síndrome de Asperger) e pela falta de estímulos ambientais oferecidos pelos familiares. Indicações: M seja inserido em um programa de inclusão escolar acadêmica com adaptação curricular. Para que o mesmo possa ter um programa diferenciado nas disciplinas acadêmicas nas quais obtiver resultado abaixo do esperado para série. Sugeriu-se que em termos pedagógicos seja realizada uma revisão de conteúdos da primeira a quinta série do ensino fundamental, com a finalidade de estabelecimento de um plano de trabalho. Torna-se imprescindível que M. tenha um tempo diferenciado para realização de provas e tarefas escolares e se necessário que o mesmo tenha trabalhos complementares para complementação da avaliação. Além disso, sugere-se que M. seja acompanhado por um tutor no contexto escolar. Isso se justifica pelas dificuldades acadêmicas e de socialização apresentadas por ele. Encaminhamento para avaliação fonoaudiologica, acompanhamento psicopedagógico e ensino profissionalizante. 8- Dificuldades durante a avaliação neuropsicológica: a maior dificuldade encontrada foi a dificuldade atencional de M. e as falas sobre futebol e datas que surgiam ao longo das atividades realizadas. Porém M. mostrou-se participativo e colaborativo ao longo das sessões.

LESÃO DO LOBO FRONTAL NA INFÂNCIA: ESTUDO DE CASO DE AVC HEMORRÁGICO. Beatriz Madruga*; Daniele Caroline Leôncio*; Laura Aragão*; Nathália Lucena Diniz*; Izabel Hazin#

*Alunas de Graduação em Psicologia - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

#Professora, Depto. de Psicologia- UFRN

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

- M.F.
- Sexo masculino
- 11 anos de idade
- Ensino fundamental incompleto.

HISTÓRIA CLÍNICA PREGRESSA

M. F. é o filho caçula de um casal de pais separados. Ambos, com filhos de outros casamentos. Sua família faz parte de uma classe socialmente favorecida e os pais de M. F. apresentam bom nível instrução formal. De modo geral, o desenvolvimento de M.F. ocorreu dentro do esperado: motricidade, linguagem, saúde, aspectos intelectivos, escolarização.

Ele é descrito pela mãe como uma criança inteligente, crítica, interessada por política e assuntos afins, contestador, questionador. Aos dez anos, M.F. sofreu um Acidente Vascular Cerebral (AVC) hemorrágico bilateral na região órbito-frontal. No hospital foi descoberta uma má-formação cerebral que, rompida, ocasionou o acidente; e ele passou por uma cirurgia visando corrigi-la, que foi realizada com sucesso, não houve quadro infeccioso posterior.

O AVC é caracterizado pelo início agudo de um déficit neurológico que persiste por pelo menos vinte e quatro horas, refletindo envolvimento focal do sistema nervoso central como resultado de um distúrbio na circulação sanguínea cerebral. Estas lesões são provocadas por enfarte devido à isquemia ou hemorragia. O AVC hemorrágico é causado pela extravasão de sangue para fora dos vasos.

Após sair do coma, ainda no período de internação, a criança apresentou um comportamento extremamente agressivo e desinibição verbal, expressos por meio de linguagem verbal grosseira, para com seus familiares e a equipe de saúde. Sua mãe coloca que ele não era mais o mesmo; e quem não o conhecia pensaria que ele era uma criança “má educada”. Tais características são condizentes com o que a literatura aponta em relação a lesões na região órbito-frontal, visto que estas estão freqüentemente associadas a alterações de cunho afetivo e comportamental refletidas na desinibição generalizada, desordens afetivas, sob a forma de falta de autocontrole, de explosões emocionais violentas e de marcantes alterações de caráter.

Cerca de seis meses após o acidente, M.F. foi encaminhado para avaliação neuropsicológica, com o objetivo de avaliar a possibilidade de suspensão da medicação, bem como de investigar o impacto do acidente sobre o funcionamento neuropsicológico de M.

Durante a realização da anamnese a mãe traz queixas referentes à desinibição. Na sua opinião, antes do acidente ele apresentava um senso de privacidade, notadamente com relação à sexualidade e exposição do seu corpo, por exemplo,fechava a porta do banheiro ao tomar banho e trocar de roupa. Ela exemplifica a mudança comportamental destacando um evento ocorrido em uma situação social, na qual M. chega à sala sem roupa em busca de sua toalha. Outro aspecto apontado refere-se à dificuldade de M. em situações de tomada de decisão. Por exemplo, ele não consegue dicidir se deseja tomar milk shake de chocolate ou

de morango. De forma geral, é relatada uma menor assertividade nas relações sociais. A mudança comportamental intriga aos pais, em especial a mãe com quem ele reside.

METODOLOGIA EMPREGADA NA AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA

Foram realizadas cinco sessões de avaliação neuropsicológica, investigando-se os seguintes domínios: nível intelectual; linguagem; atenção; memória; visoespacialidade; funcionamento executivo; aspectos sociais/ habilidades sociais;

Para tanto, foram utilizados os seguintes testes e técnicas:

- Escala de Inteligência Weschler para Crianças III (WISC-III);
- Matrizes progressivas de Raven - Escala progressiva;
- Confias;
- Prova de Consciência Sintática;
- Teste de Fluência Verbal;
- Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey (Lista de Palavras);
- Provas de avaliação do funcionamento executivo;
- Teste de Cópia e Reprodução por Memória de Figuras Complexas (Figuras Complexas de Rey);
- Tarefa de Memória Episódica;
- Teste de Atenção por Cancelamento;
- Teste de Atenção Concentrada;
- TECON (1, 2, e 3);
- TEDIF (1, 2, e 3);
- Teste de Trilhas Coloridas;
- Inventário de Habilidades Sociais para Crianças;
- Técnica Projetiva dos desenhos da Casa-Árvore-Pessoa (HTP);
- Algumas tarefas do Neupsilin;

Além dos instrumentos e técnicas supracitados, foram realizadas entrevistas com os pais e observação comportamental da criança.

PERFIL NEUROPSICOLÓGICO

CAPACIDADE INTELECTIVA

O primeiro instrumento de avaliação utilizado para investigação da capacidade intelectiva foi o WISCIII, que fornece QIs e Índices Fatoriais. Os resultados obtidos apontam para uma homogeneidade entre os desempenhos nos domínios manipulativo e verbal, não apresentando diferença significativa (acima de 15 pontos), o que fornece fidedignidade ao QI total. O desempenho de M. nos domínios verbal e executivo, bem como a capacidade intelectiva global, foram classificado como Muito Superior ao esperado para a sua faixa etária. Sendo a capacidade verbal identificada como ponto forte de seu funcionamento cognitivo.

A análise dos Índices Fatoriais revela homogeneidade nas dimensões da compreensão verbal e organização perceptual, nos quais M. obteve classificação Muito Superior. Por outro lado, identifica-se que nos Índices de Velocidade de Processamento e Resistência à Distração a classificação de ambos foi Superior. Sendo que, o primeiro avalia velocidade mental, bem como a coordenação viso-motora; e o segundo avalia atenção auditiva e memória operacional.

Na análise dos subtestes que compõem o QI Verbal (Informação, Semelhanças, Aritmética, Vocabulário e Compreensão), destaca-se que a maior pontuação de M. neste domínio foi encontrada no subteste Semelhanças (19 pontos ponderados) que avalia a

capacidade de conceptualização; e a mais baixa foi encontrada no subteste Aritmética (12 pontos ponderados) que investiga o domínio dos algoritmos matemáticos, bem como a memória operacional verbal.

No que se refere ao QI de Execução, a maior pontuação de M. ocorreu no subteste Cubos (17 pontos ponderados) que avalia a organização viso-espacial, enquanto a menor pontuação foi identificada no subteste Completar Figuras (13 pontos ponderados) que avalia a atenção visual e a capacidade de relacionar o todo com as partes.

No Teste das Matrizes progressivas de Raven, que avalia a capacidade edutiva e o fator geral de inteligência, o desempenho de M. foi classificado como Definitivamente acima da Média, corroborando os resultados anteriormente apresentados.

De modo global, os resultados obtidos no WISCIII e no Matrizes apontam para uma capacidade intelectiva global acima da média esperada para a faixa etária de M., assim como homogeneidade nos desempenhos encontrados nos domínios verbal e de execução, sendo o primeiro o seu ponto forte de funcionamento.

ATENÇÃO

Foram aplicados três instrumentos para avaliação da atenção concentrada. No entanto, apesar de não ter cometido erros na execução, M. não seguiu as instruções dadas no início dos testes, bem como não reagiu às indicação do aplicador ao longo da realização das tarefas. Diante disto, o número de omissões cometidas foi alto e o resultado final não pode ser avaliado, uma vez que não é fidedigno e não reflete o potencial dele.

No entanto, no que se refere à atenção difusa e alternada, componente importante do funcionamento executivo, M. demonstra relativa dificuldade na execução das tarefas, tendo seu desempenho classificado entre a zona média inferior e inferior.

MEMÓRIA

Na tarefa de memória episódica, na qual se utiliza o Teste de Memória Lógica - Recordação de Histórias - é requerida a evocação imediata e tardia de material verbal referenciado no tempo e no espaço. M. obteve desempenho um pouco abaixo do esperado neste instrumento, sugerindo leves dificuldades nas etapas de memorização episódica.

No Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey M. obteve bom rendimento no cômputo total. Identifica-se processo de aprendizagem crescente, sem perda significativa do material com o passar do tempo e sem a interferência de elementos distratores sobre a aprendizagem.

No subteste Dígitos do WISCIII (ordem direta), que avalia a atenção auditiva verbal e a memória auditiva verbal imediata, M. teve excelente desempenho, demonstrando boa capacidade atentitiva e preservação das etapas de codificação, armazenamentoe recuperação de material verbal.

No domínio da memória visual, avaliado pelas tarefas do Neupsilin e das Figuras Complexas de Rey, M. obteve bom desempenho, sendo classificado no percentil 70.

VISOESPACIALIDADE E VISOCONSTRUÇÃO

As habilidades cognitivas de visoespacialidade e visoconstrução foram avaliadas através do Teste das Figuras Complexas de Rey (cópia e memória). M. obteve 32 pontos na cópia e 17 pontos na reprodução de memória, sendo estes classificados respectivamente nos percentis 50 e 70, ou seja, na média para a reprodução por cópia e relativamente acima da média para a reprodução de memória, conforme descrito anteriormente.

Destaca-se apenas a imprecisão das linhas do desenho e das letras, sugerindo leve dificuldade na coordenação motora fina.

FUNÇÕES EXECUTIVAS

O desempenho de M. nas tarefas que exigem habilidades executivas revela prejuízos notadamente na flexibilidade cognitiva, no controle inibitório e no planejamento. M. teve dificuldades para traçar estratégias, para modificá-las diante de feedback negativo do examinador. Não foi capaz de seguir instruções, ainda que as mesmas fossem repetidas ao longo da tarefa. Demonstrou comportamento perseverativo e dificuldades para aprender com a experiência, bem como lentificação no processo de tomada de decisão.

Ainda no domínio executivo, resolveu algumas atividades de forma impulsiva, demonstrando dificuldades no controle inibitório. Além disso, em outras ocasiões, revelou déficits significativos na memória operacional, ou seja, na habilidade para manter na memória imediata informações relevantes e operar com estas de forma a resolver problemas.

LINGUAGEM

A avaliação da consciência fonológica não apontou dificuldades em nível da sílaba e do fonema. A produção escrita não revela aglutinações de palavras e omissão de letras. Não foram identificados erros ortográficos e dificuldade na leitura e escrita de pseudopalavras, o que revela que as rotas fonológica e lexical não apresentam alterações.

PERFIL NEUROPSICOLÓGICO

Partindo-se dos dados coletados e analisados nesta avaliação neuropsicológica, algumas conclusões podem ser dadas em termos do funcionamento cognitivo e sócio-afetivo de M.F.

Inicialmente, merece destaque a constatação que M.F. apresenta capacidade intelectiva global acima do esperado para sua faixa etária nas dimensões verbal e não-verbal. Tal contexto já havia sido anteriormente identificado – antes do acidente- através de avaliação formal da capacidade intelectiva global.

M.F. não apresenta dificuldades nos aspectos da linguagem expressiva e receptiva. Sua produção escrita não possui erros ortográficos, não há déficits na consciência fonológica, na leitura e na produção textual que venham sugerir comprometimento neste domínio. Ele também apresenta desempenho dentro do esperado nos domínios da visoespacialidade e visoconstrução.

M.F apresentou rendimento dentro da faixa média de normalidade nas dimensões da memória prospectiva e da memória imediata e de longo prazo verbal e visual. Entretanto, identifica-se leve déficit na memória episódica verbal.

Destaca-se ainda que a avaliação das habilidades sociais aponta para conhecimento em termos de adequação do comportamento social, ou seja, para a identificação de normas e valores, bem como a capacidade de se colocar no lugar do outro e analisar situações de seu ponto de vista (teoria da mente).

No domínio das funções executivas, foram identificados déficits significativos na flexibilidade mental, controle inibitório, planejamento e monitoramento. M.F. apresentou dificuldades para seguir instruções, para tomar decisões, construir estrategicamente soluções para os problemas sugeridos, bem como mudar de estratégia diante de feedback negativo do examinador. Tais resultados sugerem a presença de déficits no sistema das funções executivas.

As funções executivas consistem em um conjunto de processos cognitivos que, de forma integrada, permitem ao indivíduo direcionar comportamentos a metas, avaliar a eficiência e adequação desses comportamentos, abandonar estratégias ineficazes em prol de outras mais eficientes e, desse modo, resolver problemas imediatos, de médio e longo prazo.

Este padrão de funcionamento intelectivo do M.F. condiz com os achado na literatura, os quais apontam para a preservação das operações intelectuais em indivíduos acometidos por lesões órbito-frontais, ainda que sejam severamente perturbadas pela desinibição aumentada dos processos mentais, levando a impulsividade e interferindo na efetivação de atividades intelectuais planejadas e organizadas.

Assim sendo, os sintomas clínicos e os resultados da avaliação em termos de funções prejudicadas assinalam no mesmo sentido, déficit nas funções executivas. Na avaliação, apontam para isto os resultados em tarefas que envolvem flexibilidade cognitiva, no controle inibitório e planejamento; assim como a presença de comportamento perseverativo; lentificação no processo de tomada de decisão; dificuldade na atenção difusa e alternada.

É interessante ressaltar que neste perfil neuropsicológico, verifica-se um funcionamento intelectivo global acima do esperado para a faixa etária e escolaridade da criança (no WISC QI total 142), ao passo que, são encontrados déficits específicos importantes nas funções executivas, que só podem ser melhor entendidos e explicados considerando o aspecto desenvolvimental dessas funções, e os fatos relacionados ao AVC.

HIPÓTESE ETIOLÓGICA E ORIENTAÇÃO PARA TRATAMENTO

O perfil neuropsicológico de M.F. sugere prejuízos executivos, provavelmente decorrentes do AVC que acometeu a região frontal (região órbito-frontal).

É a partir do século XIX quando se começa a vincular estas alterações com lesões no córtex pré-frontal. Provavelmente o caso mais famoso e frequentemente citado seja o de Phineas Gage, descrito pela primeira vez em 1848 por John Martyn Harlow.Este caso desempenhou, na segunda metade no séculos XIX, um papel de destaque no debate entre holistas e localizacionistas, e foi utilizados por ambos como argumento para apoiar suas hipóteses sobre a natureza da atividade mental e sua localização.

Sabe-se que lesões nesta região podem estar associadas à desinibição social, labilidade emocional e falhas de julgamento. Do ponto de vista cognitivo, tal região está associada ao funcionamento executivo, em especial a tomada de decisão, o planejamento e a flexibilidade mental, principais funções identificadas como prejudicadas no funcionamento cognitivo de M.F.

Diante disso, no que concerne ao tratamento, orientou-se o acompanhamento clínico e avaliação neuropsicológica sistemática, de forma a monitorar o neurodesenvolvimento de M., uma vez que suas estruturas cerebrais ainda estão em transformação e em fase de reorganização pós-lesão. Neste sentido, avaliação neuropsicológica também evidência que M. dispõe de grande arsenal cognitivo para a superação/minimização do evento em questão, de forma a desenvolver todo o potencial que apresenta.

Algo que precisa ser problematizado é o possível impacto que os déficits encontrados podem ter na aprendizagem de novas habilidades e conteúdos. Neste sentido, o WISC possibilita uma boa avaliação das habilidades cristalizadas, e aponta que não há perda na capacidade intelectiva decorrente do acidente, no entanto, a forma como ser darão as aquisições de novas habilidades merecem atenção.

DIFICULDADES DURANTE A AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA

Constituiu-se em uma dificuldade a falta de parâmetros anteriores, de dados prévios, não sendo possível comparar ele com ele mesmo, ele antes e depois do acidente, a não ser pelo relato dos pais.

NOMEAÇÃO E RASTREIO COGNITIVO: DADOS PRELIMINARES DE VERSÃO EM ESTUDO PILOTO EM SANTA CATARINA – BRASIL. Rachel Schlindwein-Zanini[1], Roberto Moraes Cruz[1], Hellen Alberton[1], Maiara Pires Bastos[1], Marina Arienti[1], Micheli Sotili[1].

[1]Hospital Universitário - Universidade Federal de Santa Catarina

Palavras-chave: Nomeação, cognição, rastreio, adaptação, cultura.

O Montreal Cognitive Assessment–MoCA (Nasreddine et al, 2005), instrumento de rastreio cognitivo concebido na língua inglesa, é reconhecido internacionalmente. Sarmento, Bertolucci, Wajman (2007) desenvolveram uma versão experimental brasileira. Na prática clínica observa-se que vários pacientes com bom quadro neuropsicológico fracassavam ao nomear corretamente todos os animais do teste, necessitando investigar e propor adaptações. Objetivos:Investigar desempenho de adultos hígidos utilizando o MoCA em Florianópolis/SC; verificar performance de adultos no item "nomeação" do MoCA; sugerir adaptação do item "nomeação" da versão brasileira. Metodologia:Breve entrevista psicológica à utilização do MoCA (versão experimental brasileira), e aplicação de uma versão do item Nomeação desenvolvida para este estudo-piloto (contendo mesmo desenho do leão original, exclusão do rinoceronte e camelo, substituídos por elefante e cavalo, respectivamente). Neste caso, aceitou-se os termos "camelo" e "dromedário". Amostra com 32 sujeitos da comunidade, ambos os sexos, maiores de 18 anos (=28,3; S=11,4), minimamente com ensino fundamental concluído, residentes na grande Florianópolis/SC, que concordaram em participar. Resultados e discussão:Na entrevista questionou-se sobre história mórbida acerca de distúrbios neuropsicológicos, psiquiátricos/psicológicos e neurológicos, sendo informado pelos respondentes a ausência de manifestações dessa natureza. A pontuação ficou entre 19 e 29 pontos e considerando ponto de corte igual ou superior a 26 pontos no escore final, constatou-se que metade da amostra obteve desempenho satisfatório. Ao verificar a performance dos sujeitos na "nomeação", verificou-se que todos responderam corretamente os animais leão, cavalo e camelo. Mas, ao nomear o rinoceronte, 6 sujeitos, com boa acuidade visual e nível de escolaridade acima do ensino médio, erraram. Devido às semelhanças, o elefante foi escolhido para substituir o rinoceronte nesta versão proposta, por ser um paquiderme de grande porte, ter uma estrutura que se projeta externamente (dente x chifre), cor acinzentada e pertencer a fauna africana. No entanto, percebe-se que a figura do elefante é mais clara e universal que a do rinoceronte. A mídia exibe informações sobre o "maior mamífero terrestre", o filme do elefante "Dumbo"(Walt Disney), e antigos circos com animais–incluindo elefantes. Nesta pesquisa, outros animais foram atribuídos a imagem do rinoceronte, como porco. Tal cenário pode sinalizar que fatores culturais repercutiriam no desempenho neste item, conseqüentemente, no escore geral. Conclusão:O MoCA mostra boa aplicabilidade, especialmente quando adota-se a imagem do elefante substituindo o rinoceronte no item "nomeação", colaborando na diminuição de incertezas entre discriminação visual, diferenças culturais e anomia, que repercutem no resultado da testagem cognitiva.

Contato: rachelsz@floripa.com.br

AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA DE UM PACIENTE COM DEFIÊNCIA INTELECTUAL LEVE. Raphael Suwwan

Dados de identificação:
W.L., masculino, 17 anos, analfabeto, desempregado.
História clínica pregressa:

Mãe fez uso de abortivo no primeiro trimestre de gestação e apresentou sangramento até o segundo trimestre.Apresentou ainda Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) gestacional. A paternidade é desconhecida. W. L. nasceu de parto normal, após o período de nove meses de gestação (a termo), com 3,640 kg e 51 cm. Não houve intercorrências durante o parto e período perinatal (sic).

O desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) ocorreu com atraso, andou com aproximadamente um ano e oito meses e controlou o esfíncter aos quatro anos. Ingressou na escola com seis anos (1ª série), com dificuldade evidente de aprendizagem.Apresenta dimorfismos (macrocefalia, orelhas grandes e prognatismo) e deficiência visual compensada.

Quanto ao histórico familiar, possui dois irmãos falecidos (cinco meses e 17 dias), por causa não esclarecida (convulsões) e avó materna com deficiência intelectual. Mora com a mãe, irmã mais velha e avós maternos. Há relatos de ambiente familiar afetivo e interessado, porém, com dificuldades de regras e limites.

Foi diagnosticado com Deficiência Intelectual em outra instituição, medicado e encaminhado para APAE. Ingressou na APAE em 2009 com histórico de queixas de conduta, agressividade (ex: agrediu a avó, ameaçava a mãe), irritabilidade (quando contrariado ou não atendido prontamente), atitudes desafiadoras, más companhias, recusa em frequentar a escola e tomar medicaçãoeproblemas de sono (insônia). Não há relatos de alterações de humor e de sensopercepção.
Condutas na APAE:

Passou por avaliação e acompanhamento psiquiátrico (2009-2012). Houve relatos de pequena melhoria de comportamento e de sono. Passou por avaliação por geneticista e realizou exames genéticos (sem alterações). Foi encaminhado (2009) para Apoio Educacional Especializado da APAE DE SÃO PAULO, onde realizou avaliação psicopedagógica. Nessa avaliação ficou constatada defasagem evidente de questões acadêmicas e de aspectos da psicomotricidade, aliados a dificuldades de memorização e expressão oral que interferiam no processo ensino-aprendizagem. Sugeriu-se manter escola regular e frequência no Atendimento Pedagógico da APAE DE SÃO PAULO. Em 2008, matriculou-se no Serviço de Apoio à Inclusão da APAE DE SÃO PAULO.

No ano de 2010 passou por avaliação psicológica em que se sugeriu diagnóstico de Deficiência Intelectual Leve, associado a Transtorno Desafiador Opositivo/ Transtorno de conduta. A partir de 2010 deixou de frequentar escola, por justificativa de não ter conseguido escola em novo endereço. Foi então, encaminhado pela assistente social para inserção escolar com apoio e Serviço Sócio Educativo da APAE DE SÃO PAULO.

Em decorrência de não ter retornado para a escola em 2012, foi novamente atendido pelo serviço de assistência social, que o encaminhou para escola da rede. Pediu-se também continuidade de acompanhamento psiquiátrico na rede pública e foi encaminhado para Unidade de Saúde da Família, onde entrou como prioridade.
História atual:

De acordo com novos critérios de avaliação e de atendimento na instituição, paciente passou com revalidação neuropsicológica. As queixas apresentadas foram as mesmas que anteriormente.
Metodologia empregada na Avaliação Neuropsicológica:

Para a avaliação de W.L. foram realizados os seguintes procedimentos: entrevista aberta com o cuidador, entrevista semiestruturada para avaliar comportamento adaptativo, utilizando uma adaptação da ABAS II (Adaptative Behaivor Assessment System) e avaliação da capacidade cognitiva global utilizando as Escala de Inteligência Wechsler para Adultos.

Resultado da avaliação neuropsicológica:

Na avaliação da capacidade cognitiva global W.L. obteve QI total de 75, QI verbal 76 e QI de execução 76 todos na classificação limítrofe.

WAIS III		
Subtestes	Escore Bruto	Escore Ponderado
Completar figuras	6	5
Vocabulário	12	6
Códigos	20	4
Semelhanças	8	8
Cubos	12	7
Aritmética	4	5
Raciocínio Matricial	6	7
Dígitos	5	4
Informação	3	6
Arranjo de Figuras	4	7
Compreensão	6	6
Procurar Símbolos	6	4
Números e letras	4	6

Na avaliação do comportamento adaptativo W.L. apresentou comprometimento em praticamente todas as áreas avaliadas (Comunicação, Uso comunitário, Acadêmico Funcional, Vida no ambiente domiciliar, Saúde e segurança, Autocuidado, Auto direcionamento, Social) exceto Lazer. Dessa forma W.L. não é capaz de se comunicar de maneira eficiente, não é capaz de utilizar os recursos da comunidade de forma independente como, por exemplo, utilizar transporte público e etc; não é capaz de realizar com independência tarefas domiciliares simples, cuidar de si em situações cotidianas e interagir com seus pares.

Perfil neuropsicológico

Na análise quantitativa W.L. apresentou desempenho homogêneo em todas as tarefas, com QI sem discrepância significativa. Dos indicies obtidos na escala de inteligência a velocidade de processamento revelou-se muito abaixo do esperado na classificação inferior todos os demais estão dentro da classificação limítrofe.

Entretanto Hipótese etiológica e orientação para tratamento:

Deficiência intelectual leve (F.70) foi indicada qualificação profissional especializada, visando a integração do paciente no mercado de trabalho.

Dificuldades durante a avaliação neuropsicológica:

Durante a avaliação neuropsicológica W.L. mostrou-se resistente e desmotivado para realizar as tarefas. As dificuldades encontradas no caso são referentes a divergência de resultados entre o funcionamento nas atividades da vida diária do paciente e os escores obtidos nas Escala Wescheler de inteligência para adultos (WAIS-III). Observamos que W.L. possui dificuldades importantes no seu funcionamento diário, na vida acadêmica e social. Entretanto os escores obtidos na avaliação encontram-se claramente acima da faixa indicada como sugestivo de deficiência intelectual. Ao examinar as resposta do paciente de forma qualitativa, percebemos que em diversos subtestes apesar de conter respostas pobres e com pontuação bruta muito inferior ao esperado para adultos com cognição normal, os escores padronizados obtidos a partir das tabelas consideram o desempenho como dentro do esperado.

Na avaliação dos comportamentos adaptativos W.L. revelou-se severamente comprometido, mesmo nas habilidades mais simples como, por exemplo, caminhar sozinho até a casa de um amigo na vizinhança, utilizar eletrodomésticos simples, cortar carne em pedaços apropriados entre outras. Cabe ressaltar que o desempenho nas habilidades adaptativas pode estar ao menos em parte prejudicado pela presença de sintomas opositivo-desafiadores no paciente.

AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA DE UMA PACIENTE COM QUEIXA DE ESQUECIMENTO . Renata Kochhann

Paciente MJRJ, feminino, 62 anos, 3 anos de escolaridade, destra, aposentada, veio ao Ambulatório de Demência de um hospital público universitário acompanhada pela filha. Relatando somente história prévia de hipotireoidismo (em tratamento). Também em uso atual de antidepressivo, antipsicótico e realizando reposição de Vitamina B12. Relato de história familiar de irmão com problema de esquecimento (sem outras informações), mãe falecida por problemas cardíacos e irmã com doença psiquiátrica (suspeita de suicídio). Exames laboratoriais (sem alterações), Ressonância Magnética Nuclear de encéfalo (sulcos telencefálicos alargados, principalmente à esquerda e dilatação triventricular). Vem com queixa principal de esquecimento há 5 anos. No relato da história atual da doença: em 2005 aos 55 anos de idade sua filha percebeu que a paciente trocava palavras: fita adesiva chamava de colador e controle remoto de mudador. Também nesta época começou a descrever os objetos ao invés de nomeá-los: por exemplo, para tomate dizia "aquilo de fazer salada que eu gosto". Até dezembro de 2011 trabalhava como vendedora de cosméticos e residia sozinha. Voltou a morar com a filha nesta época, por evidência de prejuízo nos cuidados pessoais e nas atividades do dia a dia. Antes de ser encaminhada ao ambulatório de Demência, realizou avaliação psicológica, psiquiátrica e por fim neurológica. Na avaliação realizada no Ambulatório de Demência foram realizados os seguintes testes e escalas: Mini Exame do Estado Mental (MEEM), Lista de palavras e figuras do CERAD, Dígitos ordem direta e inversa, desenho do Relógio, Teste de Trilhas partes A e B, Bateria Montreal Tolousse (MTL), Clinical Dementia Rating (CDR) e o Inventário Neuropsiquiátrico (NPI). Resultados desta avaliação: MEEM = 13 pontos, CERAD Lista de palavras – Registro = 5 pontos, Evocação = 0, Reconhecimento = 1 ponto. CERAD figuras – Cópia = 10 pontos, Evocação = 0. Dígitos Ordem Direta = 2 pontos e Ordem Inversa = 0. Relógio (comando verbal) = 1 ponto, Relógio (cópia) = 3 pontos. Teste de Trilhas não foi realizado, pois a paciente não entendeu o que deveria fazer já na parte A. Fluência semântica (categoria animais) = 1 palavra evocada, Fluência fonêmica (letras FAS) = 4 palavras evocadas ao todo. Na MTL: a paciente apresentou dificuldade moderada de compreensão tanto oral quanto escrita e com maior dificuldade em relação a palavras soltas do que frases. Discurso narrativo oral e escrito pobres, mas apresenta discurso oral fluente. Dificuldade na escrita por ditado. Dificuldade leve em repetição de frases, mas sem prejuízo para palavras. Cópia de frase sem prejuízo. Leitura de palavras e frases sem prejuízo. Dificuldade leve a moderada em teste de praxia por comando não verbal. Grave dificuldade em nomeação oral de objetos, mas pouca dificuldade em nomear ações; e grave dificuldade em nomeação escrita de objetos, mas leve para ações. Dificuldade moderada em manipular objeto (devido dificuldade de reconhecimento deles). Leve dificuldade em reconhecimento de partes do corpo ou noção de direita/esquerda. Ditado e leitura de números sem prejuízo. Dificuldade grave no cálculo escrito e moderado ao nível mental. CDR = 2 (memória = 2, orientação = 1, juízo e solução de problemas= 2, assuntos da comunidade = 2, lar e passatempo = 2, cuidados pessoais = 1) e NPI com os seguintes sintomas presentes: Depressão (frequência dos sintomas cerca de uma vez por semana, os sintomas causam pouco desgaste à paciente e nenhum desgaste ao familiar), Apatia (frequência dos sintomas várias vezes por semana, mas não todos os dias; os sintomas causam mais incômodo ao paciente, mas podem ser contornados pelo cuidador; e causam médio desgaste ao familiar) e Desinibição (frequência dos sintomas cerca de uma vez por semana, os sintomas causam mais incômodo ao paciente, mas podem ser contornados pelo cuidador; e causam médio desgaste ao familiar). Demais sintomas neuropsiquiátricos avaliados pelo NPI foram relatados como ausentes pelo familiar da paciente. Através desta avaliação podemos perceber que a paciente apresenta prejuízo

cognitivo global com nítido predomínio da linguagem (compreensão e nomeação principalmente) sobre as demais funções, somente tarefas mais simples permanecem sem prejuízo como a cópia de figuras ou frases. E a paciente também apresenta prejuízo funcional. Hipótese diagnóstica de Demência Semântica em estágio moderado. Durante a avaliação da linguagem (parte de compreensão) foi difícil separar se o prejuízo era devido ao problema de memória também apresentado pela paciente. Fornecido orientação aos familiares e a paciente continuará em acompanhamento no ambulatório de demência.

AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA DE PACIENTE COM SUSPEITA DE DEFIÊNCIA INTELECTUAL MODERADA. Cindy Pereira de Almeida Barros Morão[1], Thaís Quaranta[1]

[1]ASSOCIAÇÃO DE PAIS E AMIGOS DO EXCEPCIONAL – APAE-SP

1- Dados de Identificação

M.F.C., sexo feminino, 42 anos, analfabeta, dona de casa.

2- História Clínica Pregressa

Não foi possível obter dados relacionados à gestação e ao desenvolvimento neuropsicomotor da paciente, pois nem ela e nem seu acompanhante souberam descrever.

As únicas informações que seu marido, B.P.S., conseguiu relatar foi que a mãe de sua esposa foi moradora de rua e, que a paciente não conseguiu aprender a ler e a escrever durante o período que frequentou a escola e, por esse motivo, desistiu de estudar.

Aos dezenove anos, a paciente engravidou do seu atual marido, quando nasceu sua filha mais velha, J.C.S., que apresenta diagnóstico de deficiência intelectual moderada. Depois de três anos do nascimento de sua filha, seu segundo filho nasceu, demonstrando desenvolvimento cognitivo dentro do esperado para sua idade.

M.F.C. apresenta hipotensão, sendo que desmaiou algumas vezes. No entanto, não faz acompanhamento médico e não faz uso de medicação. Não tem outras queixas relacionadas à saúde.

3- História atual (queixa neuropsicológica)

A paciente foi encaminhada para avaliação e diagnóstico pela médica da UBS com hipótese diagnóstica de deficiência intelectual moderada (F. 71). A mesma profissional referiu que M.F.C. apresenta características faciais sindrômicas e déficits cognitivos. No entanto, afirmou que até o momento não havia sido realizada nenhuma avaliação específica.

Atualmente, M.F.C. reside com seu marido e os dois filhos. É capaz de realizar todas as atividades domésticas. Contudo, é bastante dependente do marido, pois como não é alfabetizada e não sabe fazer cálculos simples, não tem autonomia para sair sozinha e nem para fazer qualquer tipo de compra.

B.P.S. relatou que sua esposa também apresenta comprometimento na linguagem expressiva e receptiva. Muitas vezes, não é capaz de compreender o que lhe é falado, não consegue dizer seu sobrenome e não sabe informar quantos anos tem.

4- Metodologia empregada na avaliação neuropsicológica

Na avaliação neuropsicológica de M.F.C., foram utilizados os seguintes procedimentos e instrumentos:

- Entrevista aberta com o acompanhante (marido);
- Avaliação do comportamento adaptativo através da ABAS II (Adaptative Behaivor Assessment System) traduzida e adaptada;
- Avaliação cognitiva através da WAIS – III (Escala de Inteligência Wechsler para Adultos).

5- Resultado da avaliação neuropsicológica

A avaliação do funcionamento intelectual foi realizada a partir de provas que verificam o processamento de informações verbais e não verbais (capacidade de organização perceptual, compreensão verbal, memória operacional e velocidade para o processamento de informações), presentes na WAIS – III.

O potencial intelectual global de M.F.C. situou-se extremamente abaixo da média quando comparada à população brasileira de mesma faixa etária, sem discrepância significativa entre os seus recursos verbais e de execução

Seguem nas tabelas abaixo os resultados obtidos:

	Quociente Intelectual/ Índice fatorial	Faixa de desempenho
Desempenho global	66	Extremamente baixo
Desempenho verbal	65	Extremamente baixo
Desempenho de execução	71	Limítrofe
Índice de compreensão verbal	75	Limítrofe
Índice de organização perceptual	74	Limítrofe
Índice de resistência à distração	60	Extremamente baixo
Índice de velocidade de processamento	71	Limítrofe

Tabela 1. Pontuação Obtida em Eficiência Intelectual

WAIS III		
Subtestes	Escore Bruto	Escore Ponderado
Completar figuras	2	6
Vocabulário	9	4
Códigos	0	4
Semelhanças	0	6
Cubos	4	5
Aritmética	2	3
Raciocínio Matricial	0	5
Dígitos	0	1
Informação	1	6
Arranjo de Figuras	0	6
Compreensão	2	4
Procurar Símbolos	0	5
Números e letras	0	4

Tabela 2. Pontuação Obtida nos Subtestes

Através da ABAS II (Adaptative Behaivor Assessment System), observou-se comprometimento significativo em cinco das nove habilidades adaptativas avaliadas. São elas: comunicação, uso comunitário, acadêmico funcional, saúde e segurança e auto-direcionamento. Assim, não sabe endereço de casa, não consegue fazer ligações locais, depende do outro para se deslocar na comunidade, não sabe ler horas usando relógio de

ponteiro, não conhece dinheiro, não sabe os dias da semana na ordem correta, não segue regras de segurança em locais públicos, não conhece os sinais de trânsito,

demora mais que outras pessoas a completar atividades domésticas, dentre outros prejuízos apresentados. 6- Perfil neuropsicológico A paciente mostrou-se comprometida e motivada durante a realização das tarefas. No entanto, demonstrou importante dificuldade em compreender as instruções de diversos subtestes.

Na esfera verbal, M.F.C. apresentou significativo comprometimento em relação a recuperação de conhecimentos gerais aprendidos via escolaridade, raciocínio lógico matemático, vocabulário, capacidade de julgamento e crítica baseados em normas sociais e na amplitude atencional. Não foi capaz de compreender as instruções dos subtestes que requeriam capacidade de pensamento abstrato e memória operacional.

Na esfera de execução, teve prejuízo significativo em tarefas que envolviam a coordenação visomotora e velocidade perceptual na transposição de modelos gráficos bidimensionais com cubos. Não compreendeu as instruções dos subtestes que exigiam capacidade de raciocínio lógico temporal e planejamento viso-espacial e viso-construtivo.

Dessa forma, considera-se que o funcionamento cognitivo da paciente é compatível à deficiência intelectual. 7- Hipótese etiológica e orientações para tratamento M.F.C. apresenta características faciais disformes e sua filha apresenta deficiência intelectual moderada, o que sugere possível síndrome genética. Além disso, o ambiente familiar e social podem ter influenciado o quadro apresentado, pois não houve estimulação adequada durante o período crítico de desenvolvimento. A paciente foi encaminhada para avaliação genética e para orientação com assistente social. Seria indicado que a paciente pudesse participar de um serviço de qualificação e inclusão profissional, mas não houve interesse por parte desta.

8- Dificuldades durante a avaliação neuropsicológica As principais dificuldades encontradas referem-se à interpretação das pontuações obtidas na WAIS – III (Escala de Inteligência Wechsler para Adultos). A paciente não conseguiu compreender as instruções de diversos subtestes (semelhanças, raciocínio matricial, informação, arranjo de figuras, procurar símbolos) e, mesmo assim, apresentou pontos ponderados acima de dois desvios padrões abaixo da média, vide destaque presente na tabela 2. Pelo resultado obtido neste teste, pode-se considerar que a paciente apresenta deficiência intelectual leve. No entanto, as dificuldades significativas no comportamento adaptativo, a avaliação clínica médica e a impressão do marido, mostram que sua filha, diagnosticada como deficiente intelectual moderada através da WISC- III (Escala de Inteligência Wechsler para Crianças), demonstra menores comprometimentos cognitivos e de adaptação do que a mãe. Diante da comparação dos dados obtidos entre as Escalas de Inteligência Wechsler (WISC-III e WAIS-III), pode-se observar que a Escala de Inteligência Wechsler para Adultos pode estar superestimando as habilidades cognitivas, o que possivelmente prejudica uma avaliação precisa de grupos clínicos que possuem deficiência intelectual.

cindy@morao.com.br
thaisquaranta@gmail.com

APRESENTAÇÃO DOS PÔSTERES

DIA 21/9/2012 – SEXTA-FEIRA

21-001- DESDOBRAMENTOS RECENTES ENTRE A FENOMENOLOGIA E AS CIÊNCIAS COGNITIVAS. Marcos Ricardo Janzen, William Barbosa Gomes.
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
Eixo Temático: Aspectos históricos e filosóficos das Neurociências.
Palavras chaves: Fenomenologia, Ciências Cognitivas, Filosofia.

A tradição fenomenológica desde Husserl foi notadamente contrária à naturalização da consciência, para não reduzi-la a uma condição puramente material. No entanto, por meio da recente fenomenologia naturalizada essa concepção vem sendo atualizada. Essa atualização possibilita a interação e enriquecimento mútuo entre a fenomenologia e as ciências cognitivas. As ciências cognitivas trazem modelos experimentais e achados empíricos que podem elucidar concepções fenomenológicas sobre seus fundamentos, tal como a intencionalidade; enquanto que as ciências cognitivas recebem esclarecimentos sobre a natureza de sua ação, ou atividade. Esse trabalho tem como objetivo apresentar as principais ideias e movimentos sobre a união entre as ciências cognitivas e a fenomenologia, tais como a Neurofenomenologia e a Fenomenologia Front-Loaded.

Contato: marcosjanzen@gmail.com
Fomento: CNPq

21-002- COOPERAÇÃO, AUTOESTIMA E COMPORTAMENTO MORAL: UMA ABORDAGEM EVOLUCIONISTA. Bruno Domingos Azevedo Sanches, Raul Martins Aragão, Maria do Socorro Azevedo Sanches.

UNESP/IBILCE, São José do Rio Preto-SP; UNESP/IBILCE - São José do Rio Preto-SP. UNIP – Araçatuba-SP.

Eixo temático: Psicologia Evolucionista .

Palavras chaves: Psicologia Evolucionista, Cooperação, Autoestima, Moralidade.

Pressões seletivas derivadas do meio social exerceram um papel determinante na evolução humana, especialmente aquelas intrínsecas às interações cooperativas. Tais atuariam de modo a selecionar caracteres inerentes à manutenção de uma relação custo/benefício favorável à aptidão dos indivíduos cooperadores. O presente trabalho tem por objetivo desenvolver uma fundamentação teórica que possibilite uma abordagem alternativa à problemática da evoluçãoda cooperação na espécie humana para além da abordagem tradicional, centralizada na necessidade de ações coercitivas para reduzir a ocorrência de parasitismo social cujo arcabouço central deriva-se do dilema do prisioneiro. Através deevidências de estudos etnográficos em comunidades de caçadores coletores modernos, que apresentam uma dinâmica de fissão fusão e de contribuições da Teoria das Trocas Sociais, pode-se inferir a importância do conteúdo da cooperação e dos efeitos populacionais sob a viabilidade evolutiva da mesma. Há um limite populacional típico que varia de 25 a 30 pessoas nos subgrupos humanos, apesar de haver períodos de maior agregação ditados por variações sazonais, o que se contrapõe a tendências baseadas na Teoria das Redes Sociaisque apontam para possibilidades de cooperação irrestritas. Assim, limitaçõesrelativas aos benefícios das atividades cooperativas, que são refletidas na dinâmica populacional, exerceram grande influência não apenas na cooperação entre humanos, mas também entre outras espécies sociais. Concomitantemente, avaliou-se a influência da evolução da cooperação sobre a constituição da autoimagem e valor próprio humanos, tal como apontado por Judith Harris haveria uma tendência a diferenciação dos indivíduos no interior dos grupos, ou por Tooby e Cosmides, uma tendência a ser insubstituível, tais convergiriam na formação de grupos pequenos e funcionais, nos quais cada indivíduo exerceria um papel bem definido, o que culminaria em uma maximização dos benefícios das atividades cooperativas. A autoestima refletiria a aceitação do indivíduo pelo grupo, como defendido pela Hipótese do Sociômetro de Learyet al. e autoimagem seria constituída pelas habilidades e recursos que o indivíduo poderia disponibilizar para seu grupo cooperativo e que garantiriam sua permanência no mesmo, por fim, valores morais, que fossem utilizados na constituição da autoimagem e no destaque do indivíduo perante o grupo, seriam melhor interiorizados, tornando tais indivíduos mais propensos a exibir comportamentos morais.

Contato: sanchesbda@hotmail.com

21-003- O CONTROLE INIBITÓRIO À LUZ DA PSICOLOGIA EVOLUCIONISTA. Cristina Fatima Gomes Barrosso Pereira, Angela Josefina Donato da Silva.

Universidade Estadual do Rio de Janeiro.

Eixo Temático: Neuropsicologia, Psicologia Evolucionista.

Palavras-chave: Neuropsicologia; Psicologia Evolucionista; Controle Inibitório; Autorregulação; Lobo frontal.

O interesse pelo estudo do desenvolvimento do controle inibitório tem crescido nos últimos anos, porque os pesquisadores (Sokol, et al., 2010, Bryce, Szűcs, Soltész, Whitebread, 2011, Bjorklund, 2005, Barkley, 2007, Kochanska, 1995) começaram a perceber sua a importância no auxílio de entendimento de alguns transtornos como TDAH e autismo. O controle inibitório fornece a possibilidade da criança usar e exercer um controle sobre os comportamentos e atividades, assim como inibir estímulos irrelevantes para poder focar sua atenção em determinada atividade ou comportamento que deseja executar em determinados contextos sociais. No contexto social é importante para a criança inibir alguns comportamentos como: não brigar com os outros amigos, saber o momento em que pode comer algo ou não, ou o momento mais apropriado para estudar. (Bryce, Szűcs et al., 2011, Bjorklund, 2005). Pesquisas sobre desenvolvimento do controle inibitório enfatizam como os pais são importantes e essenciais para ajudar os filhos a desenvolverem a capacidade de autorregular os seus comportamentos. Na relação pais e filho, os filhos adotam e internalizam crenças, visões de mundo e comportamento correntes com os valores dos pais que auxiliam a criança no desenvolvimento do controle inibitório. As crianças aprendem estratégias autorregulatórias, imitando comportamentos através de trocas sociais, primeiramente com os pais, depois família, posteriormente pares, amigos, profissionais da escola. (Forman & Kochanska, 2001). É importante salientar, do ponto de vista biológico, que a maturação do lobo frontal, assim como, o desenvolvimento quase completo do controle inibitório ocorre por volta dos 12 anos. A criança aos 12 anos, normalmente encontra-se no sexto ano do ensino fundamental, período escolar que é exigido da criança mais autonomia, organização e inibição do comportamento. Nessa fase escolar a criança sofre algumas mudanças, aumenta a quantidade e dificuldade das matérias, além disso, a criança passa a ter, para cada matéria um professor diferente, situação que exige maior capacidade de controle inibitório. Podemos destacar que o controle inibitório desempenha um papel importante na regulação do indivíduo e competência social (Eisenberg et al, 2005). Acredita-se que a origem do controle inibitório está conectada a cultura e aspectos sociobiológicos, na medida em que o controle inibitório depende do ambiente para se desenvolver. Estudos mostram como o ambiente familiar e cultural, especificamente as práticas parentais influenciam a construção e desenvolvimento de aspectos de autorregulação da criança que estão ligados ao controle inibitório. Conclui-se que pensar o controle inibitório com enfoque evolucionista pode trazer contribuições ampliando a visão a aspectos culturais e sociobiológicos desse processo.

Contato: cristinafatimagb@yahoo.com.br

21-003A- DAS PEDRAS AO 'FACEBOOK': A PRODUÇÃO DE FERRAMENTAS E SEU IMPACTO NA EVOLUÇÃO HUMANA. Gabriel Fernandes Camargo Rosa, Adriano Schlösser, Bruna Teixeira Braun, Eduardo José Legal, Renata Pessoa Nogueira, Roberta Borghetti Alves.

Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade do Vale do Itajaí.

Eixo Temático: Psicologia Evolucionista.

Palavras chaves: psicologia evolucionista; ferramentas; evolução humana.

As ferramentas modernas mudaram radicalmente a maneira como nós – *homo sapiens* – vivemos. A ida à lua pode ser um bom exemplo inicial para demonstrar nossa capacidade em construir instrumentos que possam nos auxiliar a atingir âmbitos que, até pouco tempo, ainda, eram dados como impossíveis. Além deste exemplo, pode-se citar também os meios de comunicação que nos transmitem, em tempo real, informações de longínquos lugares, bem como nos permitem que conheçamos e conversemos com pessoas que não estão exatamente ao nosso lado. Tendo isto em vista tal questão, este trabalho teve por intuito compreender e lançar reflexões acerca da importância da produção e uso de ferramentas na espécie humana, sob um olhar orientado a partir da psicologia evolucionista. Para tanto, propôs-se como definição do termo, o "uso de ferramentas" enquadrando-se como uma manipulação de atributos externos ao corpo biológico, inicialmente soltos no ambiente (mas que pode ser modificados pelo sujeito), cuja finalidade é contribuir na ampliação de suas capacidades, mediante o auxilio que esta oferece. Partindo disto, passa-se a uma análise que caminha desde seu nível último até as causas próximas no intento de apreender o contexto evolucionário cuja produção de ferramentas exerce influência. Neste caso, é passível de identificação teorias que compreendem o *homo sapiens* envolto a um ambiente de adaptação evolutiva eivada por condições como a 'mansidão da espécie' e 'enfraquecimento anatômico' – em detrimento dos estreitamentos dos vínculos sociais. Condição esta que favoreceu (e produziu demandas para) a utilização, criação e sofisticação de ferramentas para o uso tanto na caça quanto no armazenamento e preparo de comidas, por exemplo. Chega-se, deste modo, a uma apreciação das causas próximas, em que a percepção marxista atribui às ferramentas uma conotação associada à opressão e alienação, viabilizando questionamentos acerca de se nossa espécie estaria então fadada a ser serva de sua própria criação, ou seja, estaríamos nós caminhando para um abismo cujo buraco fora construído por nós mesmos? Em contrapartida, há de se mencionar o quanto acontecem grandes revoluções no campo da produção de ferramentas, cujo seus efeitos imediatos no cotidiano das pessoas, desempenham fundamental importância para sua autonomia. Por fim, espera-se que este estudo instigue mais produções neste âmbito de pesquisa, no intento de levantar maiores discussões e fomentar aplicações destes instrumentais de modo mais efetivo.

Contato: gabrielfcrosa@hotmail.com

21-004- POSTER TEÓRICO: A AVALIAÇÃO DOS COMPORTAMENTOS IMPULSIVOS EM HUMANOS.Jonatas Argemi F. Passos, Letícia Scheidt, Augusto Viana Pires, Lisiane Bizarro de Araújo, Rosa Maria Martins Almeida.

Instituição: UFRGS – LPNeC.

Eixo Temático: Neurociência comportamental / Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Impulsividade, avaliação psicológica, controle inibitório, desvalorização pelo atraso.

A impulsividade é o fenômeno no qual um determinado sujeito executa ações espontâneas, sem deliberação, não considerando, muitas vezes, as consequências de seus atos. O comportamento impulsivo está relacionado a diversas esferas da vida humana, apresentando relação com comportamentos de risco, tais como sexo inseguro, direção imprudente, participação em jogos de azar e condutas agressivas. Contudotambém é importante para a criatividade e em situações onde respostas rápidas são necessárias. Diversos quadros psicopatológicos podem estar associados ao comportamento impulsivo, tais como o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), os Transtornos de Personalidade Borderline e Antissocial, Abuso de Substância Psicoativa, dentre outros. Existem diversas manifestações comportamentais vinculadas à impulsividade. As mais estudadas são a escolha impulsiva e a falha no controle inibitório. A primeira está relacionada à aversão ao atraso das recompensas: sujeitos impulsivos optam por não aguardar por recompensas com atraso de tempo, mesmo que sejam maiores. A falha no controle inibitório está vinculada a um funcionamento ruim do sistema auto-regulatório. O comportamento é emitido sem que exista uma regulação, aumentando a possibilidade deste sujeito em se envolver em situações de risco. As facetas da impulsividade podem ser medidas, em humanos, através de tarefas e através de questionários. Tarefas como a Desvalorização pelo atraso avaliam a escolha impulsiva, enquanto tarefas como a *Go/no-go* e a *Stop SignalReaction Time* (SSRT) avaliam a capacidade inibitória. Os questionários são avaliações de autorrelato nos quais o sujeito responde a questões pré-determinadas e um escore final é atribuído ao seu desempenho. A escala Barrat, em sua 11ª edição é a escala mais utilizada para avaliar a impulsividade. As tarefas tendem a ser sensíveis ao estado impulsivo, investigando diretamente a manifestação comportamental, enquanto os questionários avaliam o traço impulsivo e outras funções cognitivas vinculadas à impulsividade. Por estar vinculada a diversos outros comportamentos, avaliações do comportamento impulsivo podem estar associadas a investigações sobre o uso de drogas, funções executivas, condutas violentas, dentre outros construtosrelacionados.

Contato: Psicojonatas@yahoo.com.br

21-005- POSTER TEÓRICO: A INVESTIGAÇÃO DO COMPORTAMENTO IMPULSIVO ATRAVÉS DE MODELO TRANSLACIONAL. Jonatas Argemi F. Passos, Letícia Scheidt, Augusto Viana Pires, Lisiane Bizarro de Araújo, Rosa Maria Martins Almeida.

Instituição: UFRGS – LPNeC.

Eixo Temático: Neurociência comportamental / Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Impulsividade, avaliação neuropsicológica, controle inibitório, desvalorização pelo atraso, pesquisa translacional.

Modelos animais têm contribuído à ciência psicológica emestudossobre impulsividade e inibição comportamental. As duas facetas da impulsividade mais estudadas de acordo com este paradigma translacional são a escolha impulsiva e a falha de controle inibitório. A primeira está relacionada escolhas de recompensas imediatas, mesmo que menores, em detrimento a escolhas com atraso de tempo, que podem ser maiores. A falha no controle inibitório se relaciona a uma capacidade reduzida no controle dos impulsos, fazendo com que sujeitos se exponham a risco. Ambas as facetas parecem estar relacionadas com regiões do córtex pré-frontal, e do circuito de recompensa, regiões correlatas entre humanos e outros animais. Ratos e camundongos são os animais mais utilizados neste tipo de pesquisa, embora outros primatas e pombos também possam ser avaliados, por possuírem estruturas cerebrais correlatas aos humanos. Os modelos animais de impulsividade mimetizam comportamentos vinculados à psicopatologia, tais como modelos de déficit de atenção e hiperatividade, mania e impulsividade induzida por substância, entre outros. A escolha impulsiva é avaliada através da tarefa "*DelayDiscounting*", na qual o animal deve escolher entre duas opções de recompensa: imediata e menor, ou com atraso e maior. São testados vários tempos consecutivos de atraso da recompensa maior. O resultado gera uma curva hiperbólica descendente, na qual um atraso de 0 segundo apresenta maior frequência que atrasos maiores. Os testes "*Go/no-go*" e "*Stop SignalReaction Time*" (SSRT) avaliam o sistema autorregulatório, na qual um determinado comportamento deve ser inibido na presença de determinados sinais sonoros ou visuais sob risco de o animal não ser recompensado. A tarefa "*Five Choice Serial Reaction Time Task*" (5CSRTT) também possui uma variável que avalia controle inibitório. Estas tarefas, geralmente, são executadas em caixas operantes, embora outros aparatos possam ser utilizados. Outros protocolos que avaliam comportamentos associados à impulsividade podem ser utilizados. O Labirinto em Cruz Elevado (EPM) pode ser utilizado para avaliar comportamentos de exposição ao risco, enquanto o Campo Aberto pode ser usado para avaliar reação à novidade.

Contato: Psicojonatas@yahoo.com.br

21-005A- DESEMPENHO HEMISFÉRICO NA PERCEPÇÃO DE FORMAS EM IMAGENS COM DIFERENTES GRAUS DE DIFICULDADE EM AMBOS OS SEXOS.
Mailton F. Vasconcelos, Nicole Leoni, Valdir L. Silva.
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Federal de Pernambuco.
Eixo Temático: Percepção e Psicofísica.
Palavras chaves: lateralização; dificuldade; percepção visual; homens; mulheres.

A recente história dos estudos modernos em especializações hemisféricas, observada desde os anos 70, aponta uma metodologia variada, de efeitos pequenos e inconsistentes. Carece, por exemplo, de maiores observações quanto às diferenças entre os sexos. Em especial, os trabalhos que tratam da dificuldade como fator influente na percepção visual, carecem em suas metodologias um meio de quantificar a informação que é perturbada pelos diferentes meios de interferir na dificuldade dos testes. A especialização hemisférica para percepção visual de estruturas hierárquicas foi investigada em 43 homens e 43 mulheres analisando a eficiência de cada hemisfério em identificar imagens com diferentes graus de dificuldade. Essa eficiência foi medida em função da capacidade de reconhecer forma em imagens perturbadas por ruído. Os estímulos utilizados eram compostos de uma letras maior (padrão global) formada por letras menores idênticas (padrão local). As imagens contendo os estímulos foram apresentadas aleatoriamente ao campo visual esquerdo e ao direito pelo tempo necessário ao reconhecimento por no máximo 5 segundos. As imagens variaram em índices de ruídos, de 0 (sem ruído) a 9 em função da razão ruído/sinal calculada a partir de métodos da Teoria da Informação. Os participantes foram instruídos a restringir sua atenção a um ponto previamente estabelecido e identificar qual letra era apresentada nesse padrão. Para os homens e mulheres, em uma análise geral não foi observada dominância hemisférica na identificação dos padrões hierárquicos. Em imagens perturbadas com pouco ruído, para os homens, observou-se uma dominância do hemisfério esquerdo em identificar ambos os padrões de estímulos, no caso das mulheres foi encontrada uma dominância do hemisfério esquerdo na identificação de padrões locais, e do direito em identificar padrões globais. Em imagens perturbadas com muito ruído, nos homens, observou-se uma dominância hemisférica esquerda em reconhecer estímulos locais e direita em reconhecer estímulos globais, nas mulheres foi encontrada dominância do hemisfério direito em reconhecer ambos os padrões. As mulheres saíram-se melhores que os homens durante todo o teste. Esses resultados sugerem que num gradiente de dificuldade pode haver especialização em cada um de seus níveis, de forma que em níveis extremos são encontrados resultados de simetria de desempenho e em níveis intermediários são encontradas as assimetrias de desempenho. Embora os homens sejam tidos como mais lateralizados que as mulheres, a vantagem observada no teste para as mulheres deu-se possivelmente devido os estímulos serem lingüísticos, processados em ambos os hemisférios nas mulheres e apenas no hemisfério esquerdo nos homens.

Contato: mailton.vasc@gmail.com

21-006- ESCUTA DICÓTICA: UMA ALTERNATIVA PARA AVALIAÇÃO DA INTEGRAÇÃO INTER-HEMISFÉRICA. Mariana Lima, Luis Eduardo Wearick da Silva, Cristiane da Silva Fabres, Ledo Daruy Filho, Rodrigo Flores Sartori, Rodrigo Grassi de Oliveira.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Integração inter-hemisférica, Vulnerabilidade Social, Adolescentes.

As tarefas de escuta dicótica tem se mostrado uma alternativa rápida e segura para avaliação da integração inter- hemisférica. O corpo caloso, sendo a principal estrutura de conexão dos hemisférios, é basicamente constituído de substância branca e é muito suscetível a condições ambientais desfavoráveis, como abandono, maus-tratos e vulnerabilidade social. O objetivo desse estudo é comparar um grupo de adolescente em situação de vulnerabilidade social com um grupo controle, com idade, sexo e escolaridade pareados, para verificar índices de desempenho nas tarefas de integração inter-hemisférica. Em um estudo piloto, 24 adolescentes (19 meninos e 5 meninas) com média de idade de 11,41 (+/- 1,10) em situação de vulnerabilidade social, foram avaliados clinicamente usando-se escalas e questionários diagnósticos como o CTQ (*Childhood Trauma Questionnaire*), K-SADS (*Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia*), escalas de Eventos Estressores e Escalas de Humor, sendo excluídos aqueles que apresentassem psicopatologias que pudessem interferir diretamente nas habilidades observadas. Todos os participantes apresentaram audição normal na triagem audiológica prévia. A integração inter-hemisférica foi avaliada por meio de duas tarefas de escuta dicótica: teste dicótico de dígitos e teste dicótico consoante-vogal. Foram utilizados também os testes de Padrão de Freqüência Sonora e Padrão de Duração Sonora de três sons, com o objetivo de, além de um input verbal, os participantes recebessem também um input não verbal. Foi possível observar que nas habilidades de integração e separação binaural, dentro do teste dicótico de dígitos, o pico da curva de normalidade ficou aquém da média esperada para essas tarefas. Pode-se pensar, a partir desses resultados preliminares, que pode haver uma dificuldade tanto de execução da tarefa pela própria habilidade estar prejudicada quanto pelo baixo nível atencional dos participantes que, expostos a condições desfavoráveis, sofrem um importante impacto cognitivo.

Contato: marianalima@hotmail.com

Fomento: Programa de Apoio e Integração entre as Áreas (BPA/PRAIAS – PUCRS)

21-006A- ALEGRIA VS. MEDO: EFEITO DA VALÊNCIA EMOCIONAL DE FACES SOBRE A COMPATIBILIDADE ESPACIAL. Jessica Sanches Braga Figueira, Luana Ferreira de Carvalho, Daniella Harth da Costa, Ana Carolina C. Fabris, Carolina M. Mendonça, Fernanda Jazenko, Luiz G. Gawryszewski.

Departamento de Neurobiologia, Programa de Pós-Graduação em Neurociências, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.

Eixo Temático: Neurociência Comportamental.

Palavras-chave: emoção, alegria, medo, face, compatibilidade espacial.

A importância da emoção na tomada de decisão tem sido estudada intensivamente nos últimos anos. Investigamos nesse trabalho se a valência afetiva de um estímulo modula o efeito de compatibilidade espacial (ECE). Foram testados 28 voluntários. Usamos figuras lateralizadas de faces expressando alegria ou medo como estímulos com valência afetiva. Metade dos voluntários foi orientada a pressionar a tecla do mesmo lado do estímulo em resposta à face expressando alegria e a tecla do lado oposto à face expressando medo, no primeiro bloco de testes. Em seguida, realizavam o segundo bloco no qual deviam pressionar a tecla do mesmo lado em resposta à face expressando medo e a tecla do lado oposto em resposta à face expressando alegria. A outra metade realizava os testes na ordem inversa.

A ANOVA com as médias dos Tempos de Reação Manual (TRM) corretos mostrou uma interação significativa entre os fatores Emoção, Tecla e Campo ($F_{1,27}=8,459$; $p=0,007$), indicando que a valência afetiva do estímulo influencia o ECE. As comparações dos TRM nas diversas condições foram feitas através da análise ortogonal planejada. Para a face Alegre, não encontramos diferenças significativas entre as várias condições. Por outro lado, para a face com Medo, encontramos as seguintes diferenças significativas:

1- o TRM com a tecla esquerda a um estímulo ocorrendo no campo direito (717ms) é menor do que quando o estímulo ocorre no campo esquerdo (811ms). ECE = -94ms ($F_{1,27}=8,987$; $p<0,006$);

2-o TRM com a tecla direita a um estímulo no campo esquerdo (731ms) é menor do que quando o estímulo ocorre no campo direito (814ms). ECE = -83ms ($F_{1,27}=6,581$; $p=0,016$);

3- o TRM para um estímulo no campo esquerdo é menor quando a resposta é executada com a tecla direita (731ms) do que com a tecla esquerda (811ms) ECE = -80ms ($F_{1,27}=7,411$; $p=0,011$);

4- o TRM para um estímulo no campo direito é menor quando a resposta é executada com a tecla esquerda (717 ms) do que quando é executada com a tecla direita (814ms). ECE = -97ms ($F_{1,27}=9,181$; $p=0,005$).

Desta forma, o padrão de respostas para faces expressando Medo mostrou uma inversão do efeito de compatibilidade espacial (TRM na condição incompatível mais rápida do que na condição compatível). Isto sugere que, para faces expressando Medo, a reação de afastamento é mais rápida do que a reação de aproximação.

Contato: jessicasanchesbf@gmail.com

Fomento: PIBIC-UFF/CNPq, PROPPi-UFF, CNPq, FAPERJ, CAPES

21-006B- RECONHECIMENTO DAS EMOÇÕES FACIAIS E INSÔNIA: REVISÃO DE LITERATURA. Francisco Wilson Nogueira Holanda Júnior, Maria Emanuela Matos Leonardo, Katie Moraes de Almondes, Nelson Torro Alves.

Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Universidade Federal da Paraíba.

Eixo temático: Percepção e Psicofísica.

Palavras chaves: Reconhecimento facial, Privação de sono, Insônia.

As expressões faciais são, biológica e socialmente, uns dos mais significativos estímulos visuais do comportamento humano. Elas permitem a habilidade de compreender numerosas pistas que englobam estados motivacionais e de humor que vão desde emoções primárias básicas a sinais mais complexos. Existem situações em que o reconhecimento afetivo da face é processado deficitariamente ou anormalmente, como em casos de autismo e esquizofrenia. Por outro lado, os distúrbios do sono se tornaram um problema de saúde pública, especialmente a insônia, a qual é caracterizada pela dificuldade de iniciar e/ou manter o sono com queixa de sono não reparador, acompanhada de prejuízos nas atividades diurnas. Dessa realidade surge o objetivo de se investigar a relação entre insônia e reconhecimento facial, principalmente quando a literatura científica referente a esse tema é escassa. Buscou-se então realizar uma revisão integrativa de literatura referente à relação entre reconhecimento facial e insônia. Foram pesquisados artigos dos bancos literários PubMed, ScienceDirect, Scopus, MEDLINE e Lilacs, selecionando-se artigos dos últimos 10 anos. Artigos com dados aproximativos (isto é, com privação de sono, não com insônia) demonstraram que a privação de sono prejudicou seletivamente a acurácia de julgamento de emoções faciais humanas, levando-os a apontar que a perda de sono causa danos funcionais a sistemas e regiões neurais envolvidos na emoção, tais como córtex orbitofrontal, córtex cingulado anterior e amígdala, o que possivelmente interrompe a identificação de pistas afetivas sociais importantes. Resultados mostraram que os reconhecimentos faciais de raiva e alegria foram os mais prejudicados, que são justamente emoções de forte excitação autonômica. Esses achados têm relação, direta ou indiretamente, com a insônia, pois esta causa privação de sono, ou seja, a privação de sono na insônia pode debilitar a qualidade do reconhecimento facial. A qualidade do sono está relacionada ao desempenho das funções cognitivas e às emoções, e desta ligação é plausível apontar o reconhecimento facial como componente dependente. A presente revisão atenta para a necessidade de cobrir as lacunas de pesquisa, justa e especialmente devido à escassez de dados científicos, o que permitirá conhecer os possíveis déficits e alterações envolvidos na relação entre insônia e reconhecimento facial, e assim será possível planejar estratégias de saúde do sono para os insones.

Contato: franciscowilson3@hotmail.com

21-006C- CÓRTEX PRÉ-FRONTAL E RECONHECIMENTO FACIAL: ACHADOS CLÍNICOS E EXPERIMENTAIS. Francisco Wilson Nogueira Holanda Júnior, Katie Moraes de Almondes.

[1]Universidade do Vale do Rio dos Sinos-UNISINOS, [2]Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRG.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras Chaves: suicídio, drogas, expressão de raiva, impulsividade, raciocínio abstrato.

O suicídio é uma das maiores causas de mortalidade no mundo, especialmente, entre os jovens. Algumas linhas de evidência sugerem que a maioria dos sujeitos que comete suicídio apresenta comportamentos impulsivos e impulsivo-agressivos. Os avanços tecnológicos têm permitido o conhecimento das estruturas cerebrais envolvidas na mediação da agressividade, da violência e dos comportamentos impulsivos e funções executivas, como o córtex frontal, especificamente, a área pré-frontal. Estas funções cognitivas implicam no desempenho do lobo pré-frontal em termos de controle antecipado da ação, da escolha dos objetivos a serem alcançados, do planejamento, da tomada de decisão, da seleção da resposta mais adequada e da inibição de outras, da atenção no acompanhamento enquanto a ação se desenrola e da verificação do resultado. O objetivo do estudo foi comparar 25 homens dependentes de substâncias psicoativas, com 25 homens não dependentes de 18 a 40 anos de idade, em relação ao raciocínio abstrato, capacidade para gerar estratégias de solução de problemas, expressão de raiva e impulsividade e correlacionar com a presença de ideação suicida. Os instrumentos utilizados foram: Escala de Ideação Suicida de Beck; Inventário de Expressão de Raiva como Estado e Traço-STAXI; Teste Wisconsin de Classificção de Cartas; Escala de Impulsividade de Barratt; *Mini International Neuropsychiatric Interview*. O tempo de abstinência foi de M=48,52; DP= 12,98 dias e as substâncias psicoativas mais utilizadas foram: cigarro, cocaína, maconha, álcool e crack. No grupo de dependentes 24% apresentaram ideação suicida e 76% não apresentaram e 24% relataram tentativas de suicídio e 76% não relataram. Em relação à variável expressão de raiva, o grupo de dependentes apresentou mais significativamente, traço de raiva, temperamento de raiva, reação de raiva, e expressão de raiva e menor controle da raiva e escores mais altos em impulsividade motora, falta de planejamento por impulsividade e escore total de impulsividade. A capacidade para gerar estratégias de solução de problemas teve como resultados estatisticamente significativos para o grupo de dependentes, os erros não perseverativos e para o grupo controle, a resposta de nível conceitual. Correlações foram encontradas entre impulsividade e expressão de raiva com ideação suicida. Concluiu-se que a ideação suicida está presente em dependentes de substâncias psicoativas do sexo masculino, mais do que nos não dependentes. Os dependentes de substâncias psicoativas não apresentaram alterações cognitivas significativas, porém apresentaram alterações emocionais no que diz respeito à impulsividade e a expressão de raiva.

Contato: scheffer.morgana@gmail.com

21-006D- IDEAÇÃO SUICIDA E ALTERAÇÕES COGNITIVAS E EMOCIONAIS EM DEPENDENTES DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS. Antoniéle Flores, Morgana Scheffer, Rosa Maria Martins de Almeida.

Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Eixo temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Reconhecimento facial, Córtex pré-frontal, Lobo temporal.

A habilidade de detectar e interpretar a expressão facial de emoções é essencial para o sucesso das relações sociais. Investigar e elucidar os substratos neurais do reconhecimento facial é uma tarefa importante, especialmente sob uma perspectiva neuropsicológica, devido ao objetivo dessa abordagem em relacionar o cérebro com o comportamento e as funções cognitivas, sejam em condições normais ou patológicas. Clinicamente, danos ao lobo temporal e ao córtex pré-frontal podem resultar, respectivamente, em prejuízos no reconhecimento facial de perda de memória para faces familiares e de distorções de memória para faces não familiares. De especial atenção, e diferente dos estudos sobre o lobo temporal, pouco é conhecido sobre o papel do córtex pré-frontal e suas divisões no processo de reconhecimento facial. Para esclarecer mais essa relação, este estudo buscou pesquisar e analisar sob uma revisão integrativa de literatura a produção científica concernente à relação entre reconhecimento facial e córtex pré-frontal. Para tanto, foram utilizados os bancos literários PubMed, Scopus, ScienceDirect, MEDLINE e Lilacs como fonte, tendo como critério de inclusão artigos dos últimos 10 anos. Achados neuropsicológicos e neurológicos baseados em estudos de pacientes com lesões cerebrais, em casos de pacientes idosos com declínio cognitivo das funções executivas e em estudos de neuroimagem evidenciaram que danos ao córtex pré-frontal podem prejudicar o reconhecimento facial, o que resulta em erros de percepção e falsas memórias para faces não familiares (por exemplo, considerar uma pessoa não familiar como familiar ou famosa). Esses achados levaram alguns artigos a apontar que o papel do córtex pré-frontal no reconhecimento facial reside nas estratégias dessa região em recuperar memória, no monitoramento e nas funções que envolvem decisão. Esses atributos refletiram a função crítica do córtex pré-frontal em atribuir a experiência da familiaridade facial a contextos específicos. Foi consenso entre os autores que os déficits no reconhecimento facial eram mais evidentes em lesões pré-frontais do hemisfério direito. Mais especificamente, alguns autores apontaram papel crítico de regiões como córtex pré-frontal ventromedial e orbitofrontal no reconhecimento de emoções faciais, mesmo outros estudos não encontrando esses achados. Diante desses resultados, é necessário afirmar a importância de se estudar a relação proposta, bem como entender mais claramente como o córtex pré-frontal monitora, verifica e integra as informações e pistas no processo de reconhecimento facial. Este é um pertinente desafio ao campo neuropsicológico.

Contato: franciscowilson3@hotmail.com

21-007- CONSEQUENCES OF TACTILE INPUTS IN A SPATIAL COMPATIBILITY TASK: IMPLICATION FOR BODY SELF-AWARENESS. Thiago Gomes de Castro, Simona Buetti, William Barbosa Gomes.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Laboratório de Fenomenologia Experimental e Cognição / LaFEC.

Eixo Temático: Percepção e Psicofísica.

Palavras-chave: propriocepção, visão, estimativa numérica.

O experimento denominado Ilusão da Mão de Borracha (IMB) propicia a criação de ilusão proprioceptiva por meio de pareamento entre estímulos visuais e tácteis. Por sua vez, provas de estimativa visual numérica (EVN) estão associadas à capacidade de discriminação espacial não corporal. O objetivo da presente pesquisa foi avaliar a capacidade de EVN em adultos sob a influência da ilusão criada pela IMB. Participaram da pesquisa 17 sujeitos (Média= 24 anos, DP= 4,63) selecionados em uma amostra universitária. A IMB foi criada pela aplicação de estimulação táctil, com dois pincéis, em uma frequência constante de 1Hz através de blocos alternados. Um dos pincéis é passado sobre o indicador da mão direita dos participantes, que está ocluída da sua visão por uma divisória, e o outro sobre uma prótese estética de borracha localizada em sua frente e ao alcance da visão. A EVN foi tomada por aferições da posição do dedo indicador real pré e pós estímulo táctil em uma régua localizada acima da prótese de borracha. Apesar de enxergarem a régua, os participantes não visualizavam o valor exato correspondente a altura do seu indicador, sendo induzidos a uma tarefa de estimativa por pista visual. As posições de numeração da régua foram alternadas entre as tentativas. O experimento foi dividido em três blocos randomizados de 2 minutos cada: I) estimulação táctil em sincronia entre prótese e mão real, II) estimulação táctil sem sincronia entre prótese e mão real, III) estimulação táctil em sincronia concomitante ao movimento pulsátil de pinça fina em uma bola de tênis. Os resultados evidenciaram que o padrão de estimulação I produziu maior amplitude de diferenças estimativas pré e pós estímulo (M=14,56cm de variação) quando comparado aos padrões II (M=3,76cm) e III (M=0,44cm). Observou-se também a ocorrência de três tendências de estimativa pré e pós estímulo. A primeira caracteriza-se pela estimativa no pós-estímulo de valores mais próximos da prótese quando comparado ao pré-estímulo (58,3% dos participantes). No segundo perfil a tendência é invertida, com 30% dos participantes aferindo valores no pós-estímulo em direção à mão real. O terceiro perfil é o dos participantes (11,7%) com estabilidade estimativa pré e pós-estímulo. Indica-se com o experimento a interferência da ilusão na habilidade normal de EVN em condições específicas de pareamento viso-táctil. Características semelhantes de alteração proprioceptiva são encontradas em casos de parestesia crônica por derrame cerebral ou em condições temporárias decorrentes de abuso de álcool.

Contato: marcellematiazo@ibest.com.br

Fomento: CNPq

21-008- RELAÇÕES ENTRE COERÊNCIA NARRATIVA AUTOBIOGRÁFICA E DIMENSÕES DO AFETO. Luciano da Silva Alencastro, Jéssica Sartori Ribeiro, Willian Barbosa Gomes.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras chave: memória autobiográfica, narrativa, afeto.

A coerência narrativa é fundamental para organização das lembranças autobiográficas, pois situa e encadeia os contextos espacial, temporal, interpessoal e auto-avaliativo dos eventos recordados. Estudos em psicopatologia evidenciam a relação entre coerência narrativa autobiográfica e afeto. No entanto, percebe-se uma lacuna teórica sobre a interação entre expressão narrativa autobiográfica e as três dimensões do afeto (estados afetivos, como a raiva; humor, como a depressão; e traços de personalidade, como o neuroticismo). Desta forma, o presente estudo tem como objetivo investigar a relação entre as três dimensões do afeto e a coerência narrativa autobiográfica. Participaram do estudo 47 universitários (idade média = 22,26 anos e DP = 5,35), sendo 33 mulheres e 14 homens. Foi solicitado aos estudantes que recordassem e relatassem por escrito três eventos autobiográficos (o mais surpreendente, o mais triste e o mais feliz) e respondessem às escalas: PANAS (escore de estados afetivos positivos e negativos), BDI (indicadores de depressão) e EFN (escore de neuroticismo). O escore de coerência narrativa dos relatos foi calculado através da média de pontos obtidos na escala Likert (1-5) para cada um dos critérios de coerência: 1) orientação (contexto espaço-temporal e pessoas presentes no evento); 2) encadeamento sequencial (sequência de ações); 3) avaliação (envolvimento emocional do narrador em relação ao evento); 4) integração (conexão entre os diversos elementos da narrativa). Foi encontrada uma correlação negativa entre o escore de depressão da EFN e o nível de orientações descritas no relato do evento mais triste (correlação negativa de $r = - 0,339$ $p = 0,02$). Este achado parece indicar que um alto escore de depressão (EFN) se relaciona com uma dificuldade na descrição dos detalhes contextuais do evento mais triste (local, pessoas presentes, indicadores temporais). Além disso, houve correlação negativa entre escore de coerência narrativa e afeto negativo ($r = -0,306$ $p = 0,03$), contrariando as expectativas iniciais de que o principal resultado seria a correlação negativa entre coerência narrativa e indicadores de depressão. Estes achados incentivam a continuidade do estudo da relação entre as várias dimensões do afeto e a narrativa de eventos de vida. Esta vertente de pesquisa pode contribuir amplamente para a área clínica, pois se situa na intersecção entre cognição, afeto e psicopatologia.

Contato: lu.alen@ibest.com.br

21-009- ENCODING SPECIFICITY IN EPISODIC MEMORY: EFFECTS ON REMEMBER/KNOW JUDGMENTS. Juliana Ávila de Souza, Gustavo Gauer.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras-chave: episodic memory, encoding specificity, remember/know paradigm.

Conscious recollection of events in episodic memory is characterized by phenomenal experience in which subjects relive the original event; experience mental time travel; believe the memory is accurate; and judge that they actually remember, as opposed to merely knowing, the event happening. In the Remember/Know (R/K) paradigm, in a recognition task, each old or new response is followed by a judgment whether the subject "remembers" or "knows" the item was on the list. Encoding Specificity influences the way/manner information consolidation in long-term memory. In this study, 23 Brazilian undergraduates (mean age 22.34 years, 11 male) responded to a computerized R/K task, manipulating encoding specificity. In the study phase, 78 words (nouns referring to fruits, professions, animals and objects) were presented in two different encoding conditions, visual and conceptual, respectively asking if the referent was larger than a basketball, or if it was a living being. In the test phase, study items were randomly ordered, along with 39 distractors. Subjects responded whether each word was on the study list, judging the item as old or new (O/N). When the answer was "old", subjects were prompted to judge whether they remembered or knew about (R/K) the presence of the item in the study list. O/N and R/K responses were recorded as well as the reaction times (RT). Remember responses were significantly associated with the visual condition (χ^2= 10.83 $p<0.01$), whereas know responses were more frequent in items encoded in the conceptual condition. Subjects´ recognition was more accurate for items encoded in the visual condition compared to conceptual. Recognition RTs were significantly different between encoding conditions (t = 2.16), with higher RTs for the conceptual condition. The same was not observed for R/K responses. Results are discussed in terms of the distinct effects enconding specificity may exert on memory processes, especially in their implications regarding the dual-process theory of episodic recognition.

Contato: juliana.avilasouza@gmail.com

Fomento: CNPq

21-010- EQUATING A DEVELOPMENT MEASURE IN TODDLERS FROM 12 MONTHS OLD TO 24 MONTHS OLD: AN UNIDIMENSIONAL RASCH MODELING FOR POLYTOMOUS ITEMS STUDY USING ANDRICH´S RATINS SCALE. Alberto Filgueiras, Pedro Pires, Cristina Teixeira Santana, Jesus Landeira Fernandez.

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Estácio de Sá (UNESA).

Eixo Temático: Métodos em Neurociências.

Palavras chaves: Equating, Toddler Development, Rating Scale Modeling.

The Ages & Stages Queestionnaires Third Edition (ASQ-3) has been studied in Brazil since 2010 to understand its psychometrics properties and validity. The instrument is formed by 21 questionnaires divided by age intervals from 1 month-old to 66 months of age. Those scales cover 5 development dimensions using 6 items of polytomous response: “Not Yet”, “Sometimes”, “Yes”. The factors are: Communication, Gross and Fine Motor, Problem Solving and Personal-Social. Recent studies depicted that ASQ-BR – the Brazilian version of ASQ-3, have good psychometric properties and content validity when analyzed by specialists in Developmental Psychology. However ASQ-BR was built to be a screening assessment. It only points out some weaknesses of the children development to further evaluation or to create an individual intervention to strengthen the children potentialities. The original ASQ-3 proposes only one way to analyze one child development – you follow its development during a period of time using ASQ-3 and if the child is below the cutoff point for two consecutive assessments, than you look for a specialist. This is a longitudinal evaluation. The problem with this approach is that ASQ’s have different scales for each age interval. The total scores of a single child are not comparable within each other, not allowing you to understand the child as itself, but always comparing with a normative data – the cutoff points. An alternative approach was proposed in this work. To assess and compare the child with itself not depending on any normative data, we used Benjamin Wright’s methodology of Equating for Polytomous items based on Andrich’s Rating Scale Modeling. These analyses are from the Rasch Measurement Model family. It is expected that a logistic function describes the latent trait – child development, and we can observe how it develops through different age intervals. To illustrate this method, we conducted an Equating analysis using the 2010 ASQ-BR’s data collection. We randomly chose one child maintaining her identity blind to the researcher. The results were consistent allowing us to generate several indicators and overview the child development through different age intervals. Some characteristics of the scale were relevant to depict: items difficulty, logit and misfit. The results for the selected child revealed normal development for all dimensions. Her position compared to the items average difficulty was described. In conclusion, the Equating method provides several possibilities of analysis and allows valuable interpretation of the individual and group data.

Contato: albertofilgueiras@gmail.com.br

Fomento: CNPq

21-011- AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DAS CRIANÇAS DAS CRECHES DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO: CRENÇAS E VALORES DOS EDUCADORES INFANTIS. Ana Carolina Monnerat Fioravanti-Bastos, Alberto Filgueiras, Landeira-Fernandez, Maria Lucia Seidl-de-Moura.

O desenvolvimento infantil sempre foi foco de pesquisa das Ciências da Educação e da Saúde, todavia, instrumentos que se propõem a avaliar o desenvolvimento da primeira infância são raros.

Com objetivo de aperfeiçoar os indicadores levantados pelo questionário "*Ages and Stages Questionary*" (ASQ3), em 2010, em uma parceria entre Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro, buscamos analisar, pela perspectiva das educadoras infantis, as diferenças relativas à importância de cada item do ASQ3 como avaliador do desenvolvimento infantil, dada a importância que as crenças e valores destes educadores tem na co-construçao de soluções e novos modelos de gestão para futuros projetos.

Para tal utilizamos o CASQ3 (Características do ASQ3) medindo a utilidade e a praticidade do ASQ3 através de 6 perguntas objetivas e 1 pergunta aberta, e o ASQ3 ACED, que consta da transformação das questões do ASQ3 em uma escala Likert de 3 pontos, avaliando cada questão em "Pouco Importante", "Irrelevante", "Importante". Foram respondidos 24 questionários em 3 creches, referentes a faixa etária de 36 meses, para possibilitar melhores comparações.

Os resultados do CASQ3 revelaram críticas em relação aos temas: conhecimento do instrumento, tempo de aplicação, relevância das perguntas e adequação aos domínios.

Em relação ao ASQ(ACED), a ANOVA revelou que os domínios "Comunicação", "Coordenação Motora Ampla" e "Pessoal / Social" não apresentaram diferenças significativas entre si ($p > 0,05$), contudo mostram diferenças estatísticas em face dos domínios "Coordenação Motora Fina" e "Resolução de Problemas" ($p < 0,05$), demonstrando que os primeiros possuem maior importância como avaliadoras do desenvolvimento infantil.

Este achado corroborou com alguns problemas psicométricos encontrados no bloco "Resolução de Problemas" do mesmo questionário na avaliação feita em 2010. Tal fenômeno pode também estar relacionado a falta de adequação das questões ao ambiente de creches e pré-escolas no município do Rio de Janeiro, indicando a necessidade da continuidade do projeto nas outras faixas etárias que compõe o ASQ3.

Palavras chave: Desenvolvimento infantil, Avaliação, ASQ3

"Adaptação das Escalas de Self Autônomo, Relacionado e Autônomo-Relacionado de Ç. Kağitçibaşi". Maria Lucia Seidl-de-Moura , UERJ, Cílio Ziviani, PUC-Rio, Ana Carolina Monnerat Fioravanti-Bastos, UERJ, Rafael Vera Cruz de Carvalho, UERJ.

O desenvolvimento do self assume diversas trajetórias de acordo com modelos culturais, que se constroem em reação a contextos específicos. Este trabalho tem o objetivo de apresentar a adaptação de um instrumento de avaliação dessa variedade de trajetórias de desenvolvimento, desenvolvido por Ç. Kağitçibaşi. O instrumento é composto de três escalas: Autonomia, Interdependência e Autonomia-relacionada. As escalas foram traduzidas, adaptadas e aplicadas em 207 participantes adultos de ambos os sexos. A Análise de Componentes Principais e a Análise Fatorial Exploratória sugerem, com ressalvas, entretanto, a unidimensionalidade de cada escala. O Alfa de Cronbach revelou consistência interna moderada para todas as três escalas. Os resultados foram discutidos em relação ao modelo teórico. O instrumento pode ser útil em estudos brasileiros de sistemas de crenças e modelos culturais, mas suas limitações foram ponderadas, assim como a necessidade de estudos futuros para o desenvolvimento de um instrumento que avalie as dimensões de agência e distância interpessoal.

Palavras chave: Autonomia; Interdependência; Autonomia-relacionada.

21-012- AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO E DO COMPORTAMENTO DE CRIANÇAS ESTIMULADAS EM CRECHES ATRAVÉS DAS ESCALAS BAYLEY II. Patrícia de Souza Almeida, Andréa Frizo de Carvalho Barbosa, Luciene de Fátima Rocinholi, Carolina Araújo Rodrigues Funayama.

Universidade de São Paulo, UNIFADRA - Faculdades de Dracena, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Escalas Bayley; Desenvolvimento Infantil; Estimulação; Creche.

A criança quando estimulada se torna mais ativa, criativa, emocionalmente equilibrada e saudável, e passa a realizar melhor as atividades propostas para seu desenvolvimento adequado, a encontrar soluções para problemas do cotidiano e a apresentar uma boa socialização. Nos primeiros anos da infância é essencial que a criança esteja em um ambiente estimulador, prazeroso e lúdico, com oportunidades para desenvolver seus sentidos e habilidades. O objetivo deste trabalho foi verificar o efeito da estimulação ambiental voltada para as necessidades específicas individuais sobre o comportamento e o desenvolvimento psicomotor e mental de crianças de creche e analisar a correlação entre os índices do desenvolvimento e o comportamento avaliados através das Escalas Bayley do Desenvolvimento Infantil – Segunda Edição. A amostra foi constituída por 50 crianças de ambos os sexos, com faixa etária entre 4 e 42 meses, que frequentavam duas creches do município de Ribeirão Preto. As crianças foram submetidas à avaliação do desenvolvimento infantil, utilizando-se as Escalas Bayley II, em duas fases: Fase I - antes da estimulação e Fase II - após a estimulação implementada em uma das creches. Os valores médios do Índice de Desenvolvimento Mental (IDM) e do Índice de Desenvolvimento Psicomotor (IDP) dos grupos Estimulado (E) e Não Estimulado (NE) apresentaram classificação de desenvolvimento normal nas Fases I e II. O IDP do grupo E foi maior na Fase II do que na Fase I ($p<0,05$). Na avaliação do comportamento (Behavior Rating Scale - BRS), grupo E apresentou menor Controle Emocional e Qualidade Motora na Fase I do que na Fase II ($p<0,05$). Conclui-se que a estimulação ambiental voltada para as necessidades específicas individuais pode auxiliar o desenvolvimento psicomotor e a qualidade do comportamento em crianças de creche.

Contato: lurocinholi@uol.com.br

21-013- MEMÓRIA DE TRABALHO EM CRIANÇAS DE 4 A 10 ANOS: EFEITOS DE IDADE E GÊNERO EM TAREFA DE ALCANCE DE DÍGITOS. Emmy Uehara, Luciana Brooking Teresa Dias, J. Landeira-Fernandez.

Núcleo de Neuropsicologia Clínica e Experimental, Laboratório de Clínica e Neurociências, Departamento de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Curso de Psicologia da Universidade Estácio de Sá.

Eixo temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: memória, idade, neurodesenvolvimento.

A memória de trabalho é um sistema de memória responsável pelo armazenamento temporárioe processamento simultâneo de informação seja ela do ambiente ou da memória de longo-prazo. Seu funcionamento é fundamental nas atividades do cotidiano bem como o desempenho acadêmico, tal como a compreensão da linguagem, aleitura, o raciocínio e a resolução de problemas. De maneiragradual, cada componente da memória de trabalho se aprimora, alcançando a maturidade plena somente no início davida adulta.As principais mudanças que ocorrem durante o desenvolvimento da memória de trabalho é o aumento da eficácia operacional e da velocidade de processamento de informação, bem como uma maior utilização de estratégias nas resoluções de problemas. Uma medida tradicional utilizada para investigar essa capacidade limitada da memória de trabalho são as tarefas de amplitude de memória ou *span*. Desta forma, o objetivo do presente estudo foi investigar o desenvolvimento da memória de trabalho na faixa etária de 4 a 10 anos através da tarefa de alcance de dígitos. Participaram desse estudo 127 crianças (63 meninos e 59 meninas) entre 4 e 10 anos de escolas particulares da cidade do Rio de Janeiro e nível sócio-econômico A e B. Como esperado, houve uma melhora nos escores de acertos e *span* ao longo das idades em ambos os gêneros.A ANOVA de duas vias revelou que não houve interação entre gênero e idade ($p \geq 0,05$). Não foram detectadas diferenças entre gênero ($p \geq 0,05$). Porém, encontraram-se diferenças significativas entre idades: nos acertos dos dígitos ordem direta ($F = 3,672$; $p \leq 0,01$), no *span* de dígitos ordem direta ($F = 3,168$; $p \leq 0,01$), nos acertos dos dígitos ordem inversa ($F = 27,611$; $p \leq 0,01$) e no *span*do dígitos ordem inversa ($F = 34,957$; $p \leq 0,01$).Tais diferenças, de acordo com teste post-hoc LSD, referem-se às crianças de 4, 5 e 7 anos com as de 9 anos (acertos e *span* ordem direta) e nas crianças de 4, 5, 6 com todas as outras faixas etárias.Os resultados estão de acordo com a literatura de que a memória de trabalho se aprimora à medida que novas estratégias de armazenamento são aprendidas, bem como o aumento da velocidade de processamento dos dados. Vale salientar que esse estudo apresentou dados preliminares de uma pesquisa que se encontra em andamento.

Contato: emmy.uehara@gmail.com

Fomento: FAPERJ

21-014- O JOGO DAS CARTAS MÁGICAS E AS HABILIDADES EXECUTIVAS. DADOS PRELIMINARES EM CRIANÇAS DE 3 A 7 ANOS DE IDADE.
Emmy Uehara, Helenice Charchat-Fichman, J. Landeira-Fernandez.

Núcleo de Neuropsicologia Clínica e Experimental, Laboratório de Clínica e Neurociências, Departamento de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Curso de Psicologia da Universidade Estácio de Sá.

Eixo temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: funções executivas, neurodesenvolvimento, tecnologia.

As funções executivas possibilitam nossa interação com o mundo frente às mais inúmeras situações com que nos deparamos em nosso cotidiano. Por meio delas, é possível organizar os pensamentos, levando em conta as experiências e conhecimentos armazenados na memória, assim como as expectativas em relação ao futuro. De uma maneira geral, essas funções participam da supervisão de todo o processo cognitivo, permitindo ao indivíduo controlar e regular seus pensamentos e comportamentos. Portanto, são essenciais para garantir o bom desempenho na escola, no trabalho e na vida cotidiana.Pesquisas acerca do desenvolvimento das funções executivas em crianças tem sido um novo foco para o entendimento e diferenciação das mesmas.Entre as habilidades executivas estudadas, três delas já podem ser observadas em crianças pré-escolares e são consideradas os principais componentes do controle cognitivo: 1) controle inibitório; 2) memória de trabalho e 3) flexibilidade cognitiva.A avaliação das funções ou habilidades executivas em crianças pequenas apresenta grandes desafios metodológicos que vão desde a escassez de instrumentos validados para a população brasileira até a dificuldade de isolamento de uma respectiva habilidade executiva, referente à "impureza" da tarefa. Apesar de sua grande importância no cotidiano, ainda é bastante limitado o número de medidas fidedignas para avaliar os diversos aspectos das funções executivas em crianças pré-escolares.Dessa forma, o presente trabalho pretende contribuir para o estudo do funcionamento executivo numa população infantil dos 3 aos 7 anos de idade através da construção de um instrumento computadorizado: o Jogo das Cartas Mágicas (JCM). O JCMé uma versão adaptada e computadorizada da tarefa Dimensional ChangeCardSorttendo como a temática: o circo. Nele, a criança deve "ajudar" o mágico a organizar suas cartas de acordo com as regras por ele pensadas, tais como arrumar as cartas pelo critério Cor (apenas uma regra), pelo critério Forma (uma nova regra) e por fim,pelo critério Cor e Forma (uso das duas regras concomitantemente). Além disso, o JCM possui entrada de dados por mouse ou teclado, sendo possível medir também o tempo de reação ao longo das tentativas e durante todo o jogo. Ainda, oferece elementos atrativos para crianças nessa faixa etária, o que auxilia na motivação e no interesse na tarefa, além de manter as medidas de confiabilidade e validade psicométricas do presente instrumento. Assim, o JCM pode ser uma alternativa agradável e fidedigna para a avaliação dessas habilidades em crianças pré-escolares.

Contato: emmy.uehara@gmail.com

Fomento: FAPERJ

21-015- AVALIAÇÃO DA MEMÓRIA OPERACIONAL E DA VISUOESPACIALIDADE EM ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA SUBMETIDOS A UMA INTERVENÇÃO COGNITIVA COM JOGOS ELETRÔNICOS. Antônio Pereira Júnior, Danilo de Freitas Araújo, Katie Moraes de Almondes.

Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras chaves: memória operacional; visuoespacialidade; alunos; jogos eletrônicos.

Estudos recentes têm demonstrado a possibilidade de aumento no desempenho cognitivo de crianças e adolescentes a partir de intervenções que usam jogos eletrônicos. Dentre os processos cognitivos beneficiados por tais intervenções destacam-se a memória operacional, componente do sistema de memória que armazena e manipula informações para uso imediato, e a visuoespacialidade, responsável pela representação e manipulação de estímulos espaciais. Esses são processos essenciais para a aprendizagem da criança na escola, já que estão intimamente relacionados com o desenvolvimento da leitura e da escrita. Considerando a escassez de estudos no Brasil que visam analisar a influência de intervenções cognitivas sobre o desempenho de alunos, especialmente no contexto da escola pública, este estudo pretendeu avaliar os processos cognitivos de memória operacional e visuoespacialidade em alunos do ensino fundamental, antes e depois de serem submetidos a uma intervenção cognitiva com jogos eletrônicos. Após preencherem um questionário sócio-demográfico, 21 indivíduos com idade média de 10,0 anos (DP=1,68), sendo 66,7% do sexo masculino e 33,3% do sexo feminino, foram submetidos à aplicação da Escala de Inteligência Wechsler para Crianças (WISC-III). Através dos Índices Fatoriais Organização Perceptual e Resistência à Distração foram avaliados a visuoespacialidade e a memória operacional, respectivamente. Os indivíduos foram submetidos por 30 minutos diários, durante 6 semanas, aos jogos *Safari* e *Brain Workshop*, que foram instalados em *netbooks*, em salas especialmente preparadas. Ambas as tarefas trabalham com a evocação de estímulos armazenados na memória operacional e com a manipulação de imagens, sendo que no *Brain Workshop,* além do tempo maior da atividade (20 minutos), o seu nível de complexidade também é maior, já que na execução da tarefa o indivíduo deve rememorar as ocorrências de estímulos visuais e auditivos. Desta forma, os resultados revelaram que mais de 70% das famílias possuem renda mensal de até um salário mínimo, mostrando que os alunos pertencem a famílias de baixa renda. Os achados do WISC demonstraram que o desempenho no índice Organização Perceptual foi significativamente maior na pós-intervenção ($t = -6,24$; $p < 0,01$; $d = -1,43$). Verificaram-se correlações significativas do resultado obtido no índice Organização Perceptual na pré ($r = 0,47$, $p = 0,04$) e na pós-intervenção ($r = 0,50$, $p = 0,02$) com o desempenho no *Brain Workshop*, mas não com o *Safari*, demonstrando que somente a performance no *Brain Workshop* estava correlacionada aos resultados apresentados no índice Organização Perceptual. Os achados apóiam a hipótese de que a utilização de jogos eletrônicos, sobretudo do *Brain Workshop,* está associada à melhora do desempenho cognitivo em visuoespacialidade. Isso pode ser resultado da inserção de estímulos que envolvam as habilidades visuoespaciais na própria tarefa, como os elementos gráficos chamativos. A memória operacional, contudo, não melhorou após a intervenção, e nem teve seu desempenho correlacionado à evolução dos alunos nos jogos ao longo da intervenção. Esse achado pode estar relacionado à complexidade do *Brain Workshop*, cujas instruções de manuseio podem não ter sido completamente compreendidas pelos indivíduos. Estudos posteriores poderão generalizar tais achados para outras populações.

Contato: kmalmondes@ufrnet.br

21-016- DESENVOLVIMENTO DA VERSÃO INFANTIL DO TESTE HAYLING: UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DOS COMPONENTES EXECUTIVOS INICIAÇÃO, INIBIÇÃO E FLEXIBILIDADE COGNITIVA. Larissa de Souza Siqueira, Hosana Gonçalves, Rafael Mohr, Janice Pureza, Mirella Liberatore Prando, Lilian Cristine Scherer, Rochele Paz Fonseca.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Psicologia (ênfase Cognição Humana), Grupo Neuropsicologia Clínica e Experimental

Email: larissassiqueira@gmail.com

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia clínica e experimental

Palavras-chave: Funções executivas, Teste Hayling, neuropsicologia da infância, avaliação neuropsicológica, desenvolvimento de instrumentos.

O Teste Hayling é uma tarefa de completar sentenças conhecida internacionalmente por avaliar componentes das funções executivas como iniciação, inibição, flexibilidade cognitiva e velocidade de processamento. Divide-se em duas partes: na parte A, o paciente deve completar sentenças com palavras que tenham relação com as frases; na parte B, as frases precisam ser completadas com palavras não relacionadas. Este estudo visa apresentar o processo de desenvolvimento da versão infantil do Teste Hayling para o Português Brasileiro. Promoveu-se procedimentos de (1) tradução, retrotradução, tradução comparada e ajustes linguísticos nas instruções, normas de pontuação e nos estímulos, (2) construção de novos estímulos - 72 frases baseadas em cartilhas e histórias infantis por profissionais da psicolinguística, psicologia, neuropsicologia e fonoaudiologia; (3) estudo piloto de análise dos novos estímulos, sendo selecionadas 92 crianças de ambos os sexos, de escola pública (n=56) e privada (n=36), com idade entre 6 e 12 anos (M=8,90, dp=1,87). A análise das frases ocorreu de forma individual em crianças de 6 e 7 anos (n=33) e coletiva entre 8 e 12 anos. Solicitaram-se às crianças que completassem as frases com duas palavras que fizessem mais sentido com o tema de cada sentença. Analisou-se a frequência de respostas em cada frase através do SPSS 17.0. Adotou-se uma classificação para as frases, considerando-se critérios psicolinguísticos para que a tarefa cumprisse seu objetivo de examinar componentes executivos verbais – grau de restrição semântica, complexidade e extensão sintática; (4) análise de juízes especialistas dos conjuntos instruções-estímulos; e, (5) estudo piloto com administração do instrumento em sua versão final em 28 crianças de 6 a 12 anos, de escolas públicas e privadas. Das 72 frases do estudo piloto, 24 foram selecionadas para a versão final do instrumento. Na análise de juízes especialistas, considerou-se um mínimo de 80% de concordância nos julgamentos dos componentes executivos avaliados pelo instrumento, dos estímulos como adequados, compreensíveis e representativos para os processos avaliados, e quanto à qualidade psicolinguística, ou seja, equivalência sintática entre os pares de frases para as duas partes do teste. Entretanto, sugestões foram consideradas nas instruções do teste. Com os resultados de todas as etapas de construção, o Teste Hayling infantil parece apto para avaliar habilidades executivas em crianças de 6 a 12 anos, mostrando-se discriminativo na clínica neuropsicológica. Estudos do papel de fatores individuais, socioculturais e clínicos no desempenho avaliado pelo Teste Hayling estão sendo conduzidos, além da obtenção de dados normativos e de evidências psicométricas.

21-017- AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO E DAS FUNÇÕES EXECUTIVAS EM CRIANÇAS EXPOSTAS AO MANGANÊS: DADOS PRELIMINARES. Chrissie Ferreira de Carvalho, Gustavo Marcelino Siquara, Anna Paula Freitas Brandão, Lucas Carmo da Silva, Vitor Parente de Matos, Ana Elisa Farias de Sousa, Dayane Pereira, Gustavo Freitas de Sousa Viana, Júnia Raquel Dutra Ferreira, José Antonio Menezes Filho, Neander Abreu.

Laboratório de Neuropsicologia Clínica e Cognitiva (NEUROCLIC) - Instituto de Psicologia da Universidade Federal da Bahia

Laboratório de Toxicologia Humana (LABTOX) – Faculdade de Farmácia da Universidade Federal da Bahia

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras chaves: Avaliação neuropsicológica; Funções Cognitivas; Toxicologia.

Altas concentrações do Manganês (Mn) no organismo podem acarretar efeitos neurotóxicos sobre o desempenho cognitivo e comportamental. O objetivo deste trabalho é apresentar dados preliminares do desempenho neuropsicológico de crianças expostas a metais pesados em duas comunidades na região metropolitana de Salvador. Essas comunidades estão sob influência da poluição atmosférica gerada pelo processo de produção de ligas ferro-manganês de uma metalúrgica. Os participantes do estudo foram 47 crianças entre 7 e 12 anos de idade. Para a avaliação foram utilizados os instrumentos: WISC (Vocabulário, Alcance de dígitos e Cubos); NEPSY-II - produzindo palavras, memória para lista de palavras (MLP) e inibindo respostas(IR); Grooved Peg Board; Cubos de Corsi; TAVIS-3-Atenção Sustentada (AS), Teste de Classificação de Cartas de Wisconsin (WCST) e a escala Conners para professores. Os critérios de exclusão foram QI estimado menor que 70, possuir doenças neurológicas e morar há menos de 5 anos na comunidade. Para a análise estatística foram utilizados Mann-Whitney e Correlação Sperman. Os resultados indicaram média do QI estimado (M=90,17;dp=13,51). Na tarefa de AS do TAVIS-3 a média do tempo de resposta (TR) foi de 677ms (dp=0,229). A escala Conners apresentou 48,4%(N=31) de crianças com escores clínicos para os comportamentos de hiperatividade. Foi observada correlação negativa da escala Conners com MO em alcance de dígitos (r= -0,60; p=0,01), fluência fonêmica (r= -0,40; p=0,05) e com número de acertos em AS (r= -0,43; p=0,05), além de correlação positiva com erros por omissão em AS (r= 0,46; p=0,05). MLP correlacionou-se positivamente com ML-tardia, vocabulários e fluência verbal, e negativamente com TR e erros total de IR e erros por ação em AS. As tarefas de MO, Fluência Verbal e MLP não se correlacionaram com o número meses de nascimento. Este dado é contrastante com a literatura, já que estudos de desenvolvimento indicam que o desempenho melhora com a idade. Essas diferenças podem estar relacionadas à exposição ao Mn por mais tempo. Os achados sugerem dificuldade na AS avaliada pelo TAVIS-3 e velocidade de processamento mais lenta. Adicionalmente, 38% das crianças obtiveram percentil menor que 2% nesta tarefa, o que pode estar associado aos comportamentos de hiperatividade/externalizantes. Estes dados sugerem que o Mn parece ter efeitos sobre o desempenho neuropsicológico com aumento no tempo de reação e erros de omissão em prova de atenção sustentada, prejuízo em memória operacional, fluência fonêmica e controle inibitório. Além disso sugere alteração comportamental em crianças expostas a situação de risco ambiental.

Contato: gustavosiquara@hotmail.com

Fomento: FAPESB (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia)

21-018- DESENVOLVIMENTO DA VERSÃO BRASILEIRA DO CHILDHOOD EXECUTIVE FUNCTIONING INVENTORY (CHEXI) PARA AVALIAÇÃO DE FUNÇÕES EXECUTIVAS EM CRIANÇAS COM TDAH. Bruna Tonietti Trevisan, Natália Martins Dias, Ana Paula Prust Pereira, Alessandra Gotuzo Seabra.

Programa de Mestrado e Doutorado em Distúrbios do Desenvolvimento. Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo.

Eixo Temático: Processos cognitivos.

Palavras chaves: funções executivas, psicometria, instrumento de avaliação, avaliação infantil.

Há uma extensa literatura indicando que crianças com TDAH apresentam déficits de funções executivas (FE). No entanto, não existem dados consistentes sobre o perfil neuropsicológico esperado para as crianças no início da idade escolar, especialmente em medidas ecológicas. Além disso, é muito importante que essas medidas possam ser suficientemente sensíveis, de modo a serem utilizados na identificação de sinais precoces de TDAH. Deste modo, o objetivo deste estudo foi traduzir e adaptar o *Childhood Executive Functioning Inventory* (CHEXI) para o português, bem como investigar a estrutura fatorial do instrumento e sua capacidade de predizer sintomas de TDAH em crianças brasileiras. Participaram 408 crianças, dos 4 aos 7 anos, e seus professores e pais. Foram utilizados os seguintes instrumentos: CHEXI (traduzido para o presente estudo, para avaliação de FE); SNAP-IV (para avaliação de desatenção e hiperatividade); e Escala de Maturidade Mental Colúmbia (para controle do nível de inteligência). Pais e professores responderam ao CHEXI e o SNAP-IV, enquanto as crianças responderam à EMMC. Por meio de análises de precisão do CHEXI, foi obtido coeficiente alfa de Cronbach de 0,94 para CHEXI administrado aos pais, e 0,98 para os professores. O coeficiente de Spearman-Brown foi de 0,92 e 0,96 para pais e professores, respectivamente. Análise fatorial exploratória (EFA) encontrou apenas um fator no CHEXI respondido por professores, que explica 69,66% da variância total, com autovalor de 18,11. EFA obteve dois fatores (memória de trabalho e inibição) para CHEXI respondido por pais, explicando 52,68%, com autovalor de 9,58 e 2,01, respectivamente. Foi conduzida análise de regressão linear múltipla com as subescalas do CHEXI (regulamento, memória de trabalho, inibição, planejamento) como variáveis preditoras em função da pontuação em desatenção e hiperatividade no SNAP-IV, a qual revelou três habilidades de FE como responsáveis por 66,7% da variabilidade de desatenção. As subescalas de planejamento e regulação alcançaram uma contribuição significativa e memória de trabalho chegou a um nível de significância marginal. Quanto aos sintomas de hiperatividade, inibição foi a única habilidade executiva significativa, explicando 61%. Os resultados indicam, de modo geral, que a versão brasileira do CHEXI é fidedigna e válida para avaliação de FE em crianças. Além disso, sugerem que a versão brasileira do CHEXI pode ser usada como potencial preditora para identificação precoce de sintomas de TDAH, especialmente as sub-escalas de regulação e de planejamento em relação à desatenção e de inibição em relação à hiperatividade.

Contato: brunattrevisan@gmail.com

Fomento:

Bolsista de Doutorado FAPESP. Bolsista de produtividade CNPq.

21-019- O PROCESSO DE CRIAÇÃO DE UM JOGO DE VÍDEO GAME PARA REABILITAÇÃO DE CONTROLE INIBITÓRIO EM ADOLESCENTES COM TDAH - PRIMEIRO PASSO: MEDINDO ESFERAS DE USABILIDADE E IMERSÃO. Thiago Strahler Rivero, Emanuel Henrique Gonçalves Querino, Guilherme Freire, Leandro Malloy-Diniz, Ricardo Pietrobon, Orlando Francisco Amodeo Bueno.

Universidade Federal de São Paulo, Universidade Federal de Minas Gerais, Duke University

(caso todos os autores sejam da mesma instituição não é necessário numerá-las)

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: reabilitação neuropsicológica, controle inibitório, vídeo game, usabilidade.

Introdução: Atualmente 3 bilhões de horas de jogo por dia são jogadas em todo o mundo. Por mais que os resultados sobre o impacto dos games sobre a cognição sejam ainda controversos, muitos estudos vêm demonstrando que o uso de vídeo game impacta positivamente uma serie de funções cognitivas. Do ponto de vista terapêutico essa amplificação cognitiva que os games propiciam poderiam ser usadas em diversos tipos de condições psiquiátricas. Objetivo: Avaliar as diversas esferas de usabilidade e de imersão de um jogo de vídeo game construído para reabilitação de adolescentes com TDAH. Método: Os dados de usabilidade da amostra foram coletados através do Amazon.com Mechanical Turk (https://www.mturk.com/), um novo mecanismo de coleta de dados que permite feedback imediato das diferentes fases do jogo. Usamos um modelo misto de avaliação de usabilidade, para a qual foi utilizada uma escala fechada de usabilidade (System Usability Scale) e um questionário aberto de usabilidade, que avalia quatro domínios específicos de usabilidade (Estética; Objetivos claros; consistência; e eficiência). Alem disso, um questionário de avaliação de imersão foi utilizado e cinco fatores são avaliados Envolvimento cognitivo, dissociação do mundo real, envolvimento emocional, desafio e controle. Resultados: O estudo inicial avaliou 13 sujeitos com idades entre 20 e 46 anos (M = 27,46; DP = 7,76). Na escala fechada de usabilidade do game (M = 70,00; DP = 17,32); no questionário aberto de imersão, em quatro domínios: "estética" (27 erros); domínio objetivos claros do jogo (21 erros); domínio Consistência (13 erros); e domínio eficiência (11 erros); e também no questionário de imersão. Neste, os fatores foram: Envolvimento cognitivo (M = 34,69; DP = 16,87), dissociação do mundo real(M = -3,9 ; DP = 3,7), envolvimento emocional (M = 34,53; DP =17,58), desafio (M =15,07 ; DP =9,15) e controle (M = 24,69; DP =11,80). Discussão: Os resultados demonstram que o sistema do vídeo game ainda tem muitos elementos de usabilidade para solucionar, indicados tanto no resultado da escala (SUS), quanto nos questionários aberto (domínios estética e objetivos claros com mais de 20 erros indicados). Com relação à imersão, o jogo apresenta valores altos de envolvimento cognitivo, envolvimento emocional e controle, entretanto apresenta valor baixo de dissociação do mundo real e um valor mediano de desafio. Esse modelo de avaliação misto de usabilidade e imersão apresenta um modelo importante para a criação de uma ferramenta de reabilitação neuropsicológica que seja realmente engajante e fácil de utilizar.

Contato: thiagorivero@gmail.com

Fomento: AFIP, FAPESP

21-020- FREQUÊNCIA DE ESCOLARES COM SINTOMAS DE TDAH: DIFERENÇAS DECORRENTES DO INSTRUMENTO DE TRIAGEM. Ana Luíza Costa Alves, Danielle de Souza Costa, Isadora Morais de Paula, Leandro Fernandes Malloy-Diniz, Marco Aurélio Romano-Silva, Débora Marques de Miranda.

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Eixo Temático: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas.

Palavras chaves: TDAH, MTA-SNAP-IV, CBCL, epidemiologia.

INTRODUÇÃO: O TDAH é um dos transtornos mais frequentes na infância e adolescência, acometendo cerca de 8% a 10% desta população. Alguns estudos sugerem que o TDAH poderia ser melhor entendido como extremos das dimensões comportamentais desatenção e hiperatividade-impulsividade, demonstrando que o número de sintomas em si seria mais estável ao longo do desenvolvimento que os subtipos atualmente definidos e igualmente preditivo de comprometimentos. Esses modelos dimensionais evidenciam ainda mais a importância da quantificação dos sintomas do TDAH, a necessidade de instrumentos objetivos de rastreio e, além disso, a importância de informações epidemiológicas. **OBJETIVO:** Verificar a frequência de estudantes com sintomas do TDAH (critério A, DSM-IV) numa escola pública de Belo Horizonte (MG), a partir de dois instrumentos de rastreio. **MÉTODO:** Participaram voluntariamente do estudo 128 alunos do 1ª ao 9ª ano escolar (48,4% meninas), entre 6 e 15 anos (média=9,4 anos; dp=2,47). A triagem foi realizada através de 2 instrumentos de heterorrelato, o Inventário de Comportamentos para Crianças e Adolescentes entre 6 e 18 anos (CBCL) e o MTA-SNAP-IV de avaliação de sintomas de TDAH, ambos preenchidos pelos responsáveis. **RESULTADOS:** Através do CBCL, foi observada uma frequência de problemas atencionais na faixa *borderline* (percentil maior que 93) de 2,3%, problemas externalizantes de 10,9% e perfil sugestivo de TDAH de 5,5%. No MTA-SNAP-IV, 11,9% dos estudantes apresentaram mais de 6 sintomas de desatenção, 7,8% de Hiperatividade/Impulsividade e 4,8% mais de 6 sintomas em ambas subescalas. A despeito das diferenças nas frequências encontradas, os escores totais de todas as subescalas dos dois instrumentos utilizados apresentaram correlações bastante significativas ($r(127)>0,56$; $p<0,001$), o que sugere que ambas as escalas avaliam dimensões comportamentais semelhantes. Sendo assim, o CBCL pode ter sido menos sensível devido ao rigor dos pontos de corte (a partir do percentil 93 para faixa limítrofe e 97 para faixa clínica), limites estes mais estritos que a frequência do transtorno em si. **CONCLUSÃO:** Tanto a partir do MTA-SNAP-IV quanto do CBCL foi encontrada uma frequência elevada de estudantes com sintomas de TDAH. Ambos os instrumentos parecem sensíveis à quantificação desses sintomas, contudo, os pontos de corte do CBCL podem ser excessivamente rigorosos. A triagem de problemas de comportamento na população escolar tem grande potencial para alertar pais e educadores para a necessidade de uma avaliação especializada. Além disso, informações epidemiológicas sobre o TDAH no Brasil, são fundamentais para o planejamento de políticas públicas na área da educação e saúde.

Contato: analuiza.costaalves@gmail.com

21-021- DESEMPENHO DE PACIENTES COM TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE EM TAREFA DE MEMÓRIA DE TRABALHO. Flávia Wagner, Luis Augusto Rohde, Clarissa Marceli Trentini.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Eixo Temático: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas.

Palavras-chaves: Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, crianças e adolescentes, memória de trabalho.

Estudos sobre o desempenho neuropsicológico de crianças e adolescentes com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) sugerem que esses pacientes apresentam um déficit especialmente em tarefas que avaliam funções executivas. No entanto, os resultados ainda são inconsistentes, o que pode estar relacionado à heterogeneidade do TDAH, refletida na apresentação da sintomatologia desse transtorno. O TDAH pode ser dividido em três subtipos, de acordo com a prevalência dos sintomas de desatenção e hiperatividade-impulsividade. Diante disso, é importante desenvolver estudos neuropsicológicos que considerem também o subtipo de TDAH. Este estudo teve como objetivo investigar o desempenho de pacientes com diagnóstico clínico de TDAH e controles em uma tarefa que avalia memória de trabalho. De forma complementar, foram avaliadas diferenças no desempenho de pacientes considerando o subtipo de TDAH. Foram analisados os escores ponderados do subteste Dígitos, da Escala de Inteligência Wechsler para Crianças – Terceira Edição (WISC-III), de uma amostra de 849 participantes, sendo 120 controles. Dentre os pacientes com TDAH, 48,4% apresentaram o subtipo Combinado, 24,8%, Desatento e 3,6% Hiperativo-Impulsivo. Além disso, 8,4% dos pacientes apresentaram o diagnóstico de TDAH Sublimiar. A amostra foi composta por participantes de 6 a 16 anos, com idade média de 10,45 (dp= 2,81), sendo 74,6% do sexo masculino. Foi realizada uma análise de variância que indicou diferenças significativas ($p \leq 0,001$) entre os grupos. A análise *Pos Hoc* apontou diferenças significativas apenas entre os grupos de TDAH Subtipo Combinado ($p \leq 0,001$) e Controles e TDAH Subtipo Desatento e Controles ($p=0,039$). Embora o desempenho de pacientes com TDAH Subtipo Hiperativo-Impulsivo também tenha sido menor se comparado aos controles, a diferença não foi estatisticamente significativa. Os resultados encontrados corroboram estudos anteriores que concluem que crianças e adolescentes com diagnóstico de TDAH, especialmente aqueles com mais sintomas de desatenção, apresentam um pior desempenho em tarefas que envolvam memória de trabalho. Estudos futuros com análises estatísticas que considerem a influência da dimensionalidade dos sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade no desempenho executivo de pacientes são sugeridos.

Contato: flavia_scs@yahoo.com.br

Fomento: CAPES

21-021A- FREQUÊNCIA E SEVERIDADE DE DÉFICITS COGNITIVOS ESPECÍFICOS EM PORTADORES DE NF1. Danielle de Souza Costa, Leandro Fenandes Malloy-Diniz, Nilton Alves Rezende, Luiz Oswaldo Rodrigues, Débora Marques de Miranda.

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: NF1, fenótipo cognitivo, neuropsicologia.

Introdução: A neurofibromatose tipo 1 (NF1) é uma doença genética autossômica dominante multissistêmica com prevalência estimada de 1 em 3500. O diagnóstico é baseado em critérios clínicos e o prognóstico da doença ainda é relativamente imprevisível. Mesmo sendo uma doença de gene único, a NF1 apresenta um quadro complexo de déficits cognitivo-comportamentais que têm sido considerados a maior fonte de limitação em suas atividades de vida diária. Pelo que sabemos, no Brasil ainda não foi realizada a caracterização de déficits específicos em portadores da doença, a partir do método neuropsicológico. Objetivo: Investigar a frequência e a severidade de déficits cognitivos específicos em portadores de NF1. Método: 15 portadores de NF1 entre 11 e 56 anos (M=28,73; DP=14,9), pacientes do Centro de Referência em Neurofibromatose da UFMG, foram avaliados a partir de uma extensa bateria de exame neuropsicológico incluindo medidas de inteligência (Escalas Wechsler), funções executivas (Torre de Londres, Teste dos Cinco Dígitos) habilidades visioconstrutivas (Figura Complexa de Rey), linguagem (fluência verbal), memória episódica (RAVLT) e coordenação motora (Nine holepegtest). O desempenho dos participantes foi comparado com dados normativos dos testes utilizados considerando-se escolaridade (M=9,07 anos; DP=3,63) e sexo (47% feminino) quando conveniente e convertidos em escores z padronizados. Resultados: Os escores de inteligência foram normais (M=95; DP=17), exceto por um caso de retardo mental (QI=66; 6%), não havendo discrepâncias significativas entre o QI verbal e de execução, em geral. 93% dos participantes apresentaram déficits moderados a graves (>2DP da média) em uma ou mais funções cognitivas. O déficit mais frequente foi de visioconstrução (60%), mas as funções executivas (processos atencionais e planejamento) foram as mais severamente afetadas em 53% dos portadores. Outros déficits frequentes foram quanto à destreza motora (47%) e evocação imediata de conteúdo verbal e visual (20% e 53%, respectivamente). Não foram verificados déficits quanto à memória operacional e de curto-prazo ou nos domínios de linguagem avaliados. A variabilidade no desempenho entre os participantes foi bastante elevada (M=5,66 escores z; DP=3,13), principalmente em processos atencionais automáticos e processamento visioespacial. Conclusão: Verificou-se uma frequência extremamente elevada de déficits cognitivos nos portadores de NF1, bastante semelhante à relatada por estudos internacionais. Alterações da regulação *Ras* das redes inibitórias podem ser críticas para a etiologia desses déficits na NF1, mas a drástica variabilidade da expressão dos sintomas cognitivos pode estar associada a modificadores genéticos independentes do gene *NF1*. Estudos multimetodológicos são necessários para o entendimento da etiologia desses déficits.

Contato: daniellesouza.psi@gmail.com

22-021B- DISSOCIAÇÃO ENTRE A PERCEPÇÃO TÁTIL DE ESPAÇO E OBJETO NA DISGENESIA DO CORPO CALOSO. Myriam de Carvalho Monteiro, Leonardo deAzevedo, Vladimir Lazarev, Jorge Moll, Roberto Lent, Fernanda Tovar-Moll, Ricardo de Oliveira Souza.

Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino (IDOR), Rio de Janeiro; Instituto Fernandes Figueira, FIOCRUZ, Rio de Janeiro; Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro; Instituto Nacional de Neurociência Translacional, São Paulo.

Eixo temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras-chave: disgenesia do corpo caloso, percepção tátil, neuroplasticidade.

A disgenesia do corpo caloso (DCC) é uma malformação congênita caracterizada pela ausência parcial ou total do corpo caloso (CC), feixes de associação anômalos, e a ausência de síndrome de desconexão inter-hemisférica. Com o propósito de avaliar a transferência inter-hemisférica do tato manual na DCC, estudamos o reconhecimento e a denominação de objetos comuns pelo tato e por inspeção visual direta, e aplicamos o Teste de Percepção de Formas pelo Tato (TFPT), a 5 crianças (2 meninos) com DCC (15,0 ± 9,3 anos) e inteligência normal, e a 12 controles normais (5 meninos) (11,2 ± 5,5 anos). Todos foram também avaliados com bateria de testes da qual constavam o Teste para Comprometimento Cognitivo Grave, Índice de Barthel (independência funcional), QI (Weschler), Inventário de Edimburgo (preferência manual), práxis ideomotora, e escrita elementar. As imagens de ressonância magnética (RM) demonstraram disgenesia total (N = 2) e parcial (N = 2) ou hipoplasia (N = 1) do CC. A técnica complementar de fascigrafia por RM possibilitou a reconstrução dos feixes de Probst em todos os indivíduos com DCC e, em 3 acalosos, e do feixe sigmoide, bilateral e assimétrico em todos. As crianças com DCC apresentaram desempenho inferior aos controles apenas no TFPT. Em contraste, não detectamos diferenças estatísticas entre os grupos no reconhecimento e nomeação tátil e visuotátil, práxis ideomotora, e escrita, sexo, idade, escolaridade, massa corporal, preferência manual, marcos de desenvolvimento (idades de sentar e andar sem apoio), e independência funcional. O QI dos indivíduos com DCC, embora normal, revelou-se estatisticamente inferior ao dos controles. Os achados apontam para o comprometimento diferencial, em crianças com DCC sem outras malformações cerebrais e inteligência normal, da (i) cognição tátil espacial em relação ao (ii) reconhecimento e à denominação de objetos pelo tato, reforçando a hipótese de que estas dimensões do processamento tátil ocorrem por vias neurais distintas. Como, em pacientes com lesões focais hemisféricas, dissociação idêntica ocorre com lesões parietais dorsomediais (percepção espacial), nos quais o opérculo parietal (percepção de objetos e formas) se encontra intacto, nossos achados indicam que a DCC compromete preferencialmente as conexões dorsomediais dos hemisférios cerebrais.

Suporte Financeiro: CAPES, CNPQ, FAPERJ

Email: myriammont@gmail.com

21-022- TESTE WISCONSIN DE CLASSIFICAÇÃO DE CARTAS EM UMA AMOSTRA DE TDAH AO LONGO DO CICLO VITAL. Flávia Wagner, Paula Oliveira Guimarães da Silva, Katiane Silva, Luis Augusto Rohde, Claiton Bau, Clarissa Marceli Trentini.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Eixo Temático: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas.

Palavras chaves: TDAH; função executiva; desenvolvimento.

O TDAH é uma entidade clínica caracterizada por um padrão de prejuízo persistente causado por desatenção, hiperatividade e impulsividade. Estudos sobre o desempenho de pacientes com TDAH em testes neuropsicológicos sugerem um prejuízo em tarefas que envolvam funções executivas, embora os resultados ainda sejam inconsistentes. O Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST) é uma medida do funcionamento executivo, requerendo habilidades como raciocínio abstrato, planejamento, capacidade de testar estratégias alternativas e modulação de respostas impulsivas. O desempenho nos escores do WCST evolui conforme a idade, tornando-se mais proficiente durante a infância, estabilizando-se na adultez e decrescendo em idosos. Diante disso, o objetivo deste estudo foi comparar a curva de desempenho de crianças, adolescentes e adultos com diagnóstico clínico de TDAH e controles, de cinco a sessenta e três anos através do WCST. Foram analisados os dados de 708 pacientes com TDAH e 158 controles, considerando os escores de Respostas Perseverativas e Erros Perseverativos no WCST. Utilizou-se um modelo linear generalizado, com distribuição gama e função logarítmica. Foi avaliado um modelo linear quadrático para idade. A análise do desempenho de ambos os grupos corrobora os achados de que o desempenho nos escores de respostas e erros perseverativos apresenta uma melhora durante a infância, um estabelecimento na adultez e um declínio em idosos. Em relação à curva de desempenho de pacientes e controles, não foram encontradas diferenças significativas. Diante disso, embora alguns estudos indiquem que pacientes com TDAH apresentem déficits executivos, conclui-se que as variáveis do WCST analisadas neste estudo não diferenciam pacientes e controles. Tal resultado pode estar relacionado à heterogeneidade da sintomatologia do TDAH, reiterando a necessidade de pesquisas futuras que incluam covariáveis como o subtipo de TDAH e o nível de severidade da sintomatologia.

Contato: flavia_scs@yahoo.com.br

Fomento: CAPES

21-023- EVIDÊNCIAS DE DÉFICIT DE ATENÇÃO SUSTENTADA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TDAH. Raphael Suwwan, Joseph Sergeant, Paulo Mattos.

Unidade de Psiquiatria da Infância e Adolescência (UPIA) - Departamento de psiquiatria da UNIFESP, Departament of Clinical neuropsychology, VU University Amsterdam, Instituto de Psiquiatria (IPUB), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Instituto de Pesquisa da Rede D'or (IDOR).

Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Introdução: Seguindo o trabalho de Douglas utilizando CPT, DSM-III, DSM-III R e DSM-IV introduziram aatenção sustentadacomo um conceito chave na definição do TDAH. A partir desse trabalho com CPT emergiu um importante conceito clínico de que o TDAH é um déficit na sustentação e na manutenção da performance ao longo do tempo. Nos últimos 40 anos diversos trabalhos tentaram suportar e refinar essa hipótese. No presente trabalho foi utilizado o CPT-II em uma amostra de portadores de TDAH, seus irmãos não afetados e controles**Objetivo:**Avaliar a existência de déficits de atenção sustentado em portadores de TDAH e examinar como as medidas de vigilância interagem com idade, QI e intervalo interestímulo. **Método:**55 portadores de TDAH, 55 irmãos não afetados e 32 controles, foram comparados nas diversas variáveis que endereçam vigilância ao longo do tempo. Para definir o diagnóstico os participantes foram entrevistados por psiquiatras utilizando: Kiddie Schedule for AffectiveDisorders and Schizophrenia para escolares (KSADS) módulo para TDAH e um entrevista semiestruturada baseada nos critérios da DSM-IV para avaliar comorbidades (P-CHIPS).**Resultados:**O grupo TDAH teve pior desempenho que os controles em praticamente todas as variáveis do CPT-II com exceção do estilo de resposta.Somente d' interagiu com QI, todas as variáveis com exceção de d' interagiram com idade e intervalo interestímulo. Foi encontrado um padrão diferente de oscilação da performance ao longo do tempo entre os grupos somente para variabilidade das respostas; o grupo TDAH teve maior oscilação do tempo de resposta conforme o tempo da tarefa. **Discussão:** Esses resultados sugerem que déficits de manutenção e energéticos podem estar associados aos déficits cognitivos frequentemente reportados em indivíduos com TDAH.

Palavras chave: TDAH, CPT-II, Neuropsicologia, Atenção Sustentada e Vigilância.

Contato: raphael.suwwan@gmail.com

21-024- INFLUÊNCIA DE COMPORTAMENTOS PARENTAIS E DO NÍVEL SOCIECONÔMICO SOBRE COMPORTAMENTOS DESATENTOS E HIPERATIVOS-IMPULSIVOS DE ESCOLARES. Isadora M. de Paula, Danielle de Souza Costa, Maicon R. Albuquerque, Ana Luíza Costa Alves, Débora Marques de Miranda, Marco Aurélio Romano-Silva, Leandro Fernandes Malloy-Diniz.

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Eixo Temático: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas.

Palavras chaves: TDAH, herdabilidade, nível socioeconômico.

INTRODUÇÃO: O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um transtorno multifatorial. Em meninas, quase o dobro de carga genética é observado em comparação com meninos e as correlações mais fortes são encontradas em transmissão de pais para filhas e os mais fracos de mães para filhos. Existe também uma forte relação entre nível socioeconômico e TDAH. **OBJETIVO:** Testar a influência dos comportamentos Desatentos (D) e Hiperativos-Impulsivos (H/I) materno e paterno, além do nível socioeconômico (NSE), sobre D e H/I de escolares do sexo feminino e masculino. **MÉTODO**: Pais biológicos de 53 estudantes entre 6 e 15 anos (M=9,1;DP=2,6; 43% feminino) responderam as escalas MTA-SNAP-IV de avaliação de sintomas de TDAH e a *Adult Self-Report Scale* (ASRS) para avaliação do TDAH em adultos, além do Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB). Verificou-se a associação entre as variáveis 'soma dos itens de D e H/I da ASRS' materna (D-M e H/I-M) e paterna (D-P e H/I-P), 'escore total do CCEB' e 'soma dos itens de D e H/I da MTA-SNAP-IV' de meninos (D-Masc e H/I-Masc) e meninas (D-Fem e H/I-Fem) através de correlação de Pearson. Os itens significativamente correlacionados foram usados em modelos de regressão linear. **RESULTADOS**. Não houve associação significativa entre comportamentos D ou H/I dos estudantes com NSE (A: 5%, B: 34%; C:57%; D: 4%). Em relação aos meninos, D-Masc se relacionou apenas com D-M ($r=0,5$; $p<0,01$), a qual responderia por 22% da variância de D-Masc ($p<0,005$). H/I-Masc se relacionou à H/I-M ($r=0,4$; $p<0,05$), sendo esta responsável por 13% da variância de H/I-Masc ($p<0,05$). Pra as meninas, D-Fem se relacionou ($p<0,05$) tanto à D-P ($r=0,46$) como à H/I-P ($r=0,42$), mas apenas D-P contribui significativamente ($p<0,05$) para variância de D-Fem: 17%. H/I-Fem se relacionou apenas à H/I-P ($r=0,45$) contribuindo com 16% de sua variância. **CONCLUSÕES**: Observou-se um padrão diferencial de influência de comportamentos parentais sobre os comportamentos D e H/I dos estudantes. Estudos com variáveis genético-moleculares sugerem que esse padrão pode ser relativo à presença de mecanismos genômicos como o *imprinting* na regulação da expressão gênica no TDAH. Não houve, contudo, contribuição significativa do NSE para nenhuma das dimensões comportamentais avaliadas dos estudantes. É possível que os fatores socioeconômicos tenham maior influência na vida adulta devido ao fator de influência cruzada (o transtorno mental levaria a um nível socioeconômico rebaixado, sendo resultado da influência indireta de fatores genéticos associados).

Contato: isadoramdepaula@gmail.com

21-025- DÉFICITS DE MEMÓRIA VISUAL PARA OBJETOS INTEGRADOS EM CRIANÇAS COM TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM. Ricardo Basso Garcia, Irene C. Mammarella, Arianna Pancera, Cesare Cornoldi.

Universidade de São Paulo, Università degli Studi di Padova.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras-chave: integração visual, memória de curto-prazo, transtornos de aprendizagem.

Evidências experimentais mostram que crianças e idosos saudáveis apresentam um desempenho inferior ao de adultos na memorização temporária de objetos visuais com características integradas (e.g., cor, forma e localização). Crianças com transtorno de aprendizagem não-verbal (TANV) apresentam dificuldades em tarefas de memória visuoespacial, mas pouco se conhece sobre sua capacidade de memorizar objetos com características integradas. Neste estudo investigamos a memória para objetos em crianças com TANV (n=17), com transtorno de aprendizagem verbal (TAV; n=16) e com desenvolvimento típico (DT; n=16), um total de 49 crianças (23 meninas) entre 8 e 10 anos de idade (M=8,9; DP=0,6). Foram utilizados como estímulos 72 figuras formadas pela combinação de 8 formas com 9 cores. Em cada prova os participantes deveriam memorizar os estímulos apresentados na tela de um monitor e, depois de um intervalo de retenção, dizer se os estímulos-teste eram iguais aos memorizados, ou não. Os participantes passaram por três blocos de provas em que foram avaliadas a memória para características isoladas (formas ou cores) e integradas (formas coloridas). No bloco de formas, os estímulos eram apresentados em preto e, no bloco das cores, as formas permaneciam constantes em cada prova. Em cada bloco foram realizadas 10 provas de treino, 20 provas com 2 estímulos e 20 com 3 estímulos. Em metade das provas o teste era igual aos estímulos memorizados (resposta “igual”), e era diferente na outra metade (resposta “diferente”). No bloco para características integradas, em metade das provas dois dos estímulos memorizadoseram apresentados no teste com as cores trocadas entre si (“diferente”). Na outra metade, as formas reapareciam com suas respectivas cores (“igual”). Os resultados mostram que os grupos não diferem entre si na memória para formas ou cores, mas são diferentes quando se trata da memória para objetos integrados. Nesse caso, o desempenho do grupo TANV é inferior ao do grupo TD e o grupo TAV não difere dos outros grupos. Essas são evidências que crianças com TANV possuem um desempenho deficitário na memória para objetos integrados, mas o protocolo utilizado não permite a discriminação entre os dois subtipos de transtorno de aprendizagem. Considerando as teorias neurológicas e comportamentais sobre a integração da informação, a memória para objetos integrados depende da sincronização das ativações de diferentes estruturas neurais responsáveis pela manutenção das características visuais. Os resultados sugerem que crianças com transtornos de aprendizagem (verbal ou não-verbal) podem apresentar um comprometimento em mecanismos básicos de associação de informações.

Contato: rbgarcia@gmail.com

Fomento: CAPES (processo BEX 6824/10-2)

21-026- DESEMPENHO NA WISC III EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM: UM ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS SOCIODEMOGRAFICAS, CLÍNICAS E COGNITIVAS. Cristina Maria Duarte Wigg, Albeto Filgueiras, Diana Góes de Souza, Julia Matiniano, Thamires Nascimento.

Professora do Instituo de Psicologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro(IP/UFRJ); Coordenadora do Setor de Neuropsicologia do Instituto de Neurologia Deolindo Couto da UFRJ(INDC/UFRJ); Coordenadora do Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia (NEPEN/IP/UFRJ); Coordenadora do Programa de Ensino, Pesquisa e extensão em Avaliação, Diagnóstico e Intervenção Psicológica (PROIPADI/PR5/UFRJ)

Bioestatístico, Psicologia Quantitativa Psicometria -LAND / NNCE - Pontifícia Universidade Católica / Rio de Janeiro

Aluna do Curso de Gradução em Psicologia do IP/UFRJ; Estagiária do NEPEN/UFRJ; Voluntária do PROIPADI/UFRJ.

Alunas do Curso de Graduação em Psicologia do IP/UFRJ; Estagiárias do NEPEN/UFRJ.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Avaliação Neuropsicológica, Dificuldade de Aprendizagem, Déficit Cognitivo, Atenção.

Introdução: O processo de aprendizagem é influenciado por fatores neurológicos, psicológicos e sociais. Queixas de dificuldade de aprendizagem tem se tornado bastante comum nos ambulatórios de neuropsicologia, o que torna cada vez mais necessário que se identifiquem as variáveis que caracterizam essa população. Objetivo: Avaliar o desempenho cognitivo de 42 crianças e adolescentes diagnosticados com dificuldade de aprendizagem, identificando predominância de variáveis sociodemograficas, clinicas e cognitivas da amostra estudada. Método: Participaram do estudo 42 crianças e adolescentes com diagnostico de dificuldade de aprendizagem, de 6 à 16 anos, ambos os sexos, cursando regularmente escolas privadas ou públicas do Rio de Janeiro. Foi aplicada uma entrevista estruturada, a Escala de Inteligencia Wechsler para Crianças _3ª Edição (WISCIII) e todos os responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) . A Entrevista estruturada permitiu o levantamento de variáveis demográficas e de variáveis clinicas e cognitivas. Estabelecemos como critério de divisão dos grupos crianças que apresentavam QI total dentro do percentil 25 (QI < ou = 90) e crianças acima desse percentil (QI > 90). Foram estabelecidas as quantidades de ocorrência (N) para cada fenômeno em função do grupo e a frequência (%) dessa ocorrência. Conduzimos o teste de hipótese qui-quadrado para verificar se a frequência das variáveis dependentes coletadas nas entrevistas apresentavam maior prevalência em um dos grupos. Resultados e Discussão: No total, 14 crianças apresentaram QI > 90 (36%) e 25 crianças apresentaram QI < ou = 90 (64%). As variáveis co-morbidade, distúrbios do sono, dificuldade em linguagem, alteração de comportamento e memória não apresentavam prevalência em nenhum dos grupos. Para a variável uso de medicamentos, houve uma maior prevalência na presença de medicamentos em crianças com QI < ou = 90 que nos demais grupos.

p = 0,05), o que aponta para um uso maior de medicamentos em crianças nessa condição que em crianças em outras situações. Na variável dificuldade em matemática, as crianças com QI < ou = 90 que apresentavam dificuldade obtiveram maior frequência que as crianças com dificuldade, mas com QI > 90, todavia, o mesmo não ocorre para crianças que não apresentam essa dificuldade, independente do QI. Esse dado aponta para a dificuldade em matemática como fator de risco para a inteligência global quando presente. Para as variáveis dificuldade de aprendizagem global e alterações de comportamento e déficit de

atenção, os resultados se assemelham aos dados obtidos em dificuldade de matemática, apontando para fator de risco também nessas variáveis. Finalmente, para a variável dificuldade de atenção, crianças com QI < ou = 90 tendem a apresentar maior frequência desse sintoma que as demais crianças, o que revela que esta variável é de grande importância no que tange a inteligência global.

Contato: diana.goes92@gmail.com

21-027- INFLUÊNCIA DO NÍVEL DE ESCOLARIDADE PARENTAL SOBRE O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DOS FILHOS. Antônio Malvar M. Neto, Priscila do Nascimento Marques, Augusto Imanishi Bonavita, Fernanda Corrêa C. Lopes, Juliana Figueiredo de Oliveira, Iasmin Andrade Gabrig, Rodrigo A.S.S. de Rezende, Diego Alexandre A.P. de Sousa, Andreza Moraes da Silva, Helenice Charchat-Fichman, Rosinda Martins Oliveira.

Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Desenvolvimento Cognitivo, Fluência Verbal, Paradigma de Stroop, escolaridade parental.

Há evidências da importância da qualidade da estimulação recebida no ambiente familiar e o desenvolvimento cognitivo. A escolaridade parental tem sido relacionada ao desenvolvimento da linguagem, resolução de problemas, memória e habilidades sociais. Alguns estudos privilegiam a mãe, pela importância do vínculo mãe-filho no desenvolvimento, outros examinam efeitos combinados destas variáveis para mães e pais. Este estudo investigoua relação entre nível educacional parental e desenvolvimento dalinguagem(Fluência Verbal) e do controleatencional inibitório (Stroop) em 252 crianças cariocas, entre 7 e 14 anos. Primeiramente, as crianças foram separadas em três grupos, pelo nível educacional das mães: grupo 1–Ensino Fundamental (EF), grupo 2 -Ensino Médio (EM) e grupo 3 - Ensino Superior (ES). A segunda análise combinou escolaridades materna e paterna. Formaram-se cinco grupos: grupo 1 - ambos com EF, grupo 2 - pelo menos um comEM, grupo 3 - ambos comEM, grupo 4 - ao menos um comES e grupo 5 - ambos comES. Estas análises foram feitas para cada uma de 4 faixas etárias (7-8, 9-10, 11-12, 13-14 anos), tendo em vista o número desigual de sujeitos, na amostra, em cada faixa. Os grupos foram comparados, em termos da Fluência Verbal e do Stroop, através do teste de Mann-Whitney. Naprimeira análise houvediferença entre os grupos 1 e 3 ($p < 0,05$), na faixa de 9-10 anos,para fluência verbal eStroop. Na segunda análise, foram observadasdiferençassistemáticas entre o grupo 1 e os demais,na faixa de 9-10 anos, em fluência fonológica. Nesteestudoobservou-se alguma relação entre escolaridade dos pais e funcionamento cognitivo dos filhos apenas na faixa etária de 9-10 anos de idade, que tem sido apontada como idade de transição para diversos aspectos do desenvolvimento cognitivo e em particular do desenvolvimento do Executivo Central.Além disso, a relação hipotetizada foi observada de forma mais consistente para a fluência fonológica, medida de linguagem e funções executivas. É preciso compreender melhor os mecanismos de influência dos pais sobre o desenvolvimento cognitivo dos filhos e o uso de medidas mais diretas de diferentes funções cognitivas dos paispode contribuir para este fim.

Contato: tony.malvar@gmail.com

Fomento: Faperj, CNPQ

21-028- INFLUÊNCIA DO NÍVEL SOCIOECONÔMICO NO DESEMPENHO DE CRIANÇAS/ADOLESCENTES EM TAREFAS DE FUNÇÕES EXECUTIVAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. Juliana Burges Sbicigo, Josiane Lieberknecht Wathier Abaid, Débora Dalbosco Dell'Aglio, Jerusa Fumagalli de Salles.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras-chave: Funções executivas; Controle executivo; Nível socioeconômico; Neuropsicologia; Cognição.

Este estudo objetivou sistematizar evidências sobre a influência do nível socioeconômico (NSE) no desempenho em tarefas de funções executivas (FE). A busca de artigos foi realizada nas bases ISI Web ofKnowledge, Scopus, PsycINFO, Pubmed, Science Direct, EBSCOe BVS-PSI entre 2000 e 2011. Foram selecionados 19 artigos com base em critérios pré-estabelecidos.As características metodológicas dos estudos foram analisadas quanto à presença de amostra representativa, critérios de inclusão, controle de confundidores(sexo e/ou idade) e tamanho de efeito. Dois estudos utilizaram amostra representativa, 12 utilizaram critérios de inclusão, 16 controlaram confundidores e 13 relataram tamanhos de efeito. NSE influenciou o desempenho em FE em 17 estudos, sendo que a magnitude das diferenças entre os grupos conforme NSE variou entre moderada e fraca de acordo com a tarefa de função executiva e a idade.Houve indícios de que a influência do NSE é moderada em memória de trabalho em crianças a partir dos três anos, mas não houve consenso dos resultados em flexibilidade cognitiva, planejamento e fluência verbal em razão de efeitos moderados e fracos. As diferenças entre crianças de menor e maior NSE foi predominantemente fraca em controle inibitório independente da faixa etária, sendo também fraca em FE global em crianças pequenas. Discute-se a relevância de estudos futuros sobre o tema com maior rigor metodológico e suas implicações para intervenções precoces na infância/adolescência.

Contato: julianasbicigo@gmail.com

Fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq

21-029- INTERVENÇÃO PRECOCE PARA PROMOÇÃO DE FUNÇÕES EXECUTIVAS: RESULTADOS PRELIMINARES EM PRÉ-ESCOLARES E CRIANÇAS DO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL. Natália Martins Dias, Bruna Tonietti Trevisan, Ana Paula Prust Pereira, Alessandra Gotuzo Seabra.

Programa de Mestrado e Doutorado em Distúrbios do Desenvolvimento. Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo.

Eixo Temático: Processos cognitivos.

Palavras chaves: intervenção, prevenção, autorregulação, funções executivas.

As funções executivas referem-se a um conjunto de processos cognitivos e metacognitivos que permitem o controle de comportamentos, cognições e emoções. São requeridas em diversas atividades cotidianas, sendo relevantes para a aprendizagem e para o comportamento autorregulado. Discussão acerca de intervenções para promover o desenvolvimento destas habilidades tem ganhado espaço na literatura internacional, sendo reconhecida sua importância na remediação de déficits e, sobretudo, na possibilidade de intervenção preventiva. Apesar disso, no Brasil, estudos sobre o tema permanecem inéditos. Este resumo apresenta dados parciais de um projeto que tem como objetivo desenvolver um procedimento de intervenção para promover funções executivas em crianças e testar a efetividade do procedimento. Participaram 145 crianças, sendo 74 pré-escolares (idade média=5 anos; DP=0,1) e 71 do 1º ano do Ensino Fundamental (idade média=6,03 anos; DP=0,17), e 10 professoras, sendo 5 de classes de pré-escola e 5 das classes de 1º ano. O estudo foi conduzido em 3 etapas: pré-teste, intervenção e pós-teste. No pré-teste, as crianças foram avaliadas com o Teste de Atenção por Cancelamento (TAC), que avalia a atenção em seus aspectos de seletividade e alternância; professores e pais das crianças do 1º ano responderam ao Inventário de Funcionamento Executivo Infantil (IFEI), uma medida ecológica de funções executivas. Na etapa de intervenção, 2 professoras da pré-escola e 2 do 1º ano receberam treinamento e supervisão na condução das atividades do Programa de Intervenção Precoce sobre o Funcionamento Executivo e compuseram o Grupo Experimental (GE), enquanto as demais, o Grupo Controle (GC). As atividades foram conduzidas pelas próprias professoras em contexto de sala de aula por um período de aproximadamente 4 meses. No pós-teste foi repetido o mesmo procedimento do pré-teste. Foram conduzidas análises de medidas repetidas separadamente para cada nível escolar. Para as crianças pré-escolares, a análise revelou efeito significativo da interação tempo-grupo para as medidas de acertos na primeira parte e erro na terceira parte do TAC e efeito marginalmente significativo no total de acertos no instrumento, evidenciando que o GE obteve maiores ganhos em relação ao GC. Para as crianças de 1º ano, verificou-se efeito marginalmente significativo no número de erros na terceira parte do TAC, novamente com o GE obtendo melhor desempenho. Verificou-se também efeito significativo da interação tempo-grupo sobre os escores nas subscalas memória de trabalho e planejamento da IFEI, com o GE apresentando maiores ganhos que o GC. Estes resultados provem evidências preliminares da efetividade do programa interventivo.

Contato: natalia_mdias@yahoo.com.br

Fomento:

Bolsista de Doutorado FAPESP.

Bolsista de produtividade CNPq.

21-030- CONTRIBUIÇÕES DO SOFTWARE AUXILIAR NA REABILITAÇÃO DE DISTÚRBIOS AUDITIVOS (SARDA) EM TAREFAS QUE AVALIAM A CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA E A INTELIGÊNCIA FLUIDA EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES. Daniele Caroline Leôncio Ferreira, Luana Celly Silva Aprígio, Aline Costa Almeida, Lilian Almeida de Souza Cide, Mônica Gicéia Carvalho Costa, Dráulio Araújo, Michele Soltosky Peres, Joseli Soares Brazorotto, André Luis Santos de Pinho, Sheila Andreoli Balen, Antonio Pereira Junior, Katie Moraes de Almondes.

Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras Chaves: Consciência fonológica, inteligência fluida, SARDA, aprendizado, desempenho acadêmico.

Uma das habilidades essenciais para a aprendizagem da leitura e escrita durante a infânciaé a consciência fonológica, a qual refere-se à capacidade em analisar e refletir conscientemente sobre os sons da língua. Paralelamente, a inteligência fluida (gF), responsável pela capacidade do indivíduo adaptar seu pensamento de forma flexível para a resolução de novos problemas, é também importante no aprendizado, sendo imprescindível na manutenção ativa de informações e no desempenho em tarefas que exigem alta demanda cognitiva. Nesse contexto, o presente estudo torna-se relevante, uma vez que, além da relação entre consciência fonólogica e inteligência fluida durante a infância ser pouco conhecida, é importante verificar se intervenções sistemáticas e objetivas utilizando treinamento auditivo computadorizado podemaprimorara consciência fonológica e a inteligência fluida, podendo também minimizar as dificuldades escolares. O estudo buscou verificar se o treinamento de tarefas auditivas utilizando um jogo computadorizado contribui no desempenho da consciência fonológica e da inteligência fluida e se há uma correlação positiva entre tais habilidades. A amostra de conveniência consistiu de 25alunos do segundo ano (de 7 a 8 anos, M=7,8) de uma Escola Municipal de Natal, RN; divididos aleatoriamente em dois grupos: experimental (GE) e controle (GC). O GC utilizou um software comercial para realizar desenhos e o GE utilizou o Software Auxiliar na Reabilitação de Distúrbios Auditivos (SARDA). Os instrumentos utilizados antes e depois da intervenção foram o Consciência Fonológica Instrumento de Avaliação Sequencial (CONFIAS) e Matrizes Progressivas de Raven (MPR). Os softwares foram utilizados pela manhã (07:30 hs), durante 30 minutos por dia, cinco dias na semana, por 7 semanas. Os dados foram analisados com teste t de Student pareado e correlação de Pearson. Os alunos do GE apresentaram uma melhora significativa no desempenho do CONFIAS (antes=33,17±16,36, depois=40,75±10,53, p=0,02) e das MPR, avaliado pela diferença entre os escores antes e depois da intervenção (p=0,008). O GC não apresentou melhora no desempenho no CONFIAS (antes=37,85±10,53, depois=41,85±16,00, p=0,06) e nas MPR (p=0,07). Há uma correlação significativa entre a melhora no CONFIAS e no desempenho nas MPR no GE (r=0,62; p= 0,03), mas não no GC (r=0,46; p=0,11). Vale ressaltar que a intervenção é mais eficaz nos alunos com menos escore basal de gF. Conclui-se que o uso regular do SARDA em sala de aula contribui para o desenvolvimento de habilidades cognitivas cruciais para o aprendizado e desempenho acadêmico, como a consciência fonológica e a inteligência fluida.

Contato: danicarolly@hotmail.com

21-031- INFLUÊNCIA DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA E DA MEMÓRIA DE TRABALHO EM TAREFAS DE CÁLCULOS DE ADIÇÃO E DE SUBTRAÇÃO EM CRIANÇAS DE IDADE ESCOLAR. Danielle Cristine Borges Piuzana Barbosa, Júlia Beatriz Lopes Silva, Annelise Júlio-Costa, Vitor Geraldi Haase.

Universidade Federal de Minas Gerais.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: operações de adição e subtração, consciência fonológica, memória de trabalho e aprendizagem da matemática.

Introdução: O aprendizado e a automatização de cálculos aritméticos depende de mecanismos cognitivos diversos. Cálculos de adição geralmente são associados a estratégias verbais de resolução e são, mais frequentemente, automatizados. Por outro lado, a subtração frequentemente envolve procedimentos e algoritmos de cálculo.

Objetivo: Verificar diferenças de mecanismos cognitivos na predição das operações de adição e subtração em crianças de idade escolar com desenvolvimento típico.

Métodos: A amostra é composta de 103 crianças entre 8 e 11 anos (media = 9,17 anos; dp = 0,864) com desenvolvimento típico de escolas públicas da cidade de Belo Horizonte. As crianças selecionadas têm inteligência normal (PR > 15 no teste Matrizes Coloridas de Raven) e sem dificuldades de aprendizagem (PR > 25) nos subtestes de escrita e aritmética do Teste de Desempenho Escolar - TDE. Os instrumentos utilizados foram: Dígitos (Subteste WISC-III), Cubos de Corsi, Tarefa de Supressão de Fonemas, Transcodificação oral-arábica e Tarefa de Operações Matemáticas (adição e subtração). Foram incluídas variáveis demográficas como sexo, idade e inteligência no primeiro bloco, pelo método enter e as variáveis de memória de trabalho, supressão de fonema e transcodificação numérica no segundo bloco, pelo método stepwise.

Resultados: As regressões realizadas apontam para uma maior influência da consciência fonológica nas tarefas de adição, enquanto as tarefas de subtração são mais fortemente influenciadas pela memória de trabalho. O modelo que melhor explica a variância nos cálculos de adição simples é composto por, além da inteligência, sexo, série escolar, pela transcodificação numérica e pela supressão de fonemas (R^2 = 0,430, F(5,95) = 14.326, p<0.001). Já a adição complexa é explicada pelas variáveis demog´raficas e pela supressão de fonemas e span da ordem inversa do dígitos (R^2=0.321; F(5,95)=8.98, p<0.001). Nos cálculos de subtração simples, o modelo que explica a maior parte da variância inclui a inteligência, sexo, série escolar, transcodificação e ordem inversa do subteste de dígitos (R^2=0.251, F(5,95)=6.35, p<0.001). Nos cálculos de subtração complexa, houve influência do dígitos ordem inversa e transcodificação (R^2=0.267, F(5,95)=6.91, p<0.001).

Conclusão: a supressão de fonemas exerce influência específica nos cálculos de adição, enquanto a memória de trabalho está relacionada aos cálculos complexos, que envolvem um empréstimo entre colunas e retenção de informações de caráter fonológico na memória de curto prazo durante a realização dos algoritmos de cálculos.

Contato: danipiuzana@gmail.com

21-032- A ALÇA FONOLÓGICA DA MEMÓRIA DE TRABALHO PODE PREDIZER A CAPACIDADE DE ESCRITA EM CRIANÇAS? DADOS PRELIMINARES. Gustavo Marcelino Siquara, Andréa Matos Oliveira, Laís Vilasbôas Azevedo, Narena de Alencar Moreira, Itana de Araújo Barros, Neander Abreu.

Laboratório de Neuropsicologia Clínica e Cognitiva (NEUROCLIC) - Instituto de Psicologia da Universidade Federal da Bahia.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Memória de Trabalho, Alça fonológica, Desempenho acadêmico, Avaliação Neuropsicológica.

A memória de trabalho (MT) se refere à habilidade de armazenar e manipular a informação por um curto período de tempo. A alça fonológica (AF), um dos componentes do modelo multicomponente da MT proposto por Baddeley e Hitch, é especializada na gravação de sequências acústicas ou itens baseados na fala. Uma das funções desse componente é a aquisição de vocabulário, regras gramaticais e de leitura. Estudos indicam que o desenvolvimento da AF está ligado ao desempenho em tarefas de leitura e escrita. Outros achados sugerem que prejuízos no desenvolvimento da AF também estão associados a problemas de leitura e escrita. Existem ainda evidências de que o aumento da amplitude e a capacidade da AF resulta em melhor aquisição e compreensão no sistema fonológico. O objetivo do estudo foi investigar possíveis relações da amplitude da AF com o desempenho na tarefa de escrita em crianças. Foram avaliadas 31 crianças de 7 a 11 anos de idade (M=8,52, dp=1,15) de uma escola particular de Salvador - Bahia, sendo 11 do sexo feminino. Para avaliar a capacidade de escrita foi utilizado o subteste de Escrita do Teste do Desempenho Escolar (TDE). Para a avaliação da AF foi utilizada a tarefa de Span de Dígitos na ordem inversa. Para a análise estatística usou-se métodos descritivos e inferenciais (análise de regressão linear). Os resultados mostraram uma correlação de r=0,483, variância explicada r^2=0,206, com um grau de liberdade. O valor de F foi de 8,802, nível de significância p=0,006 e β=0,483. Os resultados da análise estatística mostraram que existe uma relação direta entre o desempenho da AF e o desempenho na tarefa de escrita. A regressão linear mostrou que, em média, a cada aumento na amplitude do Span de Dígitos, existe uma melhora em progressão aritmética de razão 2 no desempenho de tarefa de escrita do TDE. Estes resultados corroboram a literatura que aponta o desenvolvimento da AF como preditor do desempenho em tarefas de escrita e a MT como medida para saber o potencial de aprendizagem da criança.

Contato: gustavosiquara@hotmail.com

Fomento: FAPESB (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia)

21-033- CONJUNÇÃO INCIDENTAL VISUAL E VERBAL NA MEMÓRIA DE TRABALHO. Godoy, J.P.M.C, Galera, C.

Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto- USP- SP.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras-Chave: memória de trabalho, conjunção incidental, informação visual e verbal.

Alguns estudos apontam que é possível armazenar a conjunção de duas informações de diferentes modalidades na memória de trabalho. Neste estudo investigamos se as informações verbais e visuais são codificadas de forma integrada na memória de trabalho quando disponíveis simultaneamente, independente de qual das duas informações é exigida na tarefa. Nós utilizamos o paradigma da mudança da dimensão irrelevante, no qual os participantes (N=18) foram instruídos a realizar uma tarefa de reconhecimento de item baseada em uma dimensão relevante, e ignorar quaisquer outras mudanças que ocorressem em uma dimensão considerada irrelevante para a realização da tarefa. Os estímulos visuais e verbais foram apresentados aos pares, mas em um bloco de provas os participantes deveriam memorizar os estímulos visuais (cores) e ignorar os verbais (sílabas sem sentido) e, em outro bloco, o contrário. As taxas de respostas corretas foram analisadas através de uma ANOVA que levou em conta a igualdade das dimensões relevantes e irrelevantes (visual e verbal). Os resultados mostraram que, de maneira geral, não houve diferença no desempenho dos participantes na memória visual (M= 88%; epm= 2%) e verbal (M= 87%; epm= 1%) [$F(1,17) = 0,32$, $p = 0, 57$]. A mudança na dimensão irrelevante verbal afetou o desempenho da memória visual [$F(1,17) = 6,23$, $p = 0,02$], mas a mudança irrelevante da informação visual não afetou o desempenho da memória verbal [$F(1,17) = 0,004$, $p = 0, 98$]. Os resultados mostraram que a conjunção incidental ocorreu somente quando a informação relevante para a tarefa era a visual. Quando a dimensão verbal era relevante, a informação visual não foi codificada de forma integrada. Este efeito propõe uma assimetria na conjunção destas informações na memória de trabalho, que não é justificada pelas diferenças nas dificuldades das tarefas, pois se observou o mesmo desempenho geral nas condições visuais e verbais. Estes dados sugerem que a conjunção incidental de informações visuais e verbais depende do tipo de informação exigida na tarefa. É possível que exista um laço associativo entre as informações, ou que seja formada uma nova representação multimodal. Este conhecimento poderá ser usado em estudos da psicologia aplicada voltados para o desenvolvimento de estratégias de memória para o registro integrado das informações verbais e visuais, por exemplo, na aprendizagem de línguas.

Apoio: FAPESP

Contato: jpmcgodoy@pg.ffclrp.usp.br

21-034- RELAÇÃO ENTRE MEMÓRIA DE TRABALHO E DESEMPENHO ACADÊMICO DE CRIANÇAS: DADOS INICIAIS. Gustavo Marcelino Siquara, Andréa Matos Oliveira, Laís Vilasbôas Azevedo, Narena de Alencar Moreira, Itana de Araújo Barros, Neander Abreu.

Laboratório de Neuropsicologia Clínica e Cognitiva, Instituto de Psicologia, Universidade Federal da Bahia.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras chaves: Memória de Trabalho, Desempenho acadêmico, Avaliação Neuropsicológica.

A memória de trabalho (MT) se refere a nossa habilidade de armazenar e manipular a informação por um período de tempo. O modelo de MT mais utilizado para examinar a conexão com as habilidades de leitura escrita e matemática é o modelo multicomponente de Baddeley. O modelo inclui um componente central (executivo central) e três componentes escravos: alça fonológica, esboço visuoespacial e o retentor episódico. Existem evidências extensas da relação entre a MT e aprendizagem, principalmente em tarefas de leitura, escrita e matemática. Pesquisas recentes também sugerem que a capacidade da MT, mas não o Quociente de Inteligência (QI), prevê melhores desempenhos em leitura e matemática. O objetivo deste estudo foi investigar as relações entre componentes da MT e desempenho acadêmico em uma amostra inicial do estudo. Foram avaliadas 31 crianças de 7 a 11 anos de idade (M=8,52, dp=1,15) de uma escola particular de Salvador - Bahia, sendo 11 do sexo feminino. Para avaliar o desempenho acadêmico foram utilizados os subtestes de leitura, escrita e aritmética do Teste de Desempenho Escolar (TDE). Na avaliação dos componentes da memória de trabalho foram utilizados o teste de amplitude (span) de dígitos para avaliar a alça fonológica e o teste Cubos de Corsi para a alça visuoespacial. Na análise estatística procederam-se métodos descritivos e inferenciais (Correlação de Spearman). Os resultados mostraram correlações positivas e significativas entre componentes da MT e tarefas do TDE. Cubos de Corsi invertido apresentou correlações com o TDE nas seguintes tarefas: aritmética (ρ =0,51, p=0,00); leitura (ρ = 0,42, p=0,01); escrita (ρ = 0,44, p=0,01). A tarefa de amplitude de dígitos invertido apresentou correlações com as seguintes tarefas do TDE: Escrita (ρ= 0,50 e p=0,00); Aritmética (ρ = 0,37, p=0,03) e Leitura (ρ =0,341 e p = 0,06). Com os resultados foi possível identificar fortes e significativas correlações entre a alça fonológica e o esboço visuoespacial com as tarefas de habilidades acadêmicas. Os resultados mostraram correlações robustas entre os Cubos de Corsi e a tarefa de aritmética e a amplitude de dígitos invertido com a tarefa de escrita. Estes dados sugerem uma relação entre o componente espacial e a matemática e o componente fonológico com habilidades de leitura e escrita. Os resultados indicam a importância da relação da MT para adquirir novas habilidades acadêmicas.

Contato: gustavosiquara@hotmail.com

Fomento: FAPESB (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia

21-035- A MEMÓRIA PARA A ORDEM DE EVENTOS VISUAIS E ESPACIAIS MOBILIZA RECURSOS DA FUNÇÃO EXECUTIVA DE ATUALIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO. Jeanny Joana Rodrigues Alves de Santana, César Galera.

Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto.

Eixo Temático: Processos cognitivos.

Palavras chaves: memória para ordem serial; visual; espacial; função executiva; atualização da informação.

A recordação da ordem dos eventos em uma sequência pode ser uma tarefa realizada mediante mobilização de processos executivos de atualização da informação, que são destinados a promover a modificação contínua da representação mental conforme a entrada de novas informações no sistema cognitivo. O objetivo do presente estudo foi verificar o envolvimento da função executiva de atualização da informação na memória para a ordem de eventos visuais e espaciais. Foi adotado o paradigma de interferência seletiva no qual as tarefas principais de memória consistiam em registrar a ordem de estímulos visuais (forma de letras) ou de localizações espaciais (pontos na tela do computador). Dois tipos de tarefas secundárias foram realizados concorrentemente às principais. Na tarefa CRT o participante deveria julgar dois tons auditivos como sendo de alta ou baixa frequência. Na tarefa CRT-1 esta resposta deveria ser atrasada em um item, ou seja, a resposta ao estímulo n só deveria ser dada quando o estímulo n + 1 fosse apresentado. A capacidade máxima de armazenamento espacial e visual (span) de cada participante foi estabelecida em sessão pré-teste. Como a tarefa CRT-1 requer recursos de atualização da informação para ser desempenhada, esperava-se que as tarefas principais fossem prejudicadas quando realizadas concomitantemente à tarefa CRT-1, caso a memória para a ordem serial demandasse recursos para atualização das informações. Esta hipótese foi confirmada pelos resultados, que mostraram um prejuízo no desempenho da memória na condição de tarefa dupla CRT-1 em comparação às condições controle e tarefa dupla CRT. O gradiente de transposição, que informa sobre como as respostas estão distribuídas segundo os erros e acertos de posição serial, mostrou que na condição CRT-1 os erros de deslocamento da resposta em duas posições foram mais frequentes do que na condição controle. A análise da taxa geral de acertos não indicou diferenças nos efeitos de interferência segundo a o tipo de estímulo memorizado na tarefa (visual ou espacial), mas a curva de posição serial indica que a tarefa CRT-1 afeta diferencialmente as condições visuais e espaciais quanto aos itens apresentados no meio da lista. Há uma vulnerabilidade maior do conteúdo espacial à interferência de CRT-1. Os resultados indicam que a recordação da ordem dos eventos visuais e espaciais mobiliza recursos gerais da função executiva de atualização das informações. Sugere-se que o sistema de controle atencional da memória de trabalho (o executivo central) seja dividido em funções que são direcionadas para a realização de tarefas de recuperação serial. Estes recursos são mobilizados mesmo quando as tarefas são realizadas dentro dos limites de capacidade de armazenamento. Há indícios de que a demanda por recursos de atualização seja semelhante para eventos visuais e espaciais, mas mostramos evidências de que a dissociação visuo-espacial no uso destes recursos pode ser considerada na análise dos acertos de posição serial. Estes dados acrescentam importantes informações sobre a arquitetura da memória de trabalho e sobre a interação funcional dos componentes de armazenamento visuoespacial com o executivo central, que ocorre em tarefas de recordação da ordem serial.

Contato: jeannysantana@yahoo.com.br

Fomento: Fapesp

21-036- FUNCIONES EJECUTIVAS Y PROBLEMAS DEL COMPORTAMIENTO EN LA ADOLESCENCIA. Renata de Souza Zamo, Carlos José Nieto Silva, Vanessa Stumpf Heck, Clarissa Marceli Trentini, Silvia Helena Koller.

Eixo Temático: Neurociência Comportamental.

Palavras chaves: funciones ejecutivas, adolescencia; problemas de comportamiento; evaluación psicológica.

En las evaluaciones neuropsicológicas, se recomienda abordar los paradigmas psicosociales, las vulnerabilidades psicológicas, conductuales y cognitivas con el fin de realizar el diagnóstico diferencial, situado dentro del período de desarrollo y describir la efectividad del tratamiento. El estudio de las funciones ejecutivas en los grupos no clínicos en una etapa específica del desenvolvimiento como la adolescencia se hacen relevantes. Se atribuye a la corteza prefrontal la planificación de objetivos, la inhibición de los estímulos de la competencia, la selección de información relevante y el seguimiento de las acciones para adaptar los comportamientos a la tarea en ejecución. Definir problemas de comportamiento es un asunto muy amplio. Sin embargo, la literatura señala que estos problemas implican desviaciones en el comportamiento social, como por ejemplo los comportamientos agresivos e hiperactivos. El instrumento WCST investiga la capacidad de entender las reglas contextuales y de responder de manera más adaptativa. Para ayudar a establecer el diagnóstico de problemas de conducta la *Child Behavior Checklist* (CBCL) es una herramienta muy útil para la evaluación psicológica en la infancia y adolescencia. Se realizaron pruebas de correlación de *Pearson* para identificar posibles asociaciones entre el puntaje en cada uno de los ocho síndromes del CBCL y el desempeño en las FE según los puntajes arrojados en la prueba WCST, en la muestra de 108 adolecentes de Porto Alegre. Los resultados de las pruebas de correlación de *Pearson* muestran que hay asociaciones significativas entre el puntaje en problemas del comportamiento y el desempeño de las FE. En el grupo de los hombres (30,4%) la asociación de los puntajes en problemas del comportamiento sólo es significativa con una dimensión de las FE: falla en mantener el contexto, la cual se asocia positivamente con problemas sociales, con problemas de atención, y con comportamiento agresivo, y en las escalas agrupadas, con problemas de tipo externalizante. Las fallas en mantener el contexto son adjudicadas à la impulsividad atencional. Mientras que en las mujeres esta dimensión del desempeño de FE no parece verse afectada por las variaciones en los puntajes de ninguno de los ocho problemas del comportamiento evaluados por el CBCL. No pasa los mismo con las demás dimensiones arrojadas por el WCST, ya que en todas las otras el desempeño donde las mujeres estuvo afectado por lo menos una variación en los puntajes de las escalas del CBCL. Según los resultados obtenidos en las pruebas de correlación, específicamente en el grupo de las mujeres, el síndrome que estaría más fuertemente asociado con bajo desempeño en FE en casi todas sus dimensiones sería problemas sociales. Los resultados en CBCL son coherentes con los de países en via de desarrollo como Puerto Rico.

Contato: psicozamo@hotmail.com

Fomento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES.

21-037- PLANEJAMENTO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DE 6 E 12 ANOS AVALIADOS PELO SUBTESTE SOC DA BATERIA CANTAB. Tsubota, D.R., Teixeira, R.A.A, Zachi, E.C, Ventura, D.F.

Tipo trabalho: tema livre (pôster).

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Funções executivas, planejamento, avaliação neuropsicológica, crianças, adolescentes.

Introdução: O planejamento, um dos componentes das funções executivas, é a capacidade de alcançar uma meta da melhor maneira possível, considerando as etapas e instrumentos necessários para sua realização (Malloy-Diniz at. al., 2008). *Stockings of Cambridge (SOC)* é um teste de planejamento espacial e compõe a bateria *"Cambridge Neuropsychological Testing Automated Battery" (CANTAB).* Estudos apontam que a habilidade de planejamento é imaturo na infância, e sua maturidade ocorre a partir dos 12 anos (Luciana & Nelson, 2002, De Luca et. al, 2003). Objetivo: Avaliar o planejamento espacial em crianças e adolescentes entre 6 e 12 anos. Método e resultados: Foram avaliadas 80 crianças e adolescentes (39 sexo masculino) com o SOC. Houve um aumento significativo no número de problemas resolvidos com soluções perfeitas (com o mínimo de movimentos), a média de problemas resolvidos cresce de 5,2 aos 6 anos para 7,8 aos 12 anos. (Coeficiente de Spearman 0,3; $p<0,01$). Na análise por tipo de problema, observa-se correlação significativa com a idade nos problemas simples (3 movimentos; coeficiente de Spearman 0,29; $p<0,01$). Contudo, não há correlação com a idade para problemas intermediários (4 movimentos; coeficiente de Spearman 0,21; $p=0,07$) e para problemas complexos (5 movimentos; coeficiente de Spearman 0,2; $p=0,08$). A comparação entre os nossos resultados e os dados de Luciana e Nelson (2002) com relação ao número de problemas resolvidos com soluções perfeitas mostra que a média e o desvio-padrão dos nossos sujeitos está dentro da média e desvio-padrão calculado pelos autores. Conclusão: Os resultados sugerem que na faixa de 6 a 12 anos de idade há uma melhora na capacidade do planejamento de ações orientada a metas. As crianças e adolescentes avaliados não conseguiram resolver a maioria dos problemas intermediários e complexos com soluções perfeitas, o que parece sugerir que a habilidade de planejamento está em desenvolvimento e ainda não alcançou a maturidade. Esses resultados corroboram a literatura que aponta a maturidade dessa função a partir dos 12 anos.

Contato: daniela.tsubota@gmail.com

Apoio financeiro: CAPES.

21-038- INVESTIGAÇÃO DO FENÓTIPO NEUROPSICOLÓGICO DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE ASPERGER NO MUNICÍPIO DE NATAL/RN. Artemis de Paula, Samantha Maranhão, Izabel Hazin.

Eixo temático de referência do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: Síndrome de Asperger; Neuropsicologia histórico-cultural; Fenótipo neuropsicológico; Estudo multicaso.

O presente trabalho objetiva divulgar pesquisa de mestrado, cujo objetivo geral é contribuir para a caracterização do fenótipo neuropsicológico de crianças diagnosticadas com Síndrome de Asperger, atendidas em uma unidade de referência da cidade de Natal/RN. Os Transtornos do Espectro do Autismo, também conhecidos como Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (TID) ou Transtornos Globais do Desenvolvimento, consistem em transtornos de início precoce e caráter crônico que incidem sobre áreas múltiplas e nucleares ao longo do desenvolvimento, aparecem precocemente e provocam prejuízos significativos em habilidades neuropsicológicas que envolvem a comunicação, a interação social, a aprendizagem, o comportamento e habilidades adaptativas. Os manuais diagnósticos atuais incluem na categoria de transtornos invasivos do desenvolvimento o autismo infantil, a Síndrome de Asperger, a Síndrome de Rett, o Transtorno Desintegrativo da Infância e o Transtorno Invasivo do Desenvolvimento sem outra especificação. A incidência dos TID apresenta importante caráter hereditário, embora fatores ambientais e socioculturais exerçam importante papel em sua expressão clínica. Há estimativas de incidência de 60 a 70 casos em 10 mil, em uma proporção de quatro meninos para uma menina. A pesquisa parte do legado teórico de Luria e Vigotski. Neste sentido, contribuir para caracterização do fenótipo neuropsicológico de crianças com Síndrome de Asperger implica compreender aspectos cognitivos, emocionais, comportamentais e sociais deste subgrupo clínico partindo-se da premissa de organização e funcionamento do sistema nervoso central como sistema funcional preestabelecido geneticamente, todavia, incisivamente reorganizado mediante fatores externos, notadamente mediadores simbólicos presentes no contexto sócio-cultural, onde o indivíduo está inserido. A pesquisa constitui-se como modelo de estudo multicaso. O protocolo avaliativo propõe realização de anamnese com os responsáveis e integração complementar de instrumentos avaliativos nomotéticos e idiográficos. Os dados coletados serão trabalhados de forma a verificar eventuais contrastes decorrentes do desenho metodológico proposto. Nesse sentido, está prevista análises descritivas unidimensionais referentes ao estabelecimento de médias e desvios-padrão dos grupos submetidos aos instrumentos de avaliação; análises inferenciais para testagem da significância de contrastes entre subgrupos de participantes sugeridos pela etapa anterior de análise; e construção de conclusão interpretativa na qual os dados provenientes de tratamentos quantitativos sejam combinados com dados oriundos de análise qualitativa. A presente pesquisa encontra-se na fase de revisão do estado da arte, todavia, espera-se que os resultados obtidos possam constituir massa crítica importante para os domínios da psicologia, da medicina e da educação, contribuindo de forma salutar para a minimização dos impactos decorrentes deste transtorno invasivo do desenvolvimento.

Contato: artemis_paiva@hotmail.com

21-039- LINGUAGEM E TEORIA DA MENTE NOS TRANSTORNOS DO ESPECTRO DO AUTISMO COM A APLICAÇÃO DO TESTE SRANGE STORIES TRADUZIDO E ADAPTADO. Renata de Lima Velloso, Cintia Perez Duarte, Tatiana Pontrelli Mecca, Decio Brunoni, José Salomão Schwartzman.

Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Eixo temático: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas.

Palavras-chave: Transtornos do Espectro do Autismo, Linguagem, Teoria da Mente.

Os Transtornos do Espectro do Autismo (TEA) se caracterizam por prejuízos significativos na interação social, na comunicação verbal e não verbal e pela ausência de atividades imaginativas, com a presença de comportamentos repetitivos e estereotipados. Duas habilidades são citadas, dentre outras, como amplamente prejudicadas nos TEA: a Teoria da Mente e a Linguagem. Os sujeitos com TEA apresentam dificuldade em levar em consideração os próprios estados mentais e os das outras pessoas, com a finalidade de compreender e predizer comportamentos, o que envolve a Teoria da Mente. Apresentam também grave comprometimento de Linguagem, com grande prejuízo na comunicação. A maioria dos estudos que investigam a relação entre Linguagem e Teoria da Mente fornece poucos dados e usa testes restritos à Teoria da Mente. O objetivo deste estudo foi a avaliação de habilidades de linguagem e de Teoria da Mente em indivíduos com TEA e indivíduos-controle, com a aplicação do teste *Strange Stories*, traduzido e adaptado para a Língua portuguesa seguindo as etapas exigidas para tal. O teste é composto de 12 histórias, cada uma representando um tipo de atribuição a estado mental, como por exemplo, "figura de linguagem". Participaram do estudo 28 crianças com TEA e 56 crianças-controle, todas do sexo masculino e na faixa etária entre seis e 12 anos. A versão brasileira do teste *Strange Stories* foi aplicada, seguindo os mesmos procedimentos, tanto ao grupo experimental quanto ao grupo-controle. Os resultados indicaram diferenças significativas entre os escores médios dos grupos experimental e controle em cada uma das 12 histórias do teste e na soma dos escores de todas as histórias. Os escores médios registrados para todas as histórias foram significativamente maiores no grupo-controle do que no grupo experimental (crianças com TEA). Observou-se correlação positiva entre quociente de inteligência e soma dos escores médios para o grupo experimental, e correlação positiva entre idade e soma dos escores médios para o grupo-controle. Observou-se ótima consistência interna do protocolo. Concluiu-se que as habilidades de linguagem e de Teoria da Mente avaliadas pelo teste *Strange Stories* se mostraram alteradas no grupo de crianças com TEA quando comparadas às crianças do grupo-controle. É de extrema importância que as habilidades e dificuldades dos sujeitos com TEA sejam avaliadas por meio de testes adaptados que contemplem situações naturalísticas e que, assim, auxiliem para o adequado planejamento terapêutico destes indivíduos.

Contato: relimavelloso@yahoo.com.br

21-039A- TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO PARA A LÍNGUA PORTUGUESA DO TESTE STRANGE STORIES: LINGUAGEM E TEORIA DA MENTE NOS TRANSTORNOS DO ESPECTRO DO AUTISMO. Renata de Lima Velloso, Cintia Perez Duarte, Tatiana Pontrelli Mecca, Decio Brunoni, José Salomão Schwartzman.

Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Eixo temático: Métodos em Neurociências.

Palavras-chave: Transtornos do Espectro do Autismo, Linguagem, Teoria da Mente, Avaliação.

Os Transtornos do Espectro do Autismo (TEA) se caracterizam por prejuízos severos na interação social e na comunicação e por ausência de atividades imaginativas, com a presença de comportamentos repetitivos e estereotipados. Duas habilidades são citadas, dentre outras, como amplamente prejudicadas nos TEA: a Teoria da Mente e a Linguagem. A maioria dos estudos que investigam a relação entre Linguagem e Teoria da Mente fornece poucos dados e usa testes restritos à Teoria da Mente. Há escassez no Brasil de instrumentos formais e objetivos disponíveis comercialmente e indicados para avaliação e diagnóstico de linguagem nos TEA, o que indica a necessidade de pesquisas nesta área. Este estudo tem como objetivo a tradução e adaptação para a língua portuguesa do Teste *Strange Stories* para avaliação de Linguagem e Teoria da Mente, auxiliando no diagnóstico de TEA. Para tal, foi realizada a descrição de todas as etapas seguidas para a realização da tradução e adaptação do teste. O teste *Strange Stories* foi devidamente traduzido. Na primeira fase, duas traduções foram realizadas por tradutores independentes, as traduções foram comparadas e discrepâncias foram resolvidas. Os tradutores nasceram no Brasil e possuem domínio do idioma nativo e do idioma original da escala (Inglês). Na segunda fase, procedeu-se à síntese das duas traduções, por um terceiro profissional. Numa terceira fase, dois outros tradutores nascidos e alfabetizados em país de Língua Inglesa e que dominam também a Língua Portuguesa, procederam à retrotradução da versão final sintetizada. Na quarta fase, foi realizada a revisão da tradução e retrotradução por um comitê com seis especialistas bilíngues. Cada membro fez uma avaliação inicial independente e foi realizado o cálculo da taxa de concordância para cada item do instrumento (100%). Para análise qualitativa, foi realizada reunião com os membros do comitê, atingindo consenso nas equivalências semântica, idiomática, experimental e conceitual. O teste possui 12 histórias, cada uma delas representando um tipo de atribuição a estado mental, exemplo: “Sarcasmo”. Conclui-se que é de extrema importância que as habilidades e dificuldades dos sujeitos com TEA sejam avaliadas por meio de testes adaptados que contemplem situações naturalísticas. A partir da tradução e adaptação do teste este estudo possibilita pesquisas futuras para verificar a aplicabilidade do teste a crianças brasileiras. É também importante que essas habilidades e dificuldades sejam estudadas além das diferenças entre as concepções teóricas sobre os TEA, uma vez que influenciarão diretamente sobre a abordagem utilizada na intervenção do indivíduo.

Contato: relimavelloso@yahoo.com.br

21-040- AVALIAÇÃO COGNITIVA NÃO-VERBAL NOS TRANSTORNOS DO ESPECTRO DO AUTISMO. Tatiana Pontrelli Mecca, José Salomão Schwartzman, Decio Brunoni, Elizeu Coutinho de Macedo.

Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Eixo temático: Transtornos Neuropsiquiátricos.

Palavras-chave: Transtrnos do espectro do autismo, cognição, inteligência fluida, percepção visual.

Entre os prejuízos presentes nos Transtornos do Espectro do Autismo (TEA) observa-se um atraso ou ausência de linguagem falada e quando presente, há dificuldades em iniciar e manter uma conversa, uso estereotipado e restrito como as ecolalias e idiossincrasias que prejudicam a compreensão e expressão adequada da linguagem. Estudos têm apontado a importância do diagnóstico precoce nos TEA, bem como identificação do perfil cognitivo pois a inteligência preservada tem sido um dos aspectos relacionados a prognósticos mais favoráveis nesta condição que apresenta cerca de 50% de comorbidade com deficiência intelectual. Desta forma, avaliar a inteligência nos TEA é um desafio devido às características desta população e dos instrumentos atualmente disponíveis, como a forma das instruções verbais e a escassez de testes para pré-escolares. Para isto, estudos têm utilizado testes alternativos aos tradicionais, como a Leiter-R, aplicada a partir dos 2 anos, na avaliação dos TEA e outros distúrbios do desenvolvimento. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar habilidades cognitivas não-verbais, como inteligência fluida e processamento visual nos TEA através da Leiter-R, previamente traduzida, adaptada e com evidências de validade para crianças de 2 a 8 anos. Participaram 23 crianças com TEA e 23 crianças com desenvolvimento normal, pareados por sexo e idade (M=5.43, DP=1.30). No grupo TEA foram incluídas crianças diagnosticadas por dois médicos especialistas juntamente com uma equipe interdisciplinar e que não apresentavam outras doenças neurológicas associadas. Foi realizada comparação entre os escores brutos nos quatro subtestes da Leiter-R que são aplicados a todas as faixas etárias e compõe uma medida de QI Estimado. Teste t de amostras independentes revelou diferenças significativas entre os grupos nos dois subtestes que avaliam processamento visual, Figura-Fundo ($t(44)=3,41$; $p=0,001$) e Formas Completas ($t(44)=2,36$; $p=0,023$) bem como no subteste Padrões Repetidos que avalia raciocínio indutivo ($t(44)=2,74$; $p=0,009$), onde o grupo TEA apresentou desempenho inferior. No subteste Sequências não foram observadas diferenças estatisticamente significativas ($t(44)=1,01$; $p=0,314$). Os resultados apontam que neste estudo o grupo TEA apresentou maior dificuldade em discriminação, reconhecimento, exploração e retenção visual assim como para organização perceptual, envolvendo habilidades para sintetizar, organizar, manipular e rotacionar estímulos mentalmente. O mesmo foi observado para habilidade de raciocínio indutivo, que envolve a resolução de problemas com estímulos concretos e abstratos. No entanto, não foram observadas diferenças na habilidade para seqüenciar estímulos que progridem em uma ordem determinada, indicando que habilidades de raciocínio não-verbais podem se apresentar de forma heterogênea nos TEA.

Contato: tati.mecca@gmail.com

Fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP.

21-041- RELAÇÃO ENTRE HABILIDADES COGNITIVAS NÃO-VERBAIS E COMPORTAMENTO ADAPTATIVO NOS TRANSTORNOS DO ESPECTRO DO AUTISMO. Tatiana Pontrelli Mecca, Cintia Perez Duarte, Renata de Lima Velloso, José Salomão Schwartzman, Decio Brunoni e Elizeu Coutinho de Macedo.

Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Eixo temático: Transtornos Neuropsiquiátricos.

Palavras-chave: Transtornos do espectro do autismo, cognição, funcionalidade.

Os Transtornos do Espectro do Autismo (TEA) são caracterizados por uma tríade de comprometimentos relacionados à interação social recíproca, linguagem e comunicação, bem como a presença de padrões restritos, repetitivos de comportamentos, interesses e atividades. Estudos têm apontado para a importância da investigação das funções cognitiva nos TEA devido a altas taxas de prevalência para deficiência intelectual, às relações entre cognição e severidade dos sintomas e comportamento adaptativo. Este pode ser descrito como a capacidade de se comunicar, ter autonomia nas atividades diárias e se socializar de forma adequada. O rebaixamento do QI nos TEA tem sido fortemente associado a piores prognósticos em relação à vida acadêmica e profissional, principalmente nas áreas da comunicação receptiva e expressiva. Sendo assim, o presente estudo objetivou investigar as relações entre habilidades cognitivas não-verbais e comportamento adaptativo em um grupo de crianças com TEA. Participaram do estudo 20 crianças com TEA, entre 3 e 8 anos (M=5,35; DP=1,34), diagnosticadas por uma equipe interdisciplinar. A avaliação de inteligência foi feita através da versão em português do teste não-verbal Leiter International Performance Scale – Revised e o comportamento adaptativo foi avaliado através de uma entrevista semi-dirigida com os familiares, a Vineland Adaptive Behavior Scales – Survey Form (VABS). Foram realizadas análises de correlação de Pearson entre os escores brutos da Leiter-R e da VABS nos domínios de comunicação, vida diária e socialização. Os resultados mostraram correlações positivas, significativas e de magnitude moderada entre os escores obtidos na Leiter-R e no domínio da comunicação (r=0,62; p=0,003) bem como no domínio das atividades de vida diária (r=0,74; p=0,000). No entanto, foi observada uma correlação baixa e não significativa com o domínio da socialização (r=0,34; p=0,14). Análise de regressão linear mostrou que o desempenho na Leiter-R prediz 52% do comportamento adaptativo nas atividades de vida diária e 35% da funcionalidade no domínio comunicacional. Os achados do presente estudo corroboram dados da literatura que referem a observação de correlações moderadas entre habilidades cognitivas e o domínio comunicacional do comportamento adaptativo, justificando a necessidade de avaliação e identificação precoce do perfil cognitivo nos TEA para um planejamento mais adequado das intervenções.

Contato: tati.mecca@gmail.com

Fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP.

21-042- ANÁLISE QUANTITATIVA E QUALITATIVA DE DESEMPENHO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO (TEA) NO TESTE FIGURAS COMPLEXAS DE REY. Fernanda Rasch Czermainski, Camila Schorr Miná, Maíra Ainhoren Meimes, Jerusa Fummagalli de Salles, Cleonice Alves Bosa.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Eixo temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: autismo; funções executivas; Figuras de Rey, avaliação neuropsicológica.

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) caracteriza-se por comprometimentos sociocomunicativos e comportamentais. Estudos neuropsicológicos vêm demonstrando a ocorrência de prejuízos significativos das funções executivas em indivíduos com TEA, sendo comuns dificuldades envolvendo flexibilidade cognitiva, planejamento, controle inibitório e memória de trabalho. Na literatura, observa-se uma carência de análises que examinem mais detalhadamente como estes déficits se apresentam. Deste modo, esse trabalho teve por objetivo analisar quantitativamente e qualitativamente o desempenho de crianças e adolescentes com TEA, na figura A das Figuras Complexas de Rey. Este é um instrumento neuropsicológico que avalia memória não-verbal, habilidade visuoespacial, estratégias de organização e planejamento. A amostra constituiu-se por 2 meninas e 9 meninos, com idades entre 9 e 14 anos e escolaridade entre quatro e sete anos de ensino formal. Quanto ao diagnóstico, cinco tinham Transtorno Autista e seis Transtorno de Asperger. Foram realizadas análises da frequência dos percentis das reproduções por cópia e memória e dos tipos de cópia e uma análise qualitativa dessas reproduções. Esta última considerou a estratégia interpretada, o planejamento, a praxia construtiva, a percepção visual e a memória de trabalho visoespacial. Na reprodução por cópia, dez casos apresentaram percentil igual ou inferior a 10 (um caso obteve percentil 70). Já na reprodução de memória, todos obtiveram percentil inferior a 10. De acordo com o manual do teste, esse percentil sugere prejuízo significativo nas capacidades de percepção visual, praxia construtiva, planejamento e na memória de trabalho, expressos por distorções na forma e localização da figura, além de omissões de elementos da figura. Com relação ao tipo de cópia, a maioria da amostra apresentou os tipos IV (três casos) e V (três casos), sendo o tipo IV comum em crianças de 5 a 10 anos de idade e o tipo V comum aos 4 anos de idade. A análise qualitativa revelou que, na reprodução por cópia, não houve uma estratégia de reprodução identificável, com o predomínio da atenção aos detalhes em detrimento do todo. Na reprodução de memória, constatou-se desproporcionalidade e reprodução de detalhes muito limitada. Ainda, destacaram-se desenhos com traços estereotipados, como produção exacerbada de linhas e repetição de traços do desenho. Identificaram-se possíveis comprometimentos envolvendo memória de trabalho visuoespacial, praxia construtiva, percepção e planejamento na execução da tarefa. Houve também a ocorrência de estereotipias nos desenhos, sugerindo possíveis dificuldades no controle inibitório. Os resultados serão discutidos com base nas teorias de funções executivas e de coerência central.

Contato: ferrasch@gmail.com

Fomento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes

21-043- CARIÓTIPOS ATÍPICOS NA SÍNDROME DE TURNER: UMA VARIÁVEL A CONSIDERAR. Andressa M. Antunes, Annelise Júlio-Costa, Vitor G. Haase.

Laboratório de Neuropsicologia do Desenvolvimento (UFMG).

Departamento de Psicologia da Universidade Federal de Minas Gerais.

Programa de Pós-graduação em Neurociências da Universidade Federal de Minas Gerais.

Eixo Temático: Psicologia Clínica e Neurociências.

Palavras chaves: Síndrome de Turner, série de casos, cariótipos atípicos, fenótipo cognitivo.

A Síndrome de Turner (ST) é uma condição genética com alta prevalência na população (1: 1900 meninas nascidas), o que justifica a importância de se investigar os fatores que influenciam as expressões fenotípicas nessa síndrome bem como, investigar os quadros nosológicos associados a ela. O objetivo deste estudo é traçar o perfil cognitivo e comportamental de pacientes com ST com cariótipos atípicos atendidos no Ambulatório de Pesquisa Clínica das Dificuldades de Aprendizagem da Matemática e Síndromes Genéticas (NUMERO-UFMG) e verificar semelhanças e diferenças entre os casos. Cinco pacientes com diagnóstico de ST e cariótipo atípico foram avaliadas com as Escalas de Inteligência *Wechsler* e com o questionário *Child Behavior Checklist* entre os anos de 2009 e 2011. Os resultados foram analisados através dos parâmetros estatísticos apresentados nos manuais correspondentes de cada teste. Todos os casos são cariótipos em mosaico com duas linhagens celulares. Caso 1: cromossomo marcador (8 anos, 4º ano do ensino fundamental), Caso 2: cromossomo em anel (10 anos, 4º ano do ensino fundamental), Caso 3: isocromossomo (22 anos, ensino superior incompleto), Caso 4: múltiplas anomalias envolvendo o cromossomo X com translocação envolvendo os cromossomos 5 e 9 (9 anos, 4º ano do ensino fundamental) e Caso 5: cariótipo normal (46, XY) (15 anos, 9º ano do ensino fundamental). Apenas o caso 2 apresentou um déficit intelectual global. Os casos 1, 3 e 4 apresentaram uma discrepância significativa entre os QIs verbal e executivo (p<0,05), sendo o último o mais prejudicado. Já o caso 5, também apresentou uma discrepância significativa (p<0,05), contudo o mais comprometido foi o QI verbal. Quanto aos problemas comportamentais, todas as pacientes possuem maiores problemas internalizantes (Escore T > 70). Esses dados demonstram a heterogeneidade tanto cariotípica quanto fenotípica presentes na ST, o que pode dificultar o delineamento de estudos com essa população clínica. Além disso, esses dados demonstram a necessidade de investigar com um delineamento quase-experimental a existência de diferentes padrões fenotípicos na ST e associar esses padrões à subgrupos que permitam alcançar uma maior validade interna e externa dos resultados.

Contato: andressamoreira.ant@gmail.com

Fomento: CNPq

21-044- FENÓTIPO COMPORTAMENTAL EM UMA AMOSTRA MINEIRA DE SÍNDROME DE WILLIAMS. Flávia Neves Almeida, Larissa de Souza Salvador, Julia Beatriz Lopes Silva, Vitor Geraldi Haase.

Aluna de Iniciação Científica –Universidade, Federal de Minas Gerais.

Aluna de Mestrado pelo programa de Saúde da Criança e do Adolescente, Medicina -Universidade Federal de Minas Gerais.

Professor Titular, Departamento de Psicologia- Universidade Federal de Minas Gerais.

Eixo Temático: Tema livre.

Palavras chaves: Síndrome de Williams, síndrome genéticas, fenótipo comportamental, Child Behavior Checklist.

Na Síndrome de Williams (SWB), de etiologia genética, a deleção de genes na região 7q11. 23 é relacionada a um fenótipo com anormalidades físicas, retardo mental leve a moderado, doenças cardiovasculares e um perfil de personalidade típico da síndrome. É característico desta síndrome apresentar um comportamento muito sociável e comunicativo, bem como impulsividade, hiperatividade, desatenção e ansiedade. A escala comportamental *Child Behavior Checklist (* CBCL) é um instrumento muito utilizado, para avaliar problemas de comportamento externalizantes e internalizantes. De acordo com que é descrito na literatura, estudos esta escala para investigar os problemas comportamentais de indivíduos com a SWB, demonstrando uma maior pontuação para a escala de problemas atenção. Sintomas de fobia e ansiedade também são frequentemente descritos como parte do fenótipo comportamental da SWB. Há diferenças quanto as características comportamentais em relação à idade, indivíduos mais velhos, em geral, apresentaram escores mais baixos para o total de problemas comportamentais. O presente estudo tem como objetivo apresentar o perfil da queixa psiquiátrica de pacientes de SWB em uma amostra mineira, avaliada no Ambulatório Número, do Laboratório de Neuropsicologia do Desenvolvimento através do instrumento CBCL/6-18 anos. Esta amostra é composta por 8 paciente, sendo 4 do sexo masculino e 4 do sexo feminino com idades entre 8 a 25 anos (M= 15.25, dp=5.12). Os resultados indicaram a presença de um escore clínico, com maior frequência de pacientes nas subescalas de ansiedade/ depressão; problemas de pensamento, problemas de ansiedade, 4 dos 8 pacientes apresentaram um escore acima de 70, (ponto de corte para grupo clínico), para estas 3 subescalas. Sendo que há também 3 pacientes com problemas de atenção e um 1 com problemas de ansiedade, dentro da faixa limítrofe , escore T entre 65 e 70. Em uma análise da média da soma total dos escores T dos pacientes, as subescalas com maiores escore foram: problemas de pensamento(M= 77), problemas de ansiedade(M=72), problemas sociais (t= 68) , ansiedade/ depressão (M= 67), nesta ordem. Em contra partida, a subescala com o resultado mais baixo na soma dos escores T foi a subescala de retraimento / depressão. Nas diferenças quanto a idade, destaca-se que não houve diferenças quanto ao total de problemas de comportamento. Em geral, os resultados desta amostra são compatíveis com o perfil psiquiátrico descrito na literatura.

Contato: flavianealpsi@gmail.com

21-045- ESTUDO PRELIMINAR SOBRE AVALIAÇÃO DA MEMÓRIA DE TRABALHO NAS SÍNDROMES DE DOWN E WILLIAMS. Ana Claudia Braga, Cintia Perez Duarte, Maria Cristina Trigueiro Veloz Teixeira, Elizeu Coutinho de Macedo.

Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo.

Eixo Temático: Processos Cognitvos.

Palavras chaves: Síndrome de Williams, Síndrome de Down, Memória de Trabalho, Vocabulário Receptivo.

A memória de trabalho (MT) é caracterizada por ser um sistema de capacidade limitada responsável por manter e manipular informações por um curto período de tempo, que são subjacentes à capacidade de pensamento complexo e aprendizado. Uma alteração característica nas pessoas com Síndrome de Down (SD) e Síndrome de Williams (SW) é que ambas apresentam prejuízo referente à MT, em dois subsistemas diferentes que fazem parte deste modelo, alça fonológica e o esboço visuoespacial, sendo a primeira mais afetada em pessoas com SD e a segunda em pessoas com SW. Deste modo, o objetivo do estudo foi comparar o desempenho de pessoas com SD e SW por meio de testes que avaliam a MT, pareados pelo nível de vocabulário receptivo através de um teste computadorizado. Participaram deste estudo 14 pessoas, sendo 7 com SD e 7 com SW, com idades variando de 6 a 19 anos, de ambos os sexos. Foram realizadas avaliações através de testes tradicionais, tais como o Dígitos ordem direta e inversa e Corsi ordem direta e inversa e o Teste de Vocabulário por Imagens *Peabody* (TVIP). Além destes foi aplicado o Teste Infantil de Memória de Trabalho (TIMT); que consiste em 6 tarefas que avaliam os componentes específicos da MT, que foram desenvolvidos especificamente para avaliação de crianças menores de 7 anos de idade e pessoas com deficiência intelectual. Os resultados indicam diferenças significativas na prova de dígitos ($p=0,013$) sendo o desempenho do grupo com SW superior ao SD. Análises dos itens do TIMT revelou diferença significativa apenas para a prova na qual a instrução foi verbal e a resposta visual - Ver-Vis ($p=0,035$) em que o grupo SD teve desempenho superior ao grupo SW. Ao agruparmos os itens deste instrumento em categorias de acordo com o tipo de resposta e instrução (verbal ou visual), foram encontrados efeitos marginais ($p=0,053$) apenas quando a natureza da resposta requerida era visual, novamente o grupo SD demonstrou desempenho superior ao grupo SW, o que corrobora com a literatura atual. Por fim, por tratar-se de um experimento piloto, sugere-se a condução de novos estudos com os mesmos instrumentos, abrangendo um número maior de sujeitos, a fim de verificar se há alterações em relação a nível de significância entre os grupos.

Contato: cperezduarte@yahoo.com.br

Fomento: PIBITI CNPQ.

21-046- AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO E MEMÓRIA MUSICAL EM ADOLESCENTES COM SÍNDROME DE WILLIAMS. Marília Nunes-Silva, Pedro Henrique Santos Abreu, Leonardo Araújo Alves, Vitor Geraldi Haase.

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Síndrome de Williams, avaliação neuropsicológica, percepção musical, neuropsicologia da música.

A Síndrome de Williams (SW) é um transtorno genético do desenvolvimento caracterizado por retardo mental leve a moderado e perfil cognitivo constituído de habilidades sociais, musicais, verbais e de reconhecimento de faces preservadas, a despeito de habilidades visuoespaciais e numéricas comprometidas. Estudos indicam que indivíduos com SW possuem perfil musical atípico e se engajam mais em atividades musicais do que controles e indivíduos com Síndrome de Down e autismo. Porém, a preservação da musicalidade na SW pode dever-se não tanto à habilidade analítica na discriminação de altura e ritmo, mas sim a fatores emocionais da música. O presente estudo teve por objetivo caracterizar, a partir de uma série de casos, o desempenho de adolescentes com SW em tarefas de percepção e memória musical dentro do contexto da avaliação neuropsicológica. Participaram do estudo, quatro adolescentes portadores de SW, de ambos os sexos e com idades entre 15 e 18 anos. Os adolescentes foram avaliados em suas funções cognitivas a partir de uma bateria de testes neuropsicológicos. Para a avaliação das funções musicais foi utilizada a versão brasileira da *Montreal Batery of Evaluation of Amusia* (MBEA), que avalia seis componentes do processamento musical - escala, contorno, intervalo, ritmo, métrica e memória musical – além de fornecer um índice global de desempenho musical. Os adolescentes apresentaram déficit intelectual moderado, prejuízo das habilidades visoespaciais, numéricas e de memória de trabalho, com preservação da memória de curto-prazo fonológica e aspectos da linguagem. Em relação às funções musicais, utilizando-se o Teste *t* modificado para análise dos resultados constatou-se que os adolescentes, em geral, apresentaram um desempenho musical global comprometido e evidenciaram um efeito de piso para as tarefas. A despeito disso, observou-se certa variabilidade no desempenho dos adolescentes em relação aos seis componentes musicais avaliados. Os resultados indicaram que os adolescentes com SW apresentaram prejuízo na capacidade de percepção melódica e temporal e de memória musical. Porém os dados devem ser considerados com cautela, pois a MBEA, além dos componentes de percepção e memória musical avaliados exige, para sua execução, atenção, inteligência e memória de trabalho. Sugere-se para estudos posteriores o acréscimo de outros tipos de tarefas musicais e o uso de uma versão reduzida da MBEA. A avaliação musical no contexto da avaliação neuropsicológica deve ser estimulada, pois além de permitir melhor caracterizar o perfil cognitivo em síndromes neuropsicológicas específicas, pode oferecer subsídios para o emprego orientado de estratégias de reabilitação que utilizem atividades musicais.

Contato: musicainfinita@ig.com.br

Fomento: Marília Nunes-Silva é bolsista CAPES-REUNI.

21-047- DESEMPENHO DE PACIENTES COM SÍNDROME DE WILLIAMS NA ESCALA WECHSELER DE INTELIGÊNCIA - UMA AMOSTRA MINEIRA. Larisssa de Souza Salvador, Flávia Neves Almeida, Julia Beatriz Lopes Silva, Vitor Geraldi Haase.

Aluna de Iniciação Científica -Universidade Federal de Minas Gerais.

Aluna de Mestrado pelo programa de Saúde da Criança e do Adolescente, Medicina -Universidade Federal de Minas Gerais.

Professor Titular, Departamento de Psicologia- Universidade Federal de Minas Gerais.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras chaves: Síndrome de Williams, inteligência, perfil neuropsicológico.

A síndrome De Williams é uma síndrome genética causada pela deleção em aproximadamente 20 genes da região 7q11.23 do cromossomo 7. Com prevalência de 1:20.000 nascidos, essa síndrome é responsável por uma série de características físicas e comportamentais além de um perfil neuropsicológico caracterizado por QI médio entre 50 e 70 pontos, prejuízos na coordenação motora e nas habilidades visuoespaciais, bem como um perfil comportamental de hipersociabilidade. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo, apresentar características do desempenho de uma amostra mineira de pacientes com Síndrome de Williams, na Escala Wechseler de Inteligência para crianças (WISC-III) e comparar o desempenho na escala, com o perfil neuropsicológico da síndrome, descrito na literatura. A amostra é composta por 7 pacientes do Ambulatório Número, do Laboratório de Neuropsicologia do Desenvolvimento. Os pacientes têm idades de 8 a 16 anos, sendo que 5 são do sexo masculino e 2 do sexo feminino. O QI médio da amostra obtido através da aplicação do WISC III é de 52,82 (dp= 4,7) pontos, com o QI de Execução médio igual a 54,14 pontos e a média do QI Verbal de 56,71 pontos. Nos índices adicionais, gerados no WISC, os pacientes tiveram desempenho médio de: 60,57 na Compreensão Verbal, 57,14 na Organização Perceptual, 59,71 na Velocidade de Processamento e 62,71 no índice de Resistência à Distração. Em relação aos subtestes da escala, o maior valor médio obtido foi no subteste de Vocabulário, com uma média de 5,43(dp=1,9) e os menores valores foram verificados nos subteste de Aritmética com média de 1,43(dp=1,13), Arranjo de figuras com média de 1,86 (dp=1,12) e Informação com média de 1,86 (dp=0,9). O desempenho encontrado na amostra é compatível com características específicas da síndrome, descritas na literatura, como a dificuldade na matemática, confirmada pelo baixo desempenho da amostra no subteste de aritmética. Além disso, a maior pontuação média foi referente ao subteste de vocabulário, o que era esperado considerando-se o perfil da síndrome que apresenta boas habilidades de vocabulário expressivo. As dificuldades de coordenação motora fina, assim como de integração viso-espacial podem ter contribuído para o baixo desempenho na tarefa de Arranjo de Figuras. A imprecisão das representações semânticas e ingenuidade social influenciam no baixo desempenho do subteste de informação, o qual requer interpretação de expectativas sociais. É importante pontuar que, apesar do déficit intelectual comum a todos os pacientes, o perfil é extremamente heterogêneo entre eles.

Contato: larissassalvador@gmail.com

21-047A- PROGRAMA DE PSICOEDUCAÇÃO PARA PACIENTES DEPRESSIVOS DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO – USP. Mariana Flávia de Souza Tursi, Cristiane von Werne Baes, Sandra Marcia de Carvalho Tofoli, Mario Francisco Juruena.

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo.

Eixo Temático: Psicologia Clínica e Neurociências.

Palavras-chaves: psicoeducação, depressão unipolar, recaída, aderência, prognóstico.

O Transtorno Depressivo Maior (TDM) é uma doença crônica, altamente recorrente, de longa duração. Está frequentemente associada com incapacitação funcional, acarretando significativos prejuízos na vida social, laboral e familiar do paciente. Aproximadamente 80% dos indivíduos que receberam tratamento para um episódio depressivo apresentarão recorrência, muitas vezes devido à baixa adesão ao tratamento farmacológico. Nesse contexto, o tratamento medicamentoso combinado com intervenções psicossociais tem se tornado cada vez mais utilizado. Entre estas intervenções, uma das formas de psicoterapia que vem sendo proposta e implantada em algumas instituições é a psicoeducação. O Programa de Psicoeducação para pacientes com transtorno depressivo unipolar do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo visa informar adequadamente pacientes e familiares/cuidadores sobre o TDM, propor uma melhor aderência do paciente ao tratamento e contribuir para um melhor prognóstico da doença. O Programa consiste em 12 encontros semanais de intervenção psicoeducacional de grupo com duração de 90 minutos realizados em pacientes já em tratamento farmacológico. As sessões são semi-estruturadas e com temas pré-definidos onde abordam os seguintes aspectos: informações clínicas sobre a doença, aspectos etiológicos, diagnóstico, quadro clínico, tratamentos medicamentosos e psicoterápicos detecção de sinais precoces de recaída, possibilidade de a família colaborar com o tratamento, reinserção social do paciente e propiciar momentos para os participantes trocarem suas experiências. A eficácia do programa de psicoeducação é avaliada através dos seguintes instrumentos: Escala de Avaliação de Depressão de Hamilton, Escala de Depressão de Montgomery-Asberg, Inventário de Depressão de Beck, Inventário de Ansiedade de Beck, Escala de Ideação Suicida de Beck, Escala de Desesperança de Beck, Questionário Familiar, além da Escala de Adesão Medicamentosa, aplicados na 1ª semana , na 6ª semana e na 12ª semana de intervenção. Dessa forma, espera-se que essa intervenção seja útil para diminuir as taxas de recaídas dos pacientes, melhor aderência ao tratamento farmacológico, melhor prognóstico de sua doença, além de reduzir a carga psicossocial dos familiares.

Contato: psicoeducacao.hdrp.usp@gmail.com;

Fomento: Capes, CNPq, FAEPA, FAPESP

21-048- ATUAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA EM CENTRO DE NEUROLOGIA PEDIÁTRICA. Priscilla Jane Griebeler, Tatiana Izabele Jaworski de Sá Riechi, Camyla Brainta Guigue, Dâmaris Menezes Correa.

Universidade Federal do Paraná.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Neuropsicologia, Avaliação Neuropsicológica, Transtorno Neurológico.

O Serviço de Neuropsicologia do Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas (CENEP-HC) da UFPR atende crianças e adolescentes com idade entre 0 e 16 anos que apresentam riscos para transtornos neurológicos. A Neuropsicologia, especialidade da Psicologia, avalia as funções cerebrais e sua relação com o comportamento a partir de uma visão biopsicossocial do indivíduo, possibilitando um panorama cognitivo, emocional e comportamental. O projeto tem como prioridade a Avaliação Neuropsicológica que identifica o desempenho das funções cerebrais através da utilização de testes psicrométricos e entrevista clínica (Anamnese). O objetivo é contribuir para diagnósticos precisos e intervenção precoce, a fim de minimizar o impacto destes comprometimentos no desenvolvimento cognitivo e psicossocial destas crianças. A atuação do projeto está presente nos ambulatórios médicos: Neuropuericultura e Primeira Crise e Crise(s) Recente(s) e se constitui no único serviço público de atendimento neuropsicológico para crianças da cidade de Curitiba. No ambulatório de Neuropuericultura a ação se inicia com o acompanhamento e observação das crianças em UTI Neonatal juntamente com o neuropediatra, após a alta, a criança passa então ao acompanhamento ambulatorial no CENEP-HC com realização de triagens com instrumentos adequados para cada idade até a última Triagem Ambulatorial na qual se é decidido a necessidade ou não da Avaliação Neuropsicológica. No ambulatório de Primeira Crise e Crise(s) Recente(s) a ação é iniciada já com o acompanhamento ambulatorial, sendo decidido durante esse a necessidade ou não da Avaliação Neuropsicológica completa. Os alunos recebem supervisão para a elaboração de Laudo Neuropsicológico. Por fim, é realizada devolutiva para a criança, cuidadores e equipe interdisciplinar do CENEP-HC. Durante julho de 2011 a maio de 2012, foram realizados acompanhamentos em todos os ambulatórios citados, totalizando 546 atendimentos ambulatoriais, 15 triagens, 49 avaliações e 30 devolutivas. O projeto permite oferecer para a comunidade um atendimento mais especializado, reduzindo as filas de espera e otimizando o desenvolvimento biopsicossocial desta população. O contato com pacientes e responsáveis, a troca com as equipes interdisciplinares, supervisões, o trabalho desenvolvido aproxima a formação teórica da prática clínica. Os alunos adquirem experiência para sua formação profissional através do contato com a prática neuropsicológica e com profissionais de diversas áreas, além do fomento de pesquisas, elaboração e publicação de artigos.

Contato: p.griebeler@hotmail.com

Fomento: Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Hospital de Clínicas da UFPR.

Tema Livre (pôster)

21-049- SINAIS NEUROLÓGICOS COMO PREDITORES DO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DE CRIANÇAS NASCIDAS PRÉ-TERMO. Carina Mitie Ono, Tatiana Izabele Jaworski de Sá Riechi.

Universidade Federal do Paraná.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras-chave: Pré-termo, Avaliação Neurológica *Amiel-Tison* à Termo, Escalas Bayley, desenvolvimento cognitivo, valor preditivo.

A evolução técnico-profissional nas UTIs Neonatais e o crescente investimento em programas do governo voltados ao cuidado materno e infantil possibilitaram a redução dos índices de mortalidade de crianças nascidas pré-termo. Entretanto, o aumento nas taxas de sobrevivência não foi acompanhado por uma redução na incidência de morbidades relacionadas a este nascimento prematuro. É freqüente a descrição de prejuízos a curto e longo prazo, referentes à vida acadêmica, social e emocional dos pré-termos. O objetivo deste estudo foi avaliar o valor da Avaliação Neurológica *Amiel-Tison* à Termo na predição do desenvolvimento cognitivo de crianças nascidas pré-termo, entre 3 e 24 meses de idade corrigida. Além disso, procurou identificar quais os fatores de risco para alterações no desenvolvimento cognitivo, verificar se o valor preditivo das variáveis estudadas foi moderado pela idade e comparar os resultados da avaliação cognitiva quando considerada a idade cronológica e corrigida. Para a avaliação do desenvolvimento cognitivo foi utilizada a Escala Cognitiva das Escalas Bayley de Desenvolvimento Infantil, Terceira Edição. Foi desenvolvido um estudo observacional prospectivo, com crianças nascidas pré-termo atendidas no serviço de neuropediatria de um hospital universitário em Curitiba-PR. No Grupo 1, composto por crianças com idade corrigida entre 3 e 12 meses, foi encontrada associação entre o desempenho na Escala Cognitiva e as variáveis grau de escolaridade materna e classe socioeconômica. No Grupo 2, composto por crianças com idade corrigida entre 13 e 24 meses, verificou-se associação entre o resultado da avaliação cognitiva e os fatores alteração do palato e PCA. Foi confirmada a hipótese de que o valor preditivo das variáveis estudadas é moderado pela idade. Além disso, foi encontrada diferença significativa entre os escores quando considerada a idade cronológica e quando considerada a corrigida. Em ambos os grupos, a maioria das crianças obteve classificação normal na avaliação neurológica e escores na Escala Cognitiva dentro da média. Apesar de considerar o acompanhamento ambulatorial um mecanismo de proteção, sugere-se a superestimação dos escores na Escala Cognitiva. Os resultados deste estudo contrapõem-se, em parte, aos dados encontrados na literatura, por não ter encontrado associação entre a Avaliação Neurológica e o *outcome* cognitivo. Por outro lado, segue a tendência de estudos atuais que sugerem falhas na Terceira Edição das Escalas Bayley no que se refere à identificação de atrasos no desenvolvimento em crianças de risco. Os dados encontrados colaboram para o delineamento de prognósticos mais precisos, ampliando a visão sobre a categoria de crianças com riscos para prejuízos no desenvolvimento cognitivo. Ao mesmo tempo, partindo do conceito de Atenção Precoce, contribui para o planejamento interdisciplinar de estratégias de prevenção nos âmbitos primário, secundário e terciário, incluindo os diferentes microsistemas família, saúde e educação com vistas a oferecer melhor qualidade de vida para as crianças nascidas pré-termo.

Contato: carinaono@hotmail.com

Fomento: CAPES

21-050- QUALIDADE DE VIDA EM CRIANÇAS COM EPILEPSIA. Camyla Brainta Guigue, Davi Sidnei de Lima, Ana Caroline B. da Cruz, Tatiana I. S. Riechi, Sérgio A. Antoniuk, Isac Bruck.

Universidade Federal do Paraná (UFPR) , [2] Centro de Neuropediatria do Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Paraná (CENEP-HC/UFPR).

Eixo Temático: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas.

Palavras chaves: epilepsia, qualidade de vida, questionário, infantil, crises epilépticas.

A epilepsia tem grande impacto na vida da criança e, por isso, há inúmeros fatores que podem influenciar a sua Qualidade de Vida, não só aspectos relacionados diretamente à epilepsia como também os psico-sócio-culturais. É evidente a atual importância da mensuração da Qualidade de Vida em crianças epilépticas pois, além dos efeitos adversos dos anticonvulsivantes, as consequências sociais e psicológicas das crises e da epilepsia são persistentes e devastadoras. Vários protocolos de Qualidade de Vida são padronizados para a população adulta, mas há escassez de questionários para o grupo infantil. Faz-se, então, necessária a mudança desse quadro uma vez que a epilepsia é um transtorno que, em sua maioria, tem início na infância e adolescência. Todos os domínios da Qualidade de Vida podem ser influenciados pelas crises epilépticas, portanto, alguns têm de estar presentes: conhecimentos e crenças a respeito das crises, comportamento do cuidador, características emocionais e adaptativas das crianças, bem como as questões familiares – rejeição, preconceito, superproteção e isolamento, podem ser facilitadores de novas crises, sendo de extrema importância os identificar na família. O primeiro passo é ter uma base teórica que conceitue a medida e, em seguida, deve haver a preocupação que este instrumento seja confiável e validado para a população em questão. No caso de avaliação da criança, deve-se levar em consideração sua faixa etária, para que se possa verificar o impacto desses aspectos. Destaca-se que o relato dos pais ainda prevalece para o levantamento desses dados, embora seja desejável a exposição da própria criança, mesmo com as dificuldades existentes para a obtenção desses dados. Sendo assim, tem-se como objetivo geral deste trabalho a elaboração de um questionário sensível à identificação do nível de qualidade de vida em crianças diagnosticadas com epilepsia. O grupo propósito é composto por crianças de ambos os sexos, com idade entre 6 a 16 anos, com diagnóstico de epilepsia sem nenhuma classificação específica, atendidas no Ambulatório de Primeira Crise e Crise(s) Recente(s) do Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (CENEP/HC). A metodologia contará com os seguintes passos: Revisão bibliográfica de textos científicos que tratem sobre o tema e revisão de questionários já validados ou em processo de validação acerca da qualidade de vida em pessoas com epilepsia; Elaboração, aplicação e, se necessária, alteração do questionário piloto; Nova aplicação do questionário piloto; Elaboração do questionário final; Análise dos parâmetros psicométricos e Análise dos resultados.

Contato: myguigue@hotmail.com

21-051- FUNCIONAMENTO NEUROPSICOLÓGICO DE CRIANÇAS COM DOENÇA FALCIFORME. Abreu, K.C., Pasian, S.R., Argollo, N.

Departamento de Psicologia – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, ²Departamento de Neuropediatria – Universidade Federal da Bahia, Serviço de Pós-graduação de Psicobiologia – UNIFESP.

Eixo temático: Processos Cognitivos.

Palavras chaves: doença falciforme, criança, avaliação neuropsicológica, teste de inteligência e atenção.

Doença Falciforme (DF) constitui patologia hematológica associada a diversas complicações sistêmicas, sobretudo seqüelas neurológicas e comprometimento cognitivo. Alguns estudos com crianças portadoras de DF têm demonstrado prejuízos no desempenho intelectual geral e em processos cognitivos específicos como atenção/ função executiva. *Objetivo:* Caracterizar desempenho intelectual e atenção/função executiva de crianças com DF e sua possível associação com idade, genótipo e gênero, comparando-as com um grupo controle. *Método:* Participaram desse estudo 38 crianças na faixa etária de 7 a 12 anos, sendo 19 com diagnóstico de DF e 19 não clínicas pareadas em função do sexo e idade, todas provenientes de escola pública. As crianças com DF estavam em tratamento no Hemocentro de Ribeirão Preto - SP, sendo excluídas aquelas com histórico de complicações neonatais, traumatismo crânio-encefálico, acidente vascular cerebral, outra doença crônica e pacientes em hemotransfusão crônica. *Instrumentos*: Foram utilizados os subtestes Cubos e Vocabulário do WISC-III (calculando-se QI Estimado), o Teste das Matrizes Coloridas Progressivas de Raven, Atenção Auditava e Conjunto de Respostas do NEPSY II. *Resultados:* A amostra foi composta por 52,6% de meninos, com idade média de 9,6 anos (DP=1,9). Verificou-se que o grupo com DF apresentou escorres médios mais baixos do que o grupo controle em QI estimado, Vocabulário e Cubos. Entretanto, não foi observada diferença significativa entre os grupos nos escores do Raven, Atenção Auditiva e Conjunto de Respostas. Além disso, apenas no grupo clínico foi observada correlação significativa entre idade e QI estimado (r = -0,51, p=0,02), e entre idade e subteste de Cubos (r = -0,49, p=0,03), não sendo constatada diferença significativa nos achados em função de gênero ou genótipo. Para avaliar possível efeito da idade optou-se por realizar agrupamentos das crianças por faixa etária: Grupo1: 7 a 9 anos (n=9) e Grupo 2: 10 a 12 anos (n =10), averiguando-se escores do Grupo1 > Grupo2 no QI Estimado *(p=0,04)* e em Cubos *(p=0,2).* *Conclusão*: Crianças com DF apresentaram desempenho intelectual geral médio no QI Estimado menor do que seu grupo controle, além de pior desempenho nos domínios específicos de conhecimento semântico e habilidade viso-perceptual. Contudo, não foi observada diferença significativa entre os grupos no Raven e nos domínios de atenção auditiva/função executiva. Em relação ao grupo clínico, verificou-se declínio no desempenho intelectual e na habilidade viso-perceptual com aumento da idade, não relacionado ao gênero ou ao genótipo. Estudo posterior deverá avaliar demais habilidades neuropsicológicas específicas em crianças com DF.

Contato: katiusha_abreu@yahoo.com.br

Fomento: CAPES e FAPESP

21-052- PERFIL NEUROPSICOLÓGIO DE CRIANÇAS PORTADORAS DE DIABETES MELLITUS TIPO I ATENDIDAS EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA NO RN. Carolina Vilar, Nietsnie Duarte, Izabel Hazin.

Eixo temático de referência do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras chaves:Diabetes mellitus Tipo 1; neurodesenvolvimento; avaliação neuropsicológica; desenvolvimento cognitivo.

O presente trabalho visa divulgar pesquisa de mestrado, cujo objetivo é contribuir para a caracterizaçãodo perfil neuropsicológico de crianças portadoras de Diabetes mellitus Tipo 1 atendidas em um serviço de referência do Rio Grande do Norte. O DM Tipo 1 pode ser descrito como um distúrbio do metabolismo intermediário e tem como característicaprincipal a deficiência ou ausência de insulina, hormônio essencial para o controle da homeostase dos níveis séricos de glicose. A atuação desse hormônio é fundamental para o desenvolvimento e funcionamento cerebrais, uma vez que o cérebro precisa primordialmente de glicose para funcionar em um nível ótimo, promovendo a maturação das diversas áreas corticaisao longo do neurodesenvolvimento. Considerando que desenvolvimento cerebral se estende da vida intrauterina a, aproximadamente, doze/quatorze anos e sendo a glicose o nutriente do cérebro por excelência, sugere-se que crianças com padrões glicêmicos atípicos podem apresentar comprometimentos neuropsicológicos decorrentes de tais alterações, notadamente em períodos sensíveis do desenvolvimento do sistema nervoso, o que promove a necessidade de investigar-se como a manifestação da doença na infância pode interferir no neurodesenvolvimento.Estudos realizados com esta população clínica indicam que o DM Tipo 1 é uma doença que pode promover impacto sobre o funcionamento neuropsicológico, especialmente quando se consideramas variáveis a seguir, as quais podem apresentar-se combinadas ou não: a) idade da criança quando do diagnóstico; b) exposição à hipoglicemia em crianças com início precoce da doença e; c) controle glicêmico e exposição à hiperglicemia. Entretanto, a literatura aponta dissonâncias nos resultados quanto à caracterização e extensão das alterações neuropsicológicas associadas às variáveis em questão. Tal fato mostra a necessidade de realização de estudos neste domínio, notadamente em âmbito nacional.Assim, a presente pesquisa tem como objetivo geral avaliar o perfil neuropsicológico de crianças portadoras de DM Tipo 1 atendidas em um serviço de referência do Rio Grande do Norte. Ainda, possui como objetivo específico, avaliar a interferência sobre o funcionamento neuropsicológico das crianças portadoras de DM Tipo 1 – efeito isolado e de interação – das variáveis: idade quando do diagnóstico, padrão de controle glicêmico, número de relatos de surtos hipoglicêmicos severos, presença de hipoglicemia e/ou hiperglicemia no momento da avaliação neuropsicológica. O estudo está sendo realizado com dois grupos de criança: o primeiro constituído por crianças com diagnóstico de DM Tipo 1, atendidas no Hospital Heriberto Bezerra (HOSPED/UFRN) e o segundo por crianças sem diagnóstico de DM Tipo 1. O estudo adotará o formato transversal e, no momento, os dados estão sendo coletados através de anamnese com responsáveis, aplicação de Bateria Neuropsicológica, aferição de glicemia capilar após cada sessão de avaliação e revisão de prontuário médico para coleta de informações clínicas e dados sobre o controle da doença.Espera-se que os resultados alcançados ampliem o conhecimento de como o funcionamento cognitivo opera na interface com o DM Tipo 1, considerando diferentes variáveis clínicas e sócio-demográficas, para que novas estratégias de intervenção sejam pensadas, minimizando os possíveis danos ou mesmo superando alterações específicas características deste grupo clínico.

Contato: carolinabilar@yahoo.com.br

21-053- O DESEMPENHO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES INFECTADOS PELO HIV NO TESTE TORRES D-KEFS. Camila Maia de O. Borges Paraná, Ana Paula Cunha, Ana Paula Almeida de Pereira.

Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: HIV, crianças, planejamento.

O HIV é um vírus que pode comprometer o funcionamento cerebral podendo ocasionar diversos déficits cognitivos. Em crianças, estes danos podem ser agravados, visto que o vírus acomete o sistema nervoso central ainda em desenvolvimento. Uma das funções que pode estar prejudicada é o planejamento, considerado um componente das funções executivas fundamental para a administração das atividades da vida diária. O planejamento pode ser avaliado através do teste das torres, um tipo de desafio cerebral cujo objetivo é reorganizar discos colocados em hastes para combiná-los com um arranjo pré-determinado. O Torres D-KEFS é uma variação da Torre de Hanói, pertence à bateria Delis-Kaplan Executive System e mensura diferentes componentes executivos: planejamento espacial, aprendizagem de regras, inibição e manutenção cognitiva. O número de movimentos realizados e o número de regras violadas são as variáveis de pontuação mais utilizadas. O objetivo da pesquisa foi verificar o desempenho de crianças e adolescentes infectados pelo HIV no Torres D-KEFS. Os dados foram coletados entre 2007 e 2009 no ambulatório de infectologia do Hospital de Clínicas (HCUFPR). Também foram recrutados estudantes de escolas públicas da cidade de Curitiba. Participaram da pesquisa 48 jovens entre 8 e 16 anos. Os participantes foram divididos em dois grupos: HIV+ (n=24, idade média=11.29 anos /DP=2.39) e grupo controle (n=24, idade média=10.67 anos /DP=1.66). A análise estatística da quantidade de movimentos executados no Torres D-KEFS apontou que houve diferença significativa entre o desempenho dos grupos HIV+ e controle (Teste *t:* t=-2.1, df= 46, *p*= 0.038). Este resultado sugere que jovens infectados pelo HIV executam mais movimentos que o necessário para concluir com êxito a tarefa de torres. O grupo HIV+ violou mais regras do que o grupo controle, entretanto esta diferença não foi considerada significativa (Teste *t:* *t*=1.6, df=39, *p*=0.1201). Os dados obtidos indicam que as crianças HIV+ apresentam comprometimento na habilidade de planejamento quando comparadas às crianças sem a infecção do vírus. Apesar desta diferença, o escore obtido pelas crianças HIV+ encontra-se na média (escore ponderado=9.08 /DP=3.06). No cotidiano, o prejuízo de planejamento pode ser evidenciado na dificuldade de administração do tempo de uma ação, na sequência de eventos e na discriminação entre eventos relevantes e irrelevantes. Tais dificuldades podem prejudicar a realização de ações estruturadas e o alcance de um objetivo.

Contato: ca_borges@yahoo.com.br

21-054- DESEMPENHO VISOESPACIAL ENTRE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL DO TIPO DIPLÉGICA E DE DESENVOLVIMENTO TÍPICO.

Zelma Freitas Soares, Ana Ribeiro Santana, Patrícia Martins de Freitas.

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB

Eixo Temático: Processos cognitivos

Palavras-chave: desempenho visoespacial, Paralisia Cerebral, crianças.

A paralisia cerebral (PC) é uma síndrome não progressiva, porém geralmente mutável, de alterações motoras secundárias à lesão ou anomalias do cérebro em desenvolvimento, que acontecem antes dos três anos. Considerando que na maioria das vezes o diagnóstico clínico da PC ainda é baseado prioritariamente nas manifestações motoras que são classificadas a partir de uma avaliação física e neurológica o presente estudo teve como objetivo observar possíveis diferenças entre o desempenho de crianças com desenvolvimento típico e crianças com Paralisia cerebral (PC) do tipo diplégica em tarefas que avaliam aspectos da visoespacialidade. Participaram do estudo 10 crianças com média da idade de 8,80 anos (dp=1,98), igualmente divididas entre crianças com desenvolvimento típico e com PC. Após autorização dos pais, a partir da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) as crianças foram avaliadas. A viso espacialidade foi avaliada por meio das tarefas de Santucci (ST) e Construções Tridimensionais (CT). A tarefa de ST avalia aspecto grafo perceptivo, enquanto que a tarefa de CT avalia aspecto visoconstrutivo. Considerando que são amostras independentes os dados foram analisados por meio do *Mann-Whitney* no intuito de verificar diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos de participantes, e os dados foram analisados através do *software SPSS (Statistical Pachkage for Social Sciences).* Os resultados não identificaram diferença significativa para a Tarefa de Santucci ($U=3,50$; $p<0,10$) e nem para a de Construções Tridimensionais ($U=8,00$; $p<0,09$). Nesse sentido, podemos inferir que no presente estudo crianças com Paralisia Cerebral do tipo diplégica não difere estatísticamente de crianças com desenvolvimento típico no que diz respeito aspectos da visoespacialidade. O presente estudo configura-se importante na área uma vez que busca contribuir para o conhecimento de um possível perfil cognitivo das crianças com PC, visto que ainda são poucos os estudos que dão atenção maior aos aspectos cognitivos. Entretanto, é válido ressaltar que faz-se imprescindíveis que outros estudos sejam realizados com amostras maiores, para assim, tornarem passivos de generalização.

Contato: soareszelma@gmail.com

21-055- ESTUDO SOBRE A LINGUAGEM EM CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL DIPLÉGICA ENTRE 6 E 11 ANOS. Ana Ribeiro Santana, Zelma Freitas Soares, Patrícia Martins de Freitas.

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras chaves: avaliação neuropsicológica, linguagem, paralisia cerebral, diplégia.

As Paralisias Cerebrais são caracterizadas por sua disfunção motora, entretanto elas podem vir acompanhadas por outros distúrbios da função cerebral como alterações nos componentes da linguagem. As crianças e adolescentes com PC podem apresentar alteração em pelo menos um aspecto da linguagem, como fonologia e sintaxe e preservação da semântica e da pragmática. Essas alterações podem prejudicar o individuo em idade escolar no desenvolvimento de habilidades necessárias no âmbito acadêmico. Nesse sentido o objetivo desse foi avaliar os aspectos fonológico, semântico e léxicos de crianças com PC diplégica em comparação com crianças com desenvolvimento típico. Participaram do estudo 10 crianças, com idade entre 6 e 11 divididas em dois grupos: grupo clínico e grupo controle. A avaliação ocorreu mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos pais ou responsáveis. Os instrumentos utilizados para avaliação da linguagem foram as tarefas do processamento lexical que constituem a Bateria de Avaliação do Processamento Lexical (BANPLE)). Essas tarefas medem os componentes fonológicos, semânticos e léxicos da produção e compreensão oral. Para a análise dos grupos supracitados foi utilizado o *software SPSS (Statistical Pachkage for Social Sciences)* versão 18.0. A análise foi feita por estatística de comparação de grupos, utilizando o teste Mann-Whitney, pois é um teste não-paramétrico adequado para comparar as funções de distribuição de uma variável ordinal, medida em duas amostras independentes. Os resultados obtidos foram os seguintes: 1.Nível Fonológico-(DF) $U=5,0$; $p<0,48$, (DR)$U=8,0$; $p<0,73$. 2. Nível Lexical-(DLA)$U=7,5$; $p<0,55$. 3. Nível semântico-(ASPF) $U=8,5$; $p<0,73$ (ASFF) $U=7,0$; $p<0,55$. Produção oral: 1.Nível Semântico- (FV) $U=9,5$;$p<0,90$ (NF) $U=9,0$; $p<0,90$ 2.Nível fonológico-(JR) $U=4,0$; $p<0,34$. 3. Nível Lexical-(RPP) $U=8,5$; $p<0,73$. O resultado da avaliação psicolinguística não apresentou diferença estatisticamente significativa ($p<0,05$) entre o grupo de crianças com paralisia diplégica e crianças com desenvolvimento típico. Esse efeito é compatível com estudos que revelam que a Paralisia Cerebral diplégica apresenta um perfil misto quanto ao desempenho em habilidades cognitivas, para tanto, os aspectos linguísticos devem ser mais estudados afim, de verificar num grupo maior e mais homogêneo se essas habilidades são prejudicadas na PC diplégica e quais impactos elas podem trazer para a vida desse indivíduos.

Contato: ana.ribeiro_22@hotmail.com

21-055A- CORRELAÇÃO ENTE FUNÇÕES PSICOLINGUÍSTICAS E VISUESPACIAIS DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL DO TIPO DIPLÉGICA. Zelma Freitas Soares, Ana Ribeiro Santana, Patrícia Martins de Freitas.

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB.

Eixo Temático: Processos cognitivos.

Palavras-chave: funções psicolinguistica, visoespacialidade, Paralisia Cerebral.

A partir da neuropsicologia do desenvolvimento, o presente estudo teve como objetivo observar os níveis de correlação do desempenho de crianças com Paralisia Cerebral (PC) do tipo diplégica em tarefas que avaliam funções psicolinguísticas e visoespaciais. Os participantes foram cinco crianças com PC diplégica com média da idade de 8,20 anos (dp=2,38). Após autorização dos pais, a partir da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) as crianças tiveram suas funções psicolinguisticas e visoespaciais avaliadas. A linguagem foi avaliada a partir da Bateria de Avaliação Neuropsicológica do Processamento Lexical – BANPLE que avalia aspectos fonológico, lexical e semântico da compreensão e produção oral. As Tarefas do componente Fonológico foram Discriminação de Fonemas (DF), Detecção de Rimas (DR) e Julgamento de Rimas (JR), do Componente Lexical foram a Tarefa de Decisão Lexical (DL) e a de Repetição de Palavras e Pseudopalavras (RPP), enquanto que as do componente Semântica foram Associação Semântica Palavra-Figura (ASPF), Associação Semântica Figura-Figura (ASFF), Nomeação de Figura (NF) e Fluência Verbal (FV). A visoespacialidade foi avaliada por meio das tarefas de Santucci (ST), que avalia aspecto grafo perceptivo, e pela Tarefa de Construções Tridimensionais (CT) que avalia aspecto visoconstrutivo. Foi feita a correlação de *Pearson* ente as tarefas de ST e CT com as tarefas da BANPLE e a através do *software SPSS* os dados foram analisados. Foram encontradas correlações positivas entre as tarefas sendo os seguintes resultados: tarefa de ST com DF (r= 0,98) (p< 0,02), DR (r= 0,17) (p< 0,78), JR (r= 0,68) (p< 0,31), DL (r= 0,27) (p< 0,66), RPP (r= 0,53) (p< 0,36), ASPF (r= 0,44) (p< 0,45), ASFF (r= 0,11) (p< 0,85), NF (r= 0,80) (p< 0,09) e FV (r= 0,86) (p< 0,06), e a tarefa de CT com DF (r= 0,78) (p< 0,22), DR (r= 0,49) (p< 0,51), JR (r= 0,96) (p< 0,04), DL (r= 0,13) (p< 0,87), RPP (r= 0,88) (p< 0,12), ASPF (r= 0,14) (p< 0,86), ASFF (r= 0,09) (p< 0,90), NF (r= 0,97) (p< 0,02) e FV (r= 0,99) (p< 0,006). Os resultados de correlação positiva são satisfatórios, uma vez que a PC do tipo diplégica configura-se como uma síndrome motora piramidal onde os impactos não são predominantemente em funções específicas da linguagem ou visoespacialidade. Entretanto, os resultados do presente estudo não é passivo de generalização, sendo portanto, relevante que outros estudos sejam realizados com amostras maiores, bem como com crianças com outros tipos de PC.

Contato: soareszelma@gmail.com

21-056- VULNERABILIDADE SOCIAL E COMPETÊNCIA MOTORA: UM ESTUDO PILOTO. Luis Eduardo Wearick da Silva, Ramiro Machado Braga, Mariana Batista Lima, Rodrigo Grassi-Oliveira, Rodrigo Flores Sartori.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Eixo Temático: Métodos em Neurociência.

Palavras chaves: Competência Motora, Desenvolvimento Motor, Vulnerabilidade Social, Cognição.

Introdução: Na perspectiva de estudos interdisciplinares, a importância de entender o desenvolvimento motor em conjunto com o desenvolvimento neural e de aspectos cognitivos é uma tendência. Há evidências que situações de vulnerabilidade social ou exposição a maus-tratos e negligência na infância causem prejuízos no comportamento motor e na cognição. Com base na literatura, é possível hipotetizar que a negligência afeta o desenvolvimento das regiões pré-frontais corticais e, portanto, as funções executivas. Outros estudos demonstram também o papel do cerebelo não apenas para os aspectos motores do comportamento humano, mas também para as funções cognitivas, especialmente processos visuo-espaciais, memória de trabalho e funções executivas. Com isso surge a necessidade de se incluir uma avaliação motora dentro de protocolos de avaliação neuropsicológica. Desta forma, o objetivo deste estudo visa apresentar o desempenho de crianças em situação de vulnerabilidade social em uma bateria de avaliação sobre o nível de competência motora. Para tanto, a bateria de avaliação motora *MovementAssessmentBattery for Children – 2nd edition* (M-ABC-2) surge como uma ferramenta amplamente utilizada na avaliação da competência motora em crianças de 3-16 anos. Essa bateria apresenta tarefassubdivididas em 3 domínios: Destreza Manual, Lançar/Receber e Equilíbrio. Participaram deste estudo, 29 crianças com média de idade de 11,72(+-1,08), todas em situação de vulnerabilidade social, participantes de um projeto esportivo-social da cidade de Porto Alegre. A partir dos dados coletados, foi possível perceber que no domínio Destreza Manual, 79,3% da amostra esteve abaixo ou no percentil 50, no domínio Equilíbrio 62,1% e no Lançar/Receber 37,9%. A ferramenta ainda nos apresenta um Escore Total do Teste, composto pelos escores dos três domínios citados. No geral, 65% das crianças em vulnerabilidade social mostram-se abaixo do percentil 50 para sua idade em termos de competência motora. Foi possível perceber que a maioria das crianças ficou abaixo da média nas tarefas de Destreza Manual, na qual as crianças são instruídas a fazer testes que medem habilidades de motricidade fina. Alguns autores já demonstraram que a exposição asituacaoes de vulnerabilidade social poderia levar a prejuízos nas áreas mielinizadas do cérebro. A hipótese é que a falta de experiências e estimulação pode levar à atrasos na mielinização em crianças em situação de privação. Isso pode explicar o baixo rendimento das crianças nas tarefas de motricidade fina, tendo em vista que a mielinização aconteceria de maneira tardia nessas crianças e assim influenciaria o seu rendimento nessas tarefas. É preocupante o baixo escore dos graus de competência motora encontrado nas crianças em situação de vulnerabilidade social. Esse estudo gera uma perspectiva para futuras avaliações do planejamento e das intervenções, para que possa ser identificada qual a intervenção mais adequada para o desenvolvimento dessas habilidades que apresentaram escores reduzidos.

Contato: lewearick@gmail.com

Fomento: Programa de Apoio e Integração entre as Áreas (BPA/PRAIAS – PUCRS)

21-057- AVALIAÇÃO COGNITIVA DE CRIANÇAS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL: CORRELAÇÕES COM INDICADORES EMOCIONAIS. Lisley Carolinne Costa Siqueira; Monilly Ramos Araújo Melo; Carla Moita Minervino; Antônio Roazzi.

Graduanda em psicologia – UEPB; [2]Doutoranda em Psicologia Cognitiva - UFPE; [2](Professora do curso de Psicopedagogia Universidade Federal da Paraíba), [2](Professor Titular do curso de Psicologia- UFPE).

Universidade Estadual da Paraíba.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras chaves: Vulnerabilidade social; Crianças; Avaliação cognitiva; Emoções.

A vulnerabilidade social é um conceito que tem sua origem na área dos Direitos Humanos. Refere-se a grupos ou indivíduos fragilizados, jurídica ou politicamente, na promoção, proteção ou garantia de seu direito à cidadania. Apesar de novo, este conceito caracteriza um número consideravelmente grande de nossa população. Entendemos por crianças em vulnerabilidade social, indivíduos que se enquadram nesta definição, que geralmente são de classes economicamente desfavorecidas, moram nos bairros periféricos da cidade, e que são atendidos pelos serviços básicos gratuitos (saúde, escola, lazer, entre outros). A avaliação cognitiva feita em crianças em situação de vulnerabilidade ainda é um tema pouco explorado e com esse trabalho tivemos a oportunidade de nos aproximar dessa realidade. Foi realizado um estudo correlacional com a aplicação do Desenho da figura Humana (DFH III) e do Teste de compreensão das emoções (TEC), em uma amostra de 36 crianças, com idades variáveis de 6 a 14 anos, usuários de um centro especializado em transtornos do desenvolvimento, da cidade de Campina Grande, Paraíba, que atende a essa demanda oriunda de escolas públicas da região e em situação de vulnerabilidade social. Os resultados apontam na seguinte direção: das emoções básicas, a mais reconhecida pelas crianças foi a emoção tristeza, seguinda da emoção felicidade. O menor índice de reconhecimento foi a situação que envolve a regulação das emoções, apenas 13,8% das crianças reconheceram a expressão adequada. Quanto ao DFH-III, para avaliar o desempenho cognitivo, 58% das crianças apresentaram resultados abaixo da média, demonstrando não haver dificuldades cognitivas nesta amostra. A análise das variáveis que afetam a prevalência de indicadores emocionais no desenho da figura humana foi realizada. A pontuação emocional correlacionou-se significativamente ($p \leq 0,05$) com a cognitiva. Distintos pontos de corte são recomendados para subsidiar o psicodiagnóstico infantil. Considerando-se que o DFH é uma medida bastante utilizada pelos psicólogos brasileiros, é necessário ampliar as investigações desse instrumento comparando-o a outros tradicionais e fartamente estudados no campo da avaliação cognitiva. O DFH é, de modo geral, um instrumento útil para detectar de forma preliminar as diferenças individuais no desenvolvimento cognitivo de um determinado grupo. Contudo, seu uso para efeito de classificações e diagnósticos individuais deve ser usado com cautela e junto com outros testes complementares, sugere-se então que o DFH II e o TEC possam ser incluídos em baterias de avaliação, principalmente em triagens para futuras avaliações cognitivas.

Contato: Lisley.siqueira@gmail.com

21-058- AVALIAÇÃO NÃO-VERBAL DE RACIOCÍNIO FLUIDO E PROCESSAMENTO VISUAL EM CRIANÇAS DE 2 E 3 ANOS DE IDADE. Daniela Aguilera Moura Antonio, Tatiana Pontrelli Mecca, Elizeu Coutinho de Macedo.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras-Chave: pré-escolares, processamento visual, raciocínio fluido.

A avaliação cognitiva em crianças a partir dos 2 anos de idade, permite identificar possíveis atrasos ou alterações precocemente, auxiliando em um planejamento mais adequado da intervenção a ser realizada. No entanto, atualmente há uma escassez de instrumentos que possibilitem a avaliação cognitiva em fases tão precoces do desenvolvimento. Neste sentido foi feita a tradução, adaptação e verificação dos parâmetros psicométricos da Leiter-R, um teste não-verbal de inteligência destinado a crianças a partir dos 2 anos de idade. A Leiter-R avalia as habilidades de raciocínio fluido (Gf) e visualização (Gv) conforme o modelo psicométrico dos Três Estratos de Carroll sobre as habilidades cognitivas. Sendo assim, o objetivo deste estudofoicomparar o desempenho de crianças de 2 e 3 anosdepré-escolas públicas e particulares da cidade de São Pauloem tarefas não-verbais de processamento visual e raciocínio fluido, de acordo com gênero e idade.Foram avaliadas 129 crianças de 2 (N=34) e 3 anos de idade (N=95), pertencentes a públicas (N=78) e particulares (N=51), sendo 53 meninos e 76 meninas. Foram realizadas análises de comparação entre grupos para verificar possíveis diferenças no desempenho entre crianças de pré-escolas públicas e particulares, gênero e idade. Teste t de amostras independentes mostrou que não houve diferenças estatisticamente significativas entre crianças de pré-escolas públicas e particulares nos seis subtestes da Bateria de Vizualização e Raciocínio daLeiter-R. No entanto, foram observadas diferenças estatisticamente significativas em função da idade para a maioriados subtestes, Figura-Fundo ($t(127)=5,42$; $p=<0,001$), Formas Completas ($t(127)= 4,87$; $p<0,001$), Pareamento ($t(127)=6,61$; $p<0,001$), Sequências ($t(127)= 3,99$; $p<0,001$) e Classificação ($t(127)= 4045$; $p<0,001$). Contudo, não foram observadas diferenças entre as faixas etárias no subteste Padrões Repetidos ($t(127)=1,35$; $p=1,178$). Por fim, também não foram observadas diferenças de gênero no desempenho em cada subteste. Desta forma, o aumento na progressão dos escores conforme a aumento na faixa etária, sugere que habilidades relacionadas ao processamento visual como a discriminação, exploração e retenção para estímulos visuais se desenvolvem dos 2 aos 3 anos de idade, assim como habilidades de categorização como pareamento de estímulos iguais e associação semântica, e habilidades de raciocínio seqüencial no qual exige a compreensão de que estímulos progridem em uma determinada ordem. No entanto, observa-se que habilidades que envolvem raciocínio indutivo, ou seja, estabelecer relações entre estímulos, são mais homogêneas entre as crianças de 2 e 3 anos de idade.

Contato:dany_agui@hotmail.com

Fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP.

21-059- DESEMPENHO DE CRIANÇAS DE 6 A 12 ANOS DE ESCOLAS PÚBLICAS DE PORTO ALEGRE EM FLUÊNCIA VERBAL LIVRE, FONÊMICO-ORTOGRÁFICA E SEMÂNTICA: O EFEITO DA IDADE. Geise Machado Jacobsen, Larissa de Souza Siqueira, Janice da Rosa Pureza, André Luiz Moraes, Mirella Liberatore Prando, Rochele Paz Fonseca.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Programa de Pós-Graduação em Psicologia (área de concentração Cognição Humana), Grupo Neuropsicologia Clínica e Experimental (GNCE).

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras-chave: avaliação neuropsicológica, fluência verbal, idade, desempenho, neuropsicologia do desenvolvimento.

O desempenho em tarefas de fluência verbal (FV) acompanha o desenvolvimento cognitivo-linguístico. As tarefas de FV avaliam predominantemente o processamento executivo e léxico-semântico. Este estudo procurou verificar se há diferenças entre grupos de crianças de 6 a 12 anos de idade, de escolas públicas de Porto Alegre, quanto ao desempenho em tarefas de fluência verbal livre (FVL), fonêmico-ortográfica (FVF) e semântica (FVS). Para tal, 135 crianças saudáveis (6 anos: n=20; 7 anos: n=18; 8 anos: n=18; 9 anos: n=17; 10 anos: n=17; 11 anos: n=24; e 12 anos: n=21) foram avaliadas pelas tarefas FVL (150 segundos), FVF (letra 'P', 120 segundos) e FVS (roupas/vestimentas, 120 segundos) adaptadas da Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação. Consideraram-se como variáveis dependentes o total de acertos (vocábulos evocados corretamente) e o total de erros (palavras inválidas ou fora do critério, neologismos e perseverações) nas três modalidades da FV. O efeito da idade foi verificado sobre os seis grupos etários com a análise fatorial ANOVA e comparados pelo post-hoc de Bonferroni, considerando $p<0,05$ para todas as análises. O efeito da idade mostrou-se significativo no total de acertos das três modalidades da FV ($p\leq0,001$). Na FVL e FVS os participantes de 6 e de 7 anos diferenciaram-se das crianças com idades maior ou igual a 10 anos, enquanto que os grupos de 8 e 9 anos só apresentaram diferenças de resultado das crianças a partir de 11 anos. Já na FVF, as crianças de 6 e 7 anos diferenciaram-se do grupo com idades a partir de 9 anos, enquanto que o grupo constituído por aquelas 8 anos diferenciaram-se apenas do grupo de crianças de 11 e 12 anos. Esses resultados sugerem que parece haver um pico de desempenho nesta faixa etária, o que pode ser explicado pelo maior desenvolvimento executivo que ocorre nesta fase, contribuindo para uma melhor exploração do vocabulário e para o processamento léxico-semântico em geral. Já na FVF, a diferença significativa entre os grupos pode estar relacionada à fase em que se consolida a apropriação do código escrito e, consequentemente, o aumento na consciência ortográfica. Por fim, pode-se hipotetizar que cada modalidade da FV demanda de forma diversa os subcomponentes executivos léxico-semânticos e que se observam variações no desempenho das tarefas em crianças de diferentes faixas etárias.

Contato: geisejacobsen@hotmail.com

21-060- INTERFACE ENTRE O PROCESSAMENTO FONOLÓGICO E O PROCESSAMENTO NUMÉRICO EM CRIANÇAS DE IDADE ESCOLAR. Júlia Beatriz Lopes Silva, Vitor Geraldi Haase.

Universidade Federal de Minas Gerais.

email: juliablsilva@gmail.com

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras chaves: processamento fonológico, transcodificação numérica, idade escolar.

OBJETIVOS: As habilidades de decodificação grafema-fonema, memória fonológica e consciência fonológica são essenciais para o aprendizado proficiente da leitura. Além disso, estudos recentes têm apontado a relevância do processamento fonológico para o processamento numérico e aprendizado da aritmética. O objetivo principal do presente estudo é apresentar resultados preliminares acerca da influência de aspectos do processamento fonológico sobre o processamento numérico em crianças de 2ª a 4ª séries.

MÉTODOS: Foram avaliadas 85 crianças com idades de 2ª a 4ª séries de escolas estaduais e municipais de Belo Horizonte. Elas foram avaliadas em relação a habilidades acadêmicas pelo Teste do Desempenho Escolar (TDE) e classificadas como ´desempenho inferior´ nos subtestes do TDE (percentil menor que 25) ou ´controles´ (percentil acima de 25). Além disso, elas realizaram tarefas experimentais linguísticas: teste de leitura de pseudopalavras (40 itens), supressão de fonemas (28 itens) e repetição de pseudopalavras (40 itens) e de processamento numérico: leitura e ditado de numerais arábicos. Todas as tarefas experimentais (com exceção da tarefa de repetição de pseudopalavras) foram desenvolvidas pelo Laboratório de Neuropsicologia do Desenvolvimento (LND) da UFMG e apresentam índices adequados de validade e acurácia diagnóstica.

RESULTADOS: Das 85 crianças avaliadas, 57 foram classificadas como ´controles´, 13 como ´dificuldade de aprendizagem da matemática´(DAM) e 15 como ´dificuldade de aprendizagem da matemática e da escrita´. Não houve diferença de idade (em meses) entre os grupos ($F(2,82) = 0.358$; $p=0.70$; $\eta^{2} = 0.009$) ou de inteligência (escore z do desempenho no Teste de Matrizes Progressivas Coloridas de Raven) ($F(2,86) = 1.64$; $p=0.095$;$\eta^{2=}0.055$).

Não houve diferenças significativas entre os grupos na tarefa de repetição de pseudopalavras ($F(2,81) = 2.26$; $p=0.11$; $\eta^{2=}0.05$). O grupo DAME apresentou o pior desempenho na tarefa de leitura de pseudopalavras ($F(2,82)=19.36$; $p<0.001$; $\eta^{2=}0.321$. Os grupos com dificuldade de aprendizagem obtiveram desempenho inferior ao dos controles na tarefa de supressão de fonemas, mas não diferiram entre si ($F(2,82)=8.67$; $p<0.001$; $\eta^{2=}0.176$).

O grupo DAME foi inferior em relação aos controles e DAM nas tarefas de leitura de numerais arábicos ($F(2,82)=16.81$; $p<0.001$; $\eta^{2=}0.289$) e no ditado de numerais arábicos ($F(2,82)=11.06$; $p<0.001$; $\eta^{2=}0.212$)

CONCLUSÃO: O processamento fonológico pode ser um mediador entre a ligação do símbolo arábico com seu rótulo verbal-oral nos primeiros anos de escolarização formal. O LND continua a investigar crianças dessa faixa etária para que, com uma amostra maior, possamos estabelecer relações entre as habilidades lingüísticas e o desempenho na aritmética através de análises de regressão e análises fatoriais.

21-061- RELAÇÃO ENTRE ARMAZENAGEM TEMPORÁRIA E ATENÇÃO NO DESEMPENHO DE CRIANÇAS NO TESTE DE APRENDIZAGEM AUDITIVO-VERBAL DE REY. Iasmin Andrade Gabrig, Priscila do Nascimento Marques, Antonio Malvar Martins Neto, Diego Alexandre Assis P. de Sousa, Iasmin Andrade Gabrig, Andreza Moraes da Silva, Helenice Charchat-Fichman, Rosinda Martins Oliveira.

Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras-Chaves: Memória, Atenção, RAVLT, Desenvolvimento cognitivo.

O teste de aprendizagem auditivo-verbal de Rey (TAAVR) é um paradigma clássico de avaliação de aprendizagem e memória. Consiste em quatro apresentações de uma lista de palavras (Lista A) seguidas de evocações imediatas, incluindo também uma segunda lista de palavras (Lista B) que provoca interferência na aprendizagem da primeira. Após intervalo de 20 minutos, há a evocação tardia e o reconhecimento da lista A. Estudos com paradigmas semelhantes ao TAAVR mostraram relações entre capacidade da memória de curto prazo, atenção, aprendizagem e memória episódica em adultos. O presente estudo investigou estas relações ao longo da infância a fim de esclarecer como diferentes fatores contribuem para a aprendizagem no percurso do desenvolvimento cognitivo. Para isto, foram administrados o TAAVR e o Teste de Stroop (versão Victoria) a 300 crianças de 4 faixas etárias (7-8; 9-10; 11-12; 13-14 anos). Os escores de evocação da 1ª apresentação da lista A (A1) e de evocação da lista B (B1) foram utilizadas como índices de armazenagem temporária e da 4ª evocação da lista A (A4) como índice de codificação máxima. Foram calculados também escores compostos de aprendizagem total (soma de A1 até A4), recuperação (razão entre A6 e reconhecimento de A), esquecimento (A6/A5), interferência retroativa (A5/A4) e interferência proativa (B1/A1). O tempo de execução da condição incongruente do teste de Stroop (T3) foi utilizado como medida de controle atencional. Os resultados foram submetidos a análises de correlação de Pearson. Foi encontrada correlação significativa entre armazenagem temporária e aprendizagem total ($r=0,58$; $p<0,01$) e ambas seguem padrão semelhante de desenvolvimento. A variável T3 mostrou relação com a capacidade de codificação máxima da lista A ($r=-,117$; $p=,021$), mas não com a aprendizagem total. Também não foi encontrada correlação significativa entre T3 e escores de interferência retroativa, reconhecimento e esquecimento. Houve correlação entre T3 e B1 (mas não entre T3 e A1) para todas as idades ($-0,16\leq r\leq -0,24$; $p\leq 0,05$), exceto para 13-14 anos. Estes achados sugerem que a capacidade de armazenagem temporária afeta a codificação de novas informações desde a infância. A capacidade de controle atencional inibitório afeta o registro de novas informações imediatamente após a codificação de um outro conjunto de informações, mas não parece influenciar tanto outros processos de memória. Além disso, indicam que o span de B1 (mas não o de A1) pode ser utilizado como indicador de controle atencional ao longo do desenvolvimento.

Apoio Financeiro: CNPq e FAPERJ.

Contato: iasmingabrig@gmail.com

21-062- APRENDIZAGEM AUDITIVO-VERBAL DE REY: DESENVOLVIMENTO DE CODIFICAÇÃO, RETENÇÃO E RECUPERAÇÃO EM CRIANÇAS BRASILEIRAS. Priscila do Nascimento Marques; Iasmin Andrade Gabrig; Rodrigo A.S.S. Rezende; Diego Alexandre A.P. de Sousa; Antônio Malvar M. Neto; Andreza Moraes da Silva; Helenice Charchat-Fichman; Rosinda Martins Oliveira.

Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras-Chaves: Memória, Crianças, RAVLT, Desenvolvimento cognitivo.

O teste de aprendizagem auditivo-verbal de Rey (TAAVR) é um paradigma clássico, cujos escores informam sobre diferentes processos de memória. Apesar de sua robustez psicométrica, existem pouquíssimos estudos brasileiros sobre ele com crianças. Foi investigado o comportamento de escores simples e compostos do TAAVR, e suas modificações ao longo do desenvolvimento em 300 crianças cariocas, de 4 faixas etárias (7-8, 9-10, 11-12 e 13-14 anos). A versão do TAAVR utilizada compreende 4 apresentações de uma lista de 12 palavras (Lista A) seguidas de evocação, apresentação de outra lista de palavras (Lista B – interferência), evocação da lista A, evocação da lista A após 20' e reconhecimento das 2 listas. Foram estudados, através de escores simples e compostos, os seguintes fatores: aprendizagem (desempenho ao longo das 4 primeiras evocações da Lista A), interferência proativa (primeira evocação da Lista A versus evocação da Lista B), interferência retroativa (evocação da Lista A antes da B versus evocação da A após a B), retenção(evocação da Lista A antes do intervalo de 20' versus evocação da A após 20') e recuperação (evocação livre versus reconhecimento da Lista A após 20'). Os escores compostos foram obtidos através do cálculo da razão entre o menor e o maior escore dos pares de escores simples, segundo previsão da literatura, exceto para o escore de aprendizagem, calculado como somatório dos escores das 4 primeiras evocações da Lista A.A análise dos escores simples e o efeito da idade sobre elesfoi feita comANOVAs mistas com medidas repetidas.A análise do efeito de idade sobre os escores compostos foi feita com ANOVAs de único fator. Houve diferença entre os escores simples, em cada um dos fatores estudados. Para todos estes escores, foi observado efeito de idade, sendo a maior diferença entre as faixas etárias de 7-8 e 9-10 anos,com estabilização nas faixas 11-12 e 13-14 anos. No entanto, as interações entre idade e fatores não foram significantes, exceto para a recuperação. Consoante com estes resultados, nas análises dos escores compostos houve efeito de idade para a recuperação; a diferença entre evocação e reconhecimento diminui com a idade,devido ao incremento significativo da evocação. Estes resultados sugerem que o efeito de idade sobre os escores simples do TAAVR não são lineares, tendendo a se concentrar nos períodos pré-púberes. O único fator que parece ser afetado pela idade é a recuperação; há melhora da evocação livre ao longo do desenvolvimento. Estes resultados são compatíveis com o consenso da literatura em relação ao papel crucial do aumento do uso de estratégias de codificação de memórias ao longo do desenvolvimento, atribuídoà maturação do executivo central.

Contato: priscilanascimento87@yahoo.com.br

Fomento: CNPq e Faperj

21-063- CONHECIMENTO EMOCIONAL EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES RESIDENTES NA CIDADE DE SALVADOR: ASSOCIAÇÕES COM PROBLEMAS DE COMPORTAMENTO E REGULAÇÃO EMOCIONAL. Nara Côrtes de Andrade, Victor Riccio Duran, Tainã Veloso, Maurício Fonseca, Narena de Alencar Moreira, Gabriela Leda Rego, Maria Cecília Koehne Ramalho, Neander Abreu.

Universidade Federal da Bahia, [2] Universidade Católica do Salvador.

Eixo temático: Neurociência comportamental.

Palavras chaves: Conhecimento emocional, problemas de comportamento, regulação emocional.

As emoções influenciam decisivamente o desenvolvimento do ser humano. A competência emocional compreende três dimensões que trabalham juntas de uma maneira integrada, são elas: a compreensão das emoções ou conhecimento emocional, a expressão de emoções e a regulação emocional. O conhecimento emocional refere-se à capacidade de compreender as expressões, os rótulos e as funções das emoções em seus diferentes contextos e é fundamental para gerir e utilizar de maneira adaptativa e saudável as emoções. Pesquisas apontam que o conhecimento emocional está relacionado a melhor regulação emocional, habilidade social, controle inibitório e desempenho escolar; além de correlacionar-se negativamente com níveis de agressividade e problemas de comportamento. Com vistas a contribuir com o estudo acerca do conhecimento emocional em contexto brasileiro, o presente trabalho teve como objetivo analisar as relações do conhecimento emocional e duas importantes dimensões do desenvolvimento infantil problemas de comportamento e regulação emocional em crianças de 03 a 06 anos de idade. Foram avaliadas 70 crianças de escolas públicas e privadas da cidade de Salvador com idade média de 4,97 anos (DP=1,11), 33 do sexo feminino e 37 do sexo masculino, sem histórico de transtornos neuropsiquiátricos. Para tal, utilizaram-se os seguintes instrumentos: Teste de Conhecimento Emocional (EMT), Child Behavior Checklist (CBCL) e a Lista de Regulação Emocional (ERC), além de um questionário de informações socioeconômicas e de saúde da criança. Maior habilidade na tarefa de conhecimento emocional correlacionou-se negativamente com problemas de comportamento (r= -0,22, p=0,04) e em específico com problemas externalizantes (r= -0,24, p=0,03): comportamento agressivo (r=-0,23, p=0,04) e problemas de atenção (r=-0,23, p=0,04); além de problemas ansioso-depressivos (r=-0,23, p=0,04). A regulação emocional teve influencia de apenas alguns dos componentes do conhecimento emocional, tal como habilidade de corresponder duas expressões faciais da mesma emoção (r= -0,26, p=0,03). Maior labilidade e negatividade, dimensão da regulação emocional, teve correlação negativa com o conhecimento acerca das causas e consequências das emoções (r=-0,43, p<0,01) e com a associação de rótulos verbais a expressões faciais de emoção (r=-0,31, p<0,01). Comparação entre os grupos de crianças estudantes de escolas públicas e privadas realizada através do Teste de Mann-Whitney mostrou que as crianças de escolas públicas tiveram desempenho significativamente menor em tarefas de conhecimento emocional (p<0,01). Estes resultados estão em consonância com estudos publicados internacionalmente e ratificam a importância do conhecimento emocional para o desenvolvimento integral da criança. Considerando a escassez de estudos sobre esta temática em contexto brasileiro, sugere-se a realização de novas pesquisas.

E-mail: victorduran89@gmail.com;andrade_nara@yahoo.com.br

21-064- TESTE DE FLUÊNCIA VERBAL: DESEMPENHO DE CRIANÇAS NATALENSES. Nathália L. Diniz, Isis Simões Leão, Laura Aragão, Amanda Guerra4, Izabel Hazin.

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Fluência Verbal; Criança; Natal; Desempenho.

O desempenho em tarefas de fluência verbal varia de acordo com a idade, escolaridade, e desenvolvimento cognitivo. Estudos acerca das tarefas de fluência verbal sugerem que estas acessam memória semântica, funções executivas e são sensíveis a déficits executivos. De fácil administração, são largamente utilizadas na prática clínica e na pesquisa neuropsicológica. Existem poucos estudos no Brasil com dados amostrais nestes paradigmas, o que torna relevante o levantamento de dados advindos de realidades diferentes para efeitos de melhor comparação clínica e conhecimento das variáveis sociodemográficas que influenciam o desempenho na tarefa. Esta é uma pesquisa sobre uma versão modificada do teste de fluência verbal FAS, realizado na cidade de Natal- RN com o objetivo de investigar o desempenho e efeito de idade de crianças natalenses em paradigmas de fluência verbal. Participaram do estudo 77 crianças (42 meninas), entre 7 e 10 anos de idade (M = 8,22; DP= 1,07), estudantes de escolas de bairro da capital potiguar. Os alunos foram submetidos à tarefa de fluência fonética (FF) e semântica (FS). Utilizou-se os estímulos "F", "A" e "M" para a primeira tarefa e "animais", "roupas" e "frutas" para a segunda. As crianças de 7 anos acertaram em média 13,27 (DP = 4,0) palavras no teste de FF e 25,09 (DP = 8.49) no teste de FS. As crianças de 8 anos tiveram 15,29 (DP = 4,6) acertos para FF e 27,82 (DP = 4,5) para FS As de 9 anos acertaram 16,58 (DP = 6,8) palavras no teste de FF e apresentaram a maior média de acertos no teste de FS (M = 32,17; DP = 8,4). As crianças de 10 anos acertaram 23,10 (DP = 6,3) palavras para FF, sendo este o melhor desempenho nessa tarefa, e tiveram em média 28,90 (DP = 40,4) acertos no teste de FS. Foi encontrada correlação significativa entre o ano escolar e o escore dos testes de FV e FF (p>0,01) e entre a idade e o escore nas duas tarefas (p>0,01). Desta forma, foi encontrado que a idade e o nível de instrução influenciam no desempenho.

Contato: nathilucena@hotmail.com

21-065- EFEITOS DE HIPÓXIA-ISQUEMIA PRÉ-NATAL SOBRE A EXPRESSÃO DE GLAST E CONEXINA 43 AO LONGO DO DESENVOLVIMENTO. Marta Cristina da Cunha Rodrigues, Lucas Machado Gonçalves, Alan Pereira da Costa, Tiago Savignon, Frank Tenorio, Penha Cristina Barradas Daltro-Santos.

Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ.

Eixo Temático: Desenvolvimento Neural e Plasticidade.

Palavras chaves: Astrócitos, Excitotoxicidade, Glutamato, Gap Junctions, Desenvolvimento.

O cérebro infantil humano submetido à hipóxia-isquemia (HI) apresenta perda de oligodendrócitos, hipomielinização, astrogliose e alterações no desenvolvimento cortical, o que também foi observado em um modelo de HI sistêmica pré-natal em ratos. No modelo animal também foram verificados déficits motores na prole. O cerebelo desempenha um importante papel no controle motor e diversos danos vem sendo demonstrados em humanos e animais que sofreram HI, incluindo a paralisia cerebral em crianças. Em trabalho anterior, usando o mesmo modelo de HI, demonstramos alterações na distribuição de células produtoras de óxido nítrico, durante o desenvolvimento do cerebelo, com algumas destas alterações mantidas na vida adulta, indicando um dano permanente nesta estrutura. A excitotoxicidadeglutamatérgica é associada à HI e pode regular a formação de *gap junctions*, responsáveis pela transferência de moléculas sinalizadoras capazes de modular os danos decorrentes de HI. Neste trabalho investigamos a expressão de conexina 43 e do transportador de glutamato GLAST no desenvolvimento do cerebelo de ratos submetidos ao mesmo modelo de HI sistêmica pré-natal. Ratas Wistar no 18º dia de gestação foram anestesiadas, tiveram os cornos uterinos expostos e as quatro artérias uterinas foram clampeadas por 45 minutos (grupo HI). Os animais controle (grupo SH) tiveram os cornos uterinos expostos, mas nenhuma artéria foi clampeada. A gestação prosseguiu após a cirurgia e apenas animais nascidos a termo foram utilizados. Os animais foram decapitados ao nascer (P0) e aos nove (P9), vinte e três (P23) e noventa (P90) dias pós-natal. Os cerebelos foram homogeneizados e submetidos à técnica de *Western Blotting* utilizando os anticorpos anti-conexina 43 e anti-GLAST. As imagens digitalizadas foram quantificadas pelo software *ImageJ* e a análise estatística realizada através do programa *GraphPadPrism*. Utilizamos um total de três animais por grupo. Observamos diferenças entre os níveis de conexina 43 já em P0, estando a expressão dessa proteína significativamente reduzida no grupo HI quando comparado ao grupo SH. Já em relação à expressão do transportador GLAST, não foram notadas diferenças até P9, tendo o grupo HI níveis superiores ao grupo SH a partir de P23. Nossos resultados estão de acordo com dados da literatura que demonstram aumento da expressão de transportadores de glutamato juntamente com redução na expressão de conexinas. Esses resultados também sugerem que a passagem de substâncias por canais formados por conexina 43 pode estar reduzida ao nascimento e contribuir para os danos no desenvolvimento cerebelar observados nestes animais.

Contato: martabiomed@gmail.com

Fomento: CNPq, FAPERJ, SR-2, UERJ.

21-066- EFEITO DO FOTOPERÍODO DE DIAS CURTOS NO RITMO CIRCADIANO DE ATIVIDADE LOCOMOTORA E NA COMUNICAÇÃO DE SAGUIS (CALLITHRIX JACCHUS). Carolina Carrijo, Breno T. S. Carneiro, Júlio C. O. Leal, John F. Araujo.

UFRN, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN.

Tema Livre (pôster).

Eixo Temático: Neurociência Comportamental.

Palavras-chave: ritmicidade, vocalização, fotoperíodo, atividade locomotora, comunicação.

A alternância entre o ciclo claro-escuro (CE) é uma das principais pistas para sincronizar o sistemacircadiano. Padrões distintos de ritmicidade podem modular parâmetros comportamentais, tal como motivação, alerta, estresse e socialização. Este estudo teve como objetivo avaliar o repertório vocal de saguis sob diferentes fotoperíodos em ambiente laboratorial. Oito saguis adultos (quatro machos e quatro fêmeas) provenientes do Núcleo de Primatologia da UFRN foram alojados individualmente em gaiolas numa sala com atenuação acústica, temperatura e umidade controladas e intensidade luminosa de 132,5±10,46 lux. Os animais passaram por uma fase de habituação (10 dias) e, então, iniciaram a condição de dias simétricos (DS: CE 12h:12h, ZT0=0600, 28 dias) seguida dos dias curtos (DC: CE 8h:16h, ZT0=0800, 28 dias). A atividade locomotora foi registrada continuamente por sensores de movimento infravermelho posicionados acima das gaiolas. O repertório vocal foi registrado nas primeiras duas horas da fase clara, duas vezes por semana, através de um microfone de eletreto posicionado no meio da sala, totalizando 840 minutos para cada condição. A atividade locomotora mostrou que os animais tiveram uma menor atividade total diária nos DC ($t6=5,52$, $p<0,05$). Entretanto, não observamos diferenças no período ($t7=-1,68$, $p>0,05$), nem na acrofase ($t7=-0,42$, $p>0,05$), nem na amplitude do ritmo ($z=-0,28$, $p>0,05$). Ou seja, mantiveram o padrão circadiano do ritmo de atividade locomotora. Porém, observamos uma redução na duração da fase ativa ($t7=19,49$, $p<0,05$), refletida também pelos diferentes ângulos de fase nos DS e DC entre o início/fim do claro e o início/fim da atividade (ψinício: $z=-2,52$, ψfim: $t7=16,27$; $p<0,05$ para ambos), indicando que ajustaram o ritmo à mudança fotoperiódica. Na mensuração da vocalização, trezechamados foram identificados no grupo, sendo oito já bem definidos pela literatura, e cincocategorizados como NC (não classificado). O total de vocalizações foi 1390 nos DS e 1247 nos DC, com uma grande variação da média entre os dias de registro (DS: 120±151,4; DC: 85±175,93). As vocalizações foram agrupadas como: afiliativa (whirr, chirp: $t7=-1,174$), ansiosa (see, seep, tsik: $z=-0,169$), contato (phee: $t7=1,046$), chamado de longa distância (loud shrill: $z=-0,734$) e agonística (twitter: $t7= 0,400$), não havendo diferenças entre os DS e DC ($p>0,05$ para todas). Em conclusão, os nossos dados sugerem que os saguis sincronizam seu ritmo de atividade e repouso a um fotoperíodo de DC, porém a redução da fase clara não afeta a expressão vocal dos animais. Todavia, novos estudos são necessários avaliando outros parâmetros comportamentais.

Contato: johnfontenelearaujo@gmail.com

Fomento: CNPq, CAPES

21-067- MALNUTRIÇÃO RESTRITA AO PERÍODO DE LACTAÇÃO ALTERA O PADRÃO DE PROLIFERAÇÃO CELULAR NO HIPOCAMPO. Paulo Luciano Guedes da Silva, Michael Luiz Martins Rocha, Ana Carolina Bastos Barbosa, Priscilla Pereira Fernandez, Penha Cristina Barradas Daltro-Santos, Frank Tenório de Almeida Costa.

Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Eixo temático: Desenvolvimento Neural e Plasticidade.

Palavra chaves: hipocampo, diferenciação, proliferação, neurônio, astrócito.

A desnutrição no período perinatal pode provocar danos permanentes na morfologia, fisiologia e neuroquímica cerebrais, gerando déficits de aprendizagem e comportamento. O hipocampo, responsável por processos de memória e aprendizado, é uma estrutura bastante sensível a alterações no aporte nutricional durante seu período de desenvolvimento. No presente estudo, avaliamos o efeito da desnutrição protéica restrito aos 10 primeiros dias de lactação sobre a proliferação no hipocampo de ratos. O protocolo experimental foi aprovado pelo Comitê de Ética para o cuidado e uso de Animais Experimentais do Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes da UERJ (CEA/055/2009). Foram utilizados ratos Wistar machos com 5 (P5) e 10 dias pós-natal (P10). Estes animais foram divididos em dois grupos: animais controle (GC) e animais submetidos à desnutrição protéica (GD) durante o período de lactação. Foram utilizados pelo menos 3 animais de cada idade para cada grupo. A desnutrição do grupo dieta se instalou através da administração, para a mãe, de ração isenta de proteína durante os 10 primeiros dias de lactação. O grupo controle foi alimentado com ração comercial normoprotéica (22% de proteína). Os animais foram anestesiados e perfundido-fixados com solução salina 0,9%, paraformaldeído (PF) a 4% e PF 4% com 10% de sacarose. Cortes de 25µm foram submetidos à imunohistoquímica utilizando anticorpo primário, anti-Ki-67 (marcador de proliferação celular), anti-NeuN (marcador de neurônio maduro) e anti-GFAP (marcador de astrócitos), revelados com anticorpos secundários conjugados a Alexa 488 e Alexa 555 e observados ao microscópio de epifluorescência. Os animais GD apresentaram um menor número de corpos celulares marcados para Ki-67 em comparação ao GC em P5. Já em P10, notou-se um aumento no marcador de proliferação no GD em relação ao GC. No entanto, a quantidade de marcação para astrócitos e neurônios não apresentou diferenças aparentes. Ao serem realizadas sobreposições das imagens obtidas com o anti-Ki67 com as imagens com o anti-GFAP, observamos poucos astrócitos com capacidade proliferativa em ambos os grupos. Como já esperado, não encontramos superposição de células apresentando marcação pelo anti-Ki67 e com o anti-NeuN. Nossos resultados mostram que a restrição protéica em um período perinatal restrito acarreta uma mudança no padrão de proliferação do hipocampo nas duas primeiras semanas de vida pós-natal, entretanto a identificação das células proliferativas será objeto de estudos adicionais.

Contato: pllsilva86@gmail.com

21-068- EFEITOS COMPORTAMENTAIS DO IMPLANTE DE CÉLULA-TRONCO EM UM MODELO ANIMAL DE DOENAÇA DE ALZHEIMER. Patrícia Santos da Silva, Élida Fluck Pereira Neto, Letícia Domingues Bertuzzi, Anna Ourique, Annelise Ribeiro da Rosa, Pedro Chagastelles, Patrícia Pranke, Alcyr Alves de Oliveira Jr.

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Eixo Temático: Neurociência Comportamental.

Palavras-chave: Modelo animal de doença de Alzheimer, implante de células-tronco, memória, comportamento exploratório, ratos.

A doença de Alzheimer (dA) é uma patologia neurodegenerativa progressiva, que se caracteriza, principalmente, pela perda da memória e pelo declínio de funções cognitivas como a atenção, orientação, capacidade de planejamento, dentre outras. Atualmente, predomina o tratamento farmacológico paliativo. Os estudos sobre implantes de células-tronco (CTs) propõem uma forma promissora de tratamento para a dA. Contudo, estudos indicam que as CTs dificilmente permanecem estáveis após os implantes, desaparecendo por reação imune ou morte celular. Tendo isso em vista, torna-se fundamental o entendimento sobre os mecanismos envolvidos na proliferação, migração, diferenciação, sobrevivência, funcionalidade e derivações das CTs nos implantes. O estudo em questão tem como objetivo investigar os efeitos dos implantes de CTs de diferentes origens sobre a memória e o comportamento exploratório de ratos em um modelo de dA. A lesão para a dA é realizada através da infusão de AMPA (lesão por excitotoxicidade) no núcleo basal magnocelular (NBM) dos animais (região análoga ao núcleo basal de Meynert em humanos), nas seguintes coordenadas a partir do bregma: anterior/posterior (AP), lateral (L) e ventral (V): crânio posicionado a 5º acima do plano inter-aural, rostral AP: +1,0; L: +2,6; V: -7,5 e caudal AP: +0,2; L: +3,2; V: -7,0. Transcorridos 21 dias da lesão para dA (tempo necessário para a recuperação cirúrgica e estabilização da ação do AMPA no organismo do animal), é feito o implante das CT em sítios dos córtices parietal e frontal (locais de projeções do sistema colinérgico), conforme as seguintes coordenadas, a partir do bregma: AP: +3,2; L: +3,5; V: -3,0 e AP: -1,0; L: +5,0; V: -2,2. Para o estudo, foram usados 60 ratos *Wistar* adultos (350g - 400g), distribuídos em 5 grupos: Sham + Salina; Lesão dA + CTs de Polpa Dental humana; Lesão dA + CTs de Tecido Adiposo humano; Lesão dA + CTs de tecido renal de camundongos; Lesão dA+ Salina. Após 21 do implante de CTs, os animais são avaliados nos seguintes testes comportamentais: Campo Aberto (atividade motora, exploração e habituação); Reconhecimento de Objetos (memória de reconhecimento); Labirinto em T-Elevado (desempenho da memória emocional). Após a execução dos testes comportamentais, os animais são sacrificados e tem os cérebros examinados imunohistologicamente, a fim de que sejam rastreadas as células implantadas. O projeto se encontra na etapa dos testes comportamentais, portanto, ainda não há resultados analisados estatisticamente. Contudo, espera-se que os implantes de CTs sejam capazes de atenuar os déficits observados no modelo animal de dA. Isto é, que os implantes favoreçam a recuperação do desempenho dos animais em tarefas de memória e comportamento exploratório.

Contato: pss.2501@gmail.com

Fomento: CAPES

21-069- EXPRESSÃO DE TRANSPORTADORES DE GLUTAMATO EAAC1 E GLT1 NO CÓRTEX PRÉ-FRONTAL E CÓRTEX ENTORRINAL DE RATOS SUBMETIDOS A UM MODELO EXPERIMENTAL DE ESQUIZOFRENIA. Bosaipo, N.B., Padovan, C.M., Rosa, M.L.N.M.

Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto – FFCLRP-USP. Instituto de Neurociências e Comportamento (INeC-USP), Ribeirão Preto, SP. Brasil. Laboratório de Neurociências, Faculdade de Medicina de Catanduva – FiPA.

Eixo Temático: Neuropsicofarmacologia.

Palavras chaves: Isolamento social. Esquizofrenia. EAAC1. GLT1. Córtex pré-frontal.

O estresse por isolamento social quando aplicado em ratos a partir do desmame e mantido durante todo período de desenvolvimento encefálico, é amplamente utilizado como um modelo experimental não farmacológico de esquizofrenia. O estresse por isolamento induz alterações morfológicas, comportamentais e neuroquímicas semelhantes àquelas que ocorrem em humanos esquizofrênicos. Evidências sugerem que as sinapses glutamatérgicas sejam o sitio primário das anormalidades que ocorrem na esquizofrenia, sendo as alterações dopaminérgicas secundárias às glutamatérgicas. Nesse sentido, alterações nos mecanismos de regulação desta neurotransmissão pelos transportadores de glutamato podem contribuir para o desenvolvimento e/ou manutenção da esquizofrenia. Neste estudo investigamos a expressão de transportadores de glutamato (EAAC1 e GLT1) no córtex pré-frontal e córtex entorrinal de ratos criados em isolamento a partir do desmame. Ratos Wistar machos (PND21) foram aleatoriamente alocados em 2 grupos (n=11-12): controle (agrupados, 3 animais/caixa) ou isolados (1 animal/caixa) por 10 semanas. Após esse período, os animais foram anestesiados (uretana-Sigma, 25%, 5ml/kg), perfundidos e os encéfalos retirados, congelados e posteriormente utilizados nos experimentos de imunoistoquímica. Secções (40µm) do córtex pré-frontal (CPF) e córtex entorrinal (CE) foram utilizadas para o estudo da expressão de EAAC1 e GLT1. A expressão de EAAC1 foi significantemente aumentada pelo isolamento no CPF (38%, t= 2,730, p=0,017). Em contraste, nenhuma diferença foi encontrada no CE (t= 1,892; p= 0,081). O isolamento não induziu alteração no número de células imunopositivas para GLT1 no CPF (t=-1,28; p=0,21). Entretanto, marcação fluorescente de GLT1 foi observada associada a células gliais e neuroniais do CPF e CE. Os resultados fornecem evidências para a participação dos transportadores de glutamato na redução da neurotransmissão glutamatérgica no CPF de ratos criados em isolamento a partir do desmame. Estas evidências podem contribuir para considerar a esquizofrenia uma síndrome de "hipofrontalidade" e para considerar os transportadores de glutamato um futuro alvo terapêutico no tratamento desta patologia.

Contato: naybosaipo@yahoo.com.br

Fomento: FAPESP, Capes e FPA.

21-070- TABACO E ÁLCOOL DURANTE A ADOLESCÊNCIA: EFEITOS NA MEMÓRIA E APRENDIZADO DE CAMUNDONGOS. Victor de Freitas Naiff, Yael de Abreu Villaça, Anna Caroline de Carvalho Graça, Anderson Ribeiro Carvalho, Alex Christian Manhães, Cláudio Carneiro Filgueiras.

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Eixo Temático: Neurociência Comportamental.

Palavras chaves: aprendizado e memória, etanol, nicotina, adolescência, avaliação neurocomportamental.

Adolescentes freqüentemente abusam de tabaco e bebidas alcoólicas. Sabe-se que o uso dessas drogas pode causar alterações cognitivas e comportamentais duradouras, especialmente na adolescência, período particularmente sensível do cérebro a danos causados por agentes externos. Apesar disso, pouco se sabe sobre a neurobiologia da dupla exposição no cérebro adolescente. Esse estudo buscou avaliar os efeitos da fumaça de cigarro, etanol, e da dupla exposição fumaça+etanol na memória/aprendizado de camundongos expostos durante a adolescência. Do dia pós-natal 30 a 45 (PN30-PN45), camundongos Suíços foram divididos em quatro grupos para avaliar o impacto da fumaça de cigarro e/ou etanol na memória/aprendizado: 1) SMK+ETOH: Animais expostos à fumaça da queima de cigarros de pesquisa (0,73mg de nicotina/cigarro) e injeção intraperitoneal (i.p.) de solução de etanol (2g/kg, 25%); 2) SMK: Salina i.p. e fumaça; 3) ETOH: Etanol i.p. e ar; 4) VEH: Salina i.p. e ar. A exposição à fumaça ocorreu de PN30 a PN45, 8h/dia. A exposição ao etanol se deu em dias alternados, de PN30 a PN44. Ao final do período de exposição (PN44-PN45), após um curto (PN49-PN50) e um longo (PN74-PN75) período de retirada das drogas, aprendizado/memória foi avaliado no teste de esquiva passiva. Animais foram posicionados numa plataforma, tendo 3min para descer, quando receberam um choque (0,3mA, 3s). 3h ou 24h após o teste inicial (ATI), os animais foram re-testados. A latência para descida da plataforma na primeira (T0: 0,3mA, 3s choque nas patas), segunda (T3: 3h ATI) e terceira (T24: 24h ATI) sessões foi anotada. Nossos resultados mostraram que, durante a exposição (PN44-45), 3h ATI, todos os grupos apresentaram menor tempo de latência para descer da plataforma quando comparados com animais VEH (VEH>SMK: P=0,02; VEH>ETOH: P=0,009; VEH>SMK+ETOH: P=0,007). Ainda durante a exposição, 24h ATI, os grupos SMK e SMK+ETOH mantiveram pior desempenho quando comparados ao grupo VEH (VEH>SMK: P=0,049; VEH>SMK+ETOH: P=0,03). Em PN49-50, foi verificado um pior desempenho somente em machos SMK+ETOH (P=0,03) testados 24h ATI. Não houve diferenças entre a latência em fêmeas ou em machos no período de 3h ATI. Em PN74-PN75, não houve diferenças significativas entre os grupos. Nossos dados indicam que exposição à fumaça de cigarro e etanol em camundongos adolescentes afeta negativamente o desempenho em um teste de memória/aprendizado. Déficits persistentes no período de curta abstinência em machos do grupo SMK+ETOH sugerem que a exposição combinada leva a uma piora da memória/aprendizado, e que machos são mais suscetíveis a esse déficit de duração estendida.

Contato: vnaiff@gmail.com

Fomento: CNPq

21-071- EFEITOS DA VARENICLINA E DA ABSTINÊNCIA DE NICOTINA NOS NÍVEIS DE RECEPTOR NICOTÍNICO DE ACETILCOLINA ALFA-7 E NA BUSCA POR NOVIDADE EM CAMUNDONGOS ADOLESCENTES. Raphael Trindade dos Santos, Sylvio Claudio-Neto, Natalie Razuck Garrão, Bruna Messias Lotufo, Jemima Isnardo-Fernandes, Joana Maria Coelho, Cláudio Carneiro Filgueiras, Yael Abreu-Villaça, Alex Christian Manhães.

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Eixo Temático: Neuropsicofarmacologia.

Palavras chaves: Nicotina, Abstinência, Receptor nicotínico de acetilcolina alfa-7, Motivação.

A síndrome de abstinência (SA) é um dos principais obstáculos no tratamento da dependência de nicotina. Alterações nos níveis de receptores nicotínicos de acetilcolina (nAChRs) já foram observadas nesse período. O nAChR alfa-7 está envolvido nos sintomas somáticos da SA. Estudos epidemiológicos mostram que os adolescentes são mais suscetíveis à dependência de tabaco. A vareniclina é o medicamento mais recente aprovado para o tratamento da dependência de tabaco para todos os fumantes. No entanto, pouco se sabe sobre os efeitos dele no período crítico da adolescência. O objetivo deste estudo foi avaliar os níveis dos nAChRs alfa-7 no hipocampo e o comportamento de busca por novos estímulos durante a abstinência de nicotina. Do dia pós-natal (PN) 30 a 45, camundongos Suíços foram individualizados e expostos a uma solução de sacarina 2% para beber. Quatro procedimentos foram adotados subsequentemente (PN 45 a PN55): 1) Vareniclina (Sigma, 0.1 mg/kg/dia – VAR1), 2) Vareniclina (1,0 mg/kg/dia – VAR2), exposição à uma solução de 3) Nicotina 50µg/ml (Sigma) em sacarina 2% (NIC), ou 4) Sacarina 2% (VEH). Os grupos receberam o tratamento (vareniclina+DMSO 8% ou DMSO 8%) por gavagem. De PN55 a PN60 ou PN70 os animais foram submetidos a um período de abstinência espontânea e testados no teste de Campo Vazado durante 5 minutos. Um dia após o teste, os animais foram sacrificados para a coleta de tecidos. Os hipocampos foram homogeneizados e submetidos a uma análise por Western blotting, usando anticorpos policlonais anti-alfa7 e anti-actina, visualizados pelo método conjugado com HRP e ECL (n = 3-5 por grupo). Para a avaliação do comportamento de busca por novidade foi analisado o número total de orifícios explorados nos animais da abstinência de 5 dias. Também foram analisados os números de alongamentos, auto-limpezas, elevações e bolotas fecais. Os níveis de nAChRs alfa-7 foram reduzidos nos grupos VEHNIC e VEHVAR1 em uma abstinência de 15 dias ($p<0,001$). Não houve diferença entre os grupos na busca por novos estímulos ($p<0,994$) e nas análises etológicas apenas o comportamento de auto-limpeza apresentou diferença ($p<0,039$) com redução em todos os grupos com relação ao controle. Nossos resultados indicam que o nAChR alfa-7 contribui com a síndrome de abstinência em uma retirada de longa duração. Na retirada de curta duração os níveis desse receptor não foram alterados, bem como a busca por novos estímulos nos animais, sugerindo que esse período não é suficiente para gerar efeitos relacionados à SA.

Contato: raphael_rts@yahoo.com.br

Fomento: FAPERJ, CNPq, CAPES and SR2-UERJ.

21-072- EFEITOS DA RETIRADA DE NICOTINA DE CURTO PRAZO NA ATIVIDADE LOCOMOTORA EM CAMUNDONGOS. Sylvio Claudio-Neto, Natalie Razuck Garrão, Bruna Messias Lotufo, Raphael Trindade dos Santos, Jemima Isnardo-Fernandes, Joana Maria Coelho, Cláudio Carneiro Filgueiras, Yael Abreu-Villaça, Alex Christian Manhães.

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Eixo Temático: Neurociência Comportamental.

Palavras chaves: Nicotina, Abstinência, Locomoção.

A síndrome de abstinência é um dos principais obstáculos no tratamento da dependência de nicotina. Estudos em roedores demonstraram que, durante um período de retirada de nicotina, uma série de alterações comportamentais ocorre nesses animais, como aumento de ansiedade e redução da atividade locomotora. Neste trabalho foi avaliado o efeito de uma retirada de nicotina de curto prazo na locomoção de camundongos. Do dia pós-natal (PN) 30 ao 55, 29 camundongos Suíços adolescentes de ambos os sexos foram expostos a uma solução contendo 50µg/ml de nicotina 2% de sacarina (NIC) ou uma solução de sacarina a 2% (VEH) por via oral (a única fonte de líquido dos animais durante esse período foi essa solução). Ao término da exposição os animais foram mantidos por 3 dias em um período de abstinência espontânea e submetidos ao teste de campo aberto por 5 minutos em PN58. Os testes foram gravados e analisados posteriormente. Para a avaliação da atividade locomotora dos animais o aparelho foi dividido em 16 quadrados e o número de quadrados explorados foi contado. Também foi contado o número total de quadrados explorados no centro. Nossos resultados não demonstraram diferença significativa no número total de quadrados explorados entre os grupos ($p<0,766$). Não foram observadas também diferenças com relação ao sexo dos animais ($p<0,207$). Esses resultados foram mantidos na análise de quadrados explorados no centro tanto no tratamento ($p<0,424$) quanto no sexo ($p<0,378$). Este estudo indica que, num período de retirada de nicotina de curto prazo, não ocorrem alterações da atividade locomotora dos animais decorrente da abstinência da droga.

Contato: joocoelho@gmail.com

Fomento: FAPERJ, CNPq, CAPES and SR2-UERJ.

21-073- EFEITOS DA EXPOSIÇÃO AO ETANOL NA ADOLESCÊNCIA SOBRE A ATENÇÃO DE RATOS WISTAR ADULTOS. Augusto Viana Pires, Jonatas Passos, Leticia Scheidt, Rosa Maria Martins de Almeida, Lisiane Bizarro.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Eixo Temático: Neurociência Comportamental.

Palavras chaves: Atenção, modelo animal, álcool, padrão de consumo *binge*.

Introdução: O álcool é uma droga amplamente utilizada entre jovens, presente em diversos ambientes que esses frequentam. E, verifica-se um padrão denominado *bingedrinking*, caracterizado pelo consumo de cinco ou mais doses por ocasião. Esse padrão tem relação com prejuízos a curto prazo, associado a comportamentos de risco sob o efeito da substância. É difícil, no entanto, isolar os efeitos do álcool de outros efeitos ambientais em estudos com humanos. A utilização de modelos animais mostra-se uma alternativa para o entendimento dos mecanismos da dependência e prejuízos cognitivo-comportamentais derivados deste consumo. Objetivo: Investigar os efeitos da exposição ao etanol na adolescência em ratos sobre a atenção durante a vida adulta Método: Ratos Wistar (machos, peso médio de 81,4g) alojados em grupos de quatro até 60 dias pós-natal. Do dia 30 ao 46 pós-natal, receberam um de três tratamentos: 3g/kg de etanol (15% v/v; n=16); 1,5g/kg de etanol (12,5% v/v; n=12) em água ou apenas água (n=12), a cada 48 horas. Após o dia 60 pós-natal, foram treinados na tarefa *5-choice serial reaction time task (5CSRTT).* Na tarefa o animal deve detectar e responder a estímulos visuais de um segundo, apresentados a cada cinco segundos em um de cinco orifícios para receber comida. São avaliadas acurácia e omissões até que uma linha de base estável seja observada. Então cinco sessões de teste foram conduzidas: com duração de estímulos menor (0,5s e 0,25s), manipulação do intervalo entre tentativas (ITI, 2s e 15s) ou os parâmetros da linha de base em ordem randômica para cada animal. Resutado: Otreinamento foi realizado por 89 dias. Não houve diferença estatisticamente significativa entre grupos na aquisição da linha de base da tarefa. Nas sessões de teste, quando o ITI foi de 15s, os grupos apresentaram diferença ($F(1,8;64,9)=3,2$; $p=0,02$; contraste simples $p<0,023$), sendo que o grupo que recebeu 3g/kg apresentou acurácia menor (72,5% de acerto) que os demais (81,9% de acertos no grupo que recebeu 1,5g/kg e 83,4% no grupo controle). Os grupos diferiram estaticamente na latência das respostas corretas ($F(2;32)=5,7$; $p=0,007$), sendo que o tratamento de 1,5g/kg produziu uma latência maior do que o grupo que recebeu 3g/kg (*Bonferroni*, $p<0,05$). Não houve efeito ou interação de grupo com o tipo de sessão nas demais medidas. Conclusão: A exposição intermitente ao álcool durante a adolescência produziu uma dificuldade em responder corretamente a uma tarefa de atenção na idade adulta e pode ter comprometido a prontidão para responder.

Contato: augusto.pires@ufrgs.br

21-074- EFEITO DA NICOTINA E COTININA E ANTAGONISTA NICOTÍNICO SOBRE A ANSIEDADE E O ESTRESSE INDUZIDO EM RATOS. Juliana Jaboinski, Gustavo Morrone Parfitt, Renan Costa Campos, Rosiane Borba de Aguiar, Daniela Marti Barros.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Federal do Rio Grande.

Eixo Temático: Neuropsicofarmacologia.

Palavras Chave: Nicotina, cotinina, estresse induzido, ansiedade.

Numerosos estudos demonstram um aumento no consumo de cigarros pelos fumantes quando expostos a situações de estresse. A nicotina é um alcalóide que pode melhorar o desempenho de modelos experimentais em algumas tarefas comportamentais e, dependendo das doses utilizadas, pode reduzir a ansiedade. A cotinina é o principal metabólito da nicotina e, devido a sua meia-vida mais longa, pode ser responsável por parte dos efeitos atribuídos a nicotina. Esse trabalho objetivou analisar o efeito da nicotina e de seu principal metabólito, cotinina, sobre o estresse induzido em ratos. Animais jovens (2-3 meses, 250-280g) foram anestesiados e bilateralmente implantados com cânulas sobre a região CA1 do hipocampo. Após a recuperação cirúrgica, os animais foram testados no labirinto em cruz elevado (LCE) para avaliação dos níveis de ansiedade. Uma semana depois, os ratos foram estressados por imobilização durante 60 min e retornados as suas gaiolas por 45 min. Quinze minutos antes da segunda exposição ao LCE, os animais foram infundidos bilateralmente com salina (CTR), Nicotina (6mM – NIC06 ou 18mM – NIC18), Cotinina (6mM – COT06 ou 18mM – COT18) ou o antagonista nicotínico de amplo espectro (Mecamilamina – MEC – 10mM). Os resultados mostram que o modelo de estresse induzido por imobilização foi efetivo e que a nicotina e a cotinina, em ambas as doses estudadas, apresentaram efeitos ansiolíticos sobre o estresse induzido. Estes dados reforçam o já conhecido papel ansiolítico da nicotina e demonstram que seu principal metabólito (menos tóxico e pouco aditivo) pode exercer papel semelhante sobre a ansiedade.

Contato: jaboinskijuliana@gmail.com

21-075- PARTICIPAÇÃO DO ÓXIDO NÍTRICO NO CÓRTEX PRÉ-FRONTAL MEDIAL VENTRAL NA MODULAÇÃO DA RESPOSTA COMPORTAMENTAL AO ESTRESSE DE NADO FORÇADO. Vitor Silva Pereira, Sâmia R.L. Joca.

Departamento de Farmacologia, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto; Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto; Universidade de São Paulo – USP, Ribeirão Preto -SP, Brasil.

Eixo Temático: Neuropsicofarmacologia.

Palavras chave: Estresse, Depressão, Óxido Nítrico, Nado Forçado.

A exposição ao estresse aumenta os níveis de óxido nítrico (NO) no sistema nervoso central. Indivíduos deprimidos apresentam níveis elevados da óxido nítrico sintase (nNOS) em estruturas límbicas. Dentre as estruturas límbicas, o córtex pré-frontal medial ventral (CPFMv) tem um papel chave por controlar funções de alta-ordem, tal como, memória, aprendizado e tomada de decisões. Alterações na função do CPFMv estão ligadas ao desenvolvimento de transtornos comportamentais como a depressão. A administração sistêmica de inibidores da síntese de NO induzem efeitos tipoantidepressivos. O objetivo deste estudo foi avaliar a participação do sistema nitrérgico do CPFMv sobre as consequencias comportamentais induzidas pelo nado forçado – um teste animal de depressão. Ratos Wistar (230 - 260 g) com cânulas guia direcionadas a região pré-límbica (PL) do CPFMv foram submetidos a uma sessão de 15 min de nado forçado (pré-teste) e, 24h depois, submetidos a uma sessão de 5 min de nado forçado(teste), onde foi medido o tempo de imobilidade. A injeção NPA (inibidor da nNOS, dose: 0,01 nmol/0,2 μL), c-PTIO (sequestrador extracelular de NO, dose: 1,0 nmol/0,2μL), ODQ (inibidor da guanilato ciclase solúvel - GCs, dose: 1,0 nmol/0,2 μL) ou veículo foi realizada imediatamente após o pré-teste ou 5 min antes do teste (grupos independentes). Todos os resultados foram analisados por ANOVA de uma via, seguido do pós-teste de Dunnett. A administração logo após o pré-teste de NPA e c-PTIO induziu efeitos do tipo-antidepressivo, o mesmo não sendo observado com ODQ (Média ± EPM: veículo: 141,9 ± 15,95; NPA: 23,33 ± 10,15*; c-PTIO: 73,25 ± 16,96*; ODQ:121,5 ± 26,46; *$p<0.05$ em relação ao grupo controle). A administração 5 min antes do teste de NPA, c-PTIO ou ODQ induziu efeitos do tipo-antidepressivo (Média ± EPM: veículo: 140,1 ± 15,23; NPA: 47,57 ± 10,42*; c-PTIO: 56,86 ± 10,62*; ODQ: 81,20 ±15,99*; *$p<0.05$ em relação ao grupo controle). Esses resultados mostram que o bloqueio (1) da síntese de NO ou (2) da atividade da GCs e (3) o sequestro de NO no CPFMv-PL induzem efeitos tipo-antidepressivo. Portanto, a ativação da produção de

NO no CPFMv-PL em resposta ao estresse pode facilitar a desenvolvimento de prejuízos comportamentais/emocionais. Dessa forma, nossos resultados dão suporte a hipótese de que as neurotransmissões nitrérgica está envolvida na neurobiologia da depressão.

Contato: vsp@usp.br

21-076- INVOLVEMENT THE BED NUCLEUS OF THE STRIA TERMINALIS NORADRENERGIC NEUROTRANSMISSION ON THE EXPRESSION OF CONTEXTUAL FEAR CONDITIONING. Hott, S.C, Gomes, F.V., Reis, D.G., Corrêa, F.M.A., Resstel, L.B.M.
Department of Pharmacology, School of Medicine of Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto-SP, Brazil.

Introduction: The bed nucleus of the stria terminalis (BNST) is a limbic structure involved in the expression of anxiety-like responses such as contextual fear conditioning. Among the numerous neural inputs to the BNST, noradrenergic synaptic terminals are prominent and some evidence suggests its involvement during aversive situations. Thus, the present work investigated the involvement of local BNST noradrenergic system on the modulation of behavioral and autonomic responses induced by contextual fear conditioning in rats. **Methods:** Male Wistar rats (240-270g) with cannulae implanted bilaterally into the BNST were submitted to a 10 min conditioning session. Twenty-four hour later, the behavioral and autonomic responses, mean arterial pressure (MAP), heart rate (HR) and cutaneous temperature (CT), evoked by aversive context were measured during test session for 10 min. The effects of the intra-BNST microinjection of the selective inhibitor of noradrenaline re-uptake reboxetine (0.5, 1 or 2 nmol, n=6-10/ group), the selective antagonists selective β_1- and β_2-adrenoceptor antagonist (CGP20702 and ICI118,551, respectively) and the selective α_1- and α_2-adrenoceptor antagonist (WB4101 and RX821002, respectively) were evaluated. **Results:** Reboxetine (2 nmol) significantly increased behavioral response (freezing) ($F_{2,19}$= 18.14; P<0.001), MAP ($F_{2,285}$= 172.1; P<0.001) and HR ($F_{2,285}$= 53.8; P<0.001) and decreased the cutaneous temperature ($F_{(2,285)}$= 40.89; P<0.001). Moreover, the injection of CGP20712, compared to control animals, significantly reduced the freezing of conditioned animals ($F_{2,15}$ = 18.3, P<0.001) and the increase of both MAP ($F_{2,210}$ = 106.3, P<0.001; HR: $F_{2,210}$ = 37.6, P<0.001) and the decrease of cutaneous temperature ($F_{2,210}$ = 61.3, P < 0.001) during re-exposure to the conditioning box. However, ICI118,551 was unable to attenuate responses during re-exposure to aversive context (P>0.05). The injection of WB4101 significantly reduced the freezing of conditioned animals ($F_{2,12}$ = 18.4, P<0.001). The analysis of the autonomic responses during re-exposure to the conditioning box showed a significant decreases evoked by treatment with WB4101 (MAP: $F_{2,165}$ = 28.7, P < 0.001; HR: $F_{2,165}$ = 27.9, P<0.001; CT: $F_{2,165}$ = 10.7, P < 0.001). RX821002 was unable to reduced both freezing and autonomic responses induced by aversive context (P>0.05). The combination of the CGP20712 and WB4101 injected into the BNST (n= 6) significantly reduced the freezing (t = 7.8, P < 0.001) and autonomic responses observed during re-exposure to aversive context (MAP: $F_{1,135}$ = 45.9, P < 0.001; HR: $F_{1,135}$ = 73.5, P < 0.001; CT: $F_{1,135}$ = 22.6, P < 0.001).
Conclusions and implications: Our findings support the idea that BNST noradrenergic neurotransmission facilitation, specifically through the α_1- and β_1-adrenoceptors, could be involved in the expression of responses induced by contextual fear conditioning.
Financial support: FAPESP, CNPq, Capes and FAEPA.
Key words: noradrenergic system, adrenoceptor antagonists, autonomic responses, cardiovascular system, conditioned emotional responses.

21-077- QUANTITATIVE TRAIT LOCI ANALYSIS OF BEHAVIORS RELATED TO LEARNING/MEMORY AND ANXIETY IN AN INTERCROSS BETWEEN LEWIS AND SHR INBRED RAT STRAINS. Izídio, G.S., Anselmi, M., Santos, J.R., Silva, A.F., Leão, A.H.F.F., Campelo, C.L., Cunha, J.A.S., Macedo, P.T., Ramos, A., Ribeiro, A.M., Silva, R.H.

Universidade Federal de Santa Catarina.

Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Eixo temático: Neuropsicofarmacologia.

Keywords: chromosome 4; psychiatric disorders; open field test; genes.

Many studies have shown that quantitative trait locus (QTL) analysis is a useful strategy to map genomic regions contributing to complex behavioral traits. This methodology identifies genomic regions that are potentially correlated with continuous phenotypic variation. The purpose of the current study was to genetically analyze learning/memory and anxiety-related behaviors in an F2 segregating population from an intercross between Lewis (LEW) and SHR (spontaneously hypertensive) inbred rat strains. These specific strains differ with respect to several emotional and learning/memory behaviors. Sixty F2 LEW/SHR male rats were submitted to (a) training and test sessions in the plus-maze discriminative avoidance task (PMDAT), for simultaneous evaluation of memory and anxiety; (b) the open field test (OF); (c) the spontaneous alternation task (SA) and (d) training and test sessions in the contextual fear conditioning (FC) by pairing a cage to mild foot shocks. The QTL analysis was performed with the J/qtl, a Java interface for software R/qtl, using a total of 20 molecular markers on chromosomes 4 and 7 of rats. The analysis revealed three significant loci in chromosome 4 for three different traits: number of alternations in the SA (LOD=3.05; at ~110cM); freezing behavior in the FC (LOD=6.12; at ~58cM) and percentage of time in the aversive arm in the test session of the PMDAT (LOD=8.83; at ~58cM). No significant QTL were found in chromosome 7 for these behavioral variables. The present results revealed that chromosome 4 of rats may be a very promising genome region in the search for the genetic bases underlying emotional and learning/memory behaviors. Further investigation of the loci identified herein may give us clues about the genes involved in the pathophysiology of psychiatric disorders related to memory and anxiety.

Contato: geisonizidio@gmail.com

Fomento: CNPq, Capes

21-077A- NICOTINE PROGRAMMIG DURING LACTATION OF WISTAR RATS: COGNITIVE-BEHAVIORAL EFFECTS AND SEX DIFFRRENCES. Claudio-Neto S., Fraga M.C., Moura E.G., Lisboa P.C., Silva J.O., Oliveira E, Filgueiras C.C., Abreu-Villaça Y., Manhães A.C.

Departmento de Biociências, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Santos, SP, Brasil.

Departmentode Psiquiatria, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil.

Instituto de Ciências Biomédicas, Departmento deFisioligia e Biofísica, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil.

Eixo Temático:Neurociência Comportamental.

Palavras chaves: Estresse crônico brando e imprevisível; Esquiva; Fuga; imunorreatividade à proteína fos; neurogênesehipocampal.

Evidências prévias mostram que respostas de esquiva inibitória dos braços abertos do labirinto em T elevado (LTE) são facilitadas pelo procedimento de restrição. Asrespostas de fuga de um dos braços abertos do LTE, por outro lado, se mantêm inalteradas.Para investigar se a magnitude do estressor é um fator importante para a obtenção desses resultados, o presente estudo investigou os efeitos do estresse crônico brando e imprevisível (ECBI) nas medidas de esquiva e fuga do LTE. Análise da imunorreatividade à proteína *fos* (*fos*-ir) foi utilizada para mapear áreas ativadas pelo estresse e pela exposição prévia ao LTE. Adicionalmente, os efeitos do ECBI sobre o número de células que expressam o marcador de neurogênesedoublecortinano hipocampo foi investigado. Os resultados obtidos mostram que, à semelhança do procedimento de restrição, o ECBI facilitou a resposta de esquiva do LTE, não alterando a fuga. O desempenho da esquiva aumentou a*fos*-ir no córtex frontal, amigdala basomedial e basolateral e hipocampo (giro denteado). Já na fuga, ocorreu aumento de *fos*-ir na coluna dorsolateral da substância cinzenta periaquedutale *locuscoeruleus*. Em animais estressados submetidos à tarefa de esquiva do LTE, foi observado aumento de *fos*-ir no córtex frontal, septo ventrolateral, hipocampo, amigdala, porções dorsal e lateral do núcleo dorsal da rafe e núcleo mediano da rafe. Em animais estressados submetidos à tarefa de fuga do LTE, foi observado aumento de *fos*-ir no córtex frontal, hipotálamo anterior, amigdala central, colunas lateral e ventrolateral da substância cinzenta periaquedutale porção lateral do núcleo dorsal da rafe. Além disso, a exposição ao ECBI diminuiu o número de células positivas para doublecortina no hipocampo dorsal e ventral de animais submetidos às tarefas de fuga e esquiva do LTE. Estes dados sugerem que os efeitos comportamentais do ECBI estão relacionados à ativação de diferentes estruturas encefálicas e confirmam que esse protocolo de estresse induz efeitos neurodegenerativos.

Contato: renatinha_ab_776@hotmail.com

Fomento: FAPESP- Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.

21-078- NÍVEIS DE COMPORTAMENTO ASSOCIADO À ANSIEDADE EM CAMUNDONGOS EXPOSTOS À NICOTINA DURANTE A ADOLESCÊNCIA: EFEITOS NO PERÍODO DE RETIRADA. Jemima Isnardo Fernandes, Natalie Razuck Garrão, Sylvio Claudio Neto, Bruna Messias Lotufo, Joana Maria Coelho, Raphael Trindade dos Santos, Claudio Carneiro Filgueiras, Yael de Abreu Villaça, Alex Christian Manhães.

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Eixo Temático: Neurociência Comportamental.

Palavras chaves: nicotina, adolescência, ansiedade, retirada.

A nicotina é a principal substância farmacologicamente ativa no cigarro responsável pela dependência e a nível celular atua nos receptores nicotínicos da acetilcolina (nAChRs), causando excitação neuronal. Estudos epidemiológicos têm demonstrado que adolescentes são mais propensos ao uso do cigarro e que, ao serem expostos à nicotina, aumentam os riscos de adquirir dependência nesse período, tornando-se fumantes crônicos na fase adulta. A ansiedade é considerada um dos fatores de risco para o uso continuado do cigarro e em modelos experimentais já foi demonstrado que os níveis de ansiedade estão aumentados durante a abstinência a nicotina. Entretanto ainda não se sabe em que momento os efeitos de ansiedade relacionados à retirada estão mais acentuados. Com isso, o objetivo desse trabalho foi o de estudar os comportamentos associados à ansiedade em animais expostos à nicotina durante a adolescência e subseqüentemente mantidos em retirada de nicotina por 3 ou 5 dias. Do dia pós-natal (PN) 30 a 55, 80 camundongos Suíços adolescentes de ambos os sexos foram expostos a uma solução contendo 50µg/ml de nicotina e sacarina a 2% (NIC) ou uma solução de sacarina a 2% (VEH) para beber. Ao término da exposição dois procedimentos foram adotados: metade dos animais foi mantida por 3 dias de abstinência e submetidos ao teste do labirinto em cruz elevado (LCE) por 5 minutos em PN58 e a outra metade foi mantida por 5 dias de abstinência e submetidos ao mesmo teste em PN60. As seguintes variáveis principais associadas aos níveis de ansiedade foram utilizadas: 1) Tempo nos braços abertos (Tempo BA); 2) Percentual de tempo nos braços abertos (%Tempo BA); 3) Entradas nos braços abertos (Entradas BA); 4) Percentual de entradas nos braços abertos (%Entradas BA); 5) Entradas nos braços fechados (Entradas BF). Não observamos diferenças significativas nas variáveis estudadas no LCE em ambos os períodos de retirada da droga. A exposição à nicotina durante a adolescência não afetou o comportamento relacionado à ansiedade nas idades de retirada estudadas. Estudos futuros deverão avaliar estes parâmetros em períodos posteriores, com o objetivo de verificar se existem alterações na retirada de nicotina em períodos mais longos.

Contato: jemimaisnardo@yahoo.com.br

Fomento: FAPERJ, CNPq, CAPES e SR2-UERJ

21-078A- BEHAVIORAL AFFECTS OF OFFSPRING IN MATERNAL PROTEIN MALNUTRITION DURING LACTATION. Silva J.O., Fraga M.C., Moura E.G., Oliveira E., Lisboa P.C., Filgueiras C.C., Abreu-Villaça Y., Manhães A.C.

Laboratório de Neurofisiologia, Laboratório de Fisiologia Endócrina, Departamento de Ciências Fisiológicas, UERJ, Rio de Janeiro, RJ.

Eixo Temático: Desenvolvimento Neural e Plasticidade.

Palavras chaves: Malnutrition, lactation, Behavior, rats.

Previously, we showed that leptin resistance at adulthood caused by neonatal hyperleptinemia is associated with an increased level of anxiety and novelty seeking-behaviour. Neonatal protein malnutrition also programs for leptin resistance in adult offspring as well as for higher levels of thyroid hormones, glucocorticoids and catecholamines. Since these hormonal changes may affect behavior, we studied the long-term effects of maternal protein restriction during lactation upon learning/memory, novelty-seeking and anxiety levels in adult rat offspring. During lactation, Wistar lactating rats and their male pups were divided into 2 experimental groups: control (C) – fed a normal diet (23% protein) and protein-restricted (PR) – fed a diet containing 8% protein. At weaning, offspring received normal diet until they were tested at adulthood. ***Experiment 1*:** Learning/memory was assessed at PN140 in the radial arm water maze (RAWM). Each animal was tested 4 times (trial) a day for 5 consecutive days. They were allowed 2 min to explore and find the hidden escape platform. The latency to find the platform was noted. An interaction (ANOVAr: F=2.5, df=1.7, P=0.097) between TREATMENT (RP X C) and DAY (1 to 4) was observed regarding the latency to find the platform: the decrease in time to find the platform was significantly more accentuated in C rats (from 194.1±25.2s to 33.5±5.4s) than in RP ones (from 144±16.5s to 45±8.1s). ***Experiment 2*:** At PN148, anxiety levels were assessed in the elevated plus-maze (EPM). Percentage of time spent in the open arms (%Time OA) and total number of arm entries (open and close arms) were recorded over a period of 5 min. RP rats spent less time (11±4%) in the open arms (ANOVA: F=4.5, df=1, P=0.045) than C ones (3±1%). ***Experiment 3:*** At PN150, rats were tested in the hole board arena (HB) in order to assess novelty-seeking behavior. Animals were allowed 10 min to explore. The number of explored holes (head-dips) was recorded. RP group had increase novelty-seeking behavior in the HB: RP rats presented a significantly higher (ANOVA: F=4.1, df=1, P=0.05) number of nose pokes when compared to C group. Maternal protein restriction during lactation has long lasting effects on offspring's behavior, demonstrated by increased anxiety levels and novelty seeking behavior, and worst performance in learning/memory at adulthood. These changes may be partially explained by leptin resistance, hyperthyroidism and hypercorticosteronemia observed during adult life in PR offspring.

Supported by: CAPES, CNPq and FAPERJ.

mabelfraga@gmail.com

21-079- EFEITO DA ALTERAÇÃO CIRCADIANA PROVOCADA POR RESTRIÇÃO ALIMENTAR NA RESPOSTA DE RATOS EM TESTES COMPORTAMENTAIS DE ATIVIDADE EXPLORATÓRIA, ANSIEDADE E MEMÓRIA. Emanuela Coriolano Fidelix, Valciclênio Valério Pereira da Costa Macêdo, Diego Alexandre da Cunha Fernandes, Breno Tercio Santos Carneiro, John Fontenele Araujo.

Eixo temático: Neurociência Comportamental.

Palavras chave: Ritmo circadiano, Alteração circadiana, Resposta comportamental, restrição alimentar.

A disponibilidade de alimento funciona como pista não fótica para o Sistema de Sincronização Circadiana em mamíferos, de modo que a restrição alimentar provoca mudanças no padrão rítmico dos animais. Com o intuito de verificar se tal modificação rítmica provoca alterações comportamentais nos testes de campo aberto (CA), reconhecimento de objetos (RO), labirinto em cruz elevado (LCE) e esquiva passiva (EP), utilizamos 12 ratas Wistar mantidas em ciclo claro-escuro – CE (12h:12h) divididos em dois grupos (controle – Ad lib e experimental – Restrição Alimentar - RA). Por sete dias todos os animais tiveram alimentação à vontade (linha de base); em seguida, a disponibilidade de alimento para o grupo RA foi restrita a três horas por dia (entre ZT 4-7), o que persistiu até o fim do experimento. Os testes comportamentais foram iniciados no 21º dia de restrição alimentar e realizados na seguinte sequência: 1) CA, RO-treino, RO-teste (24 h); 2) LCE-sessão 1, LCE-sessão 2 (24 h); 3) EP-treino, EP-teste (24 h). Os animais passaram por 2-3 sessões de *handling* (5 min) nos dias anteriores a cada rodada de testes, as quais foram separadas por intervalos de 4-5 dias. Todas as sessões de testes foram realizadas na primeira metade da fase de escuro, entre ZT 14 e ZT 15,5 com o auxílio de luz vermelha de baixa intensidade (< 3 lux). Todos os testes foram gravados com *webcam* e analisados posteriormente através dos softwares gratuitos PlusMZ e OpenFLD (disponíveis em http://blog.sbnec.org.br/2010/07/softwares-gratuitos-para-analise-do-labirinto-em-cruz-elevado-e-campo-aberto/). Não houve diferença entre os grupos na atividade exploratória no campo aberto nem no teste de reconhecimento de objetos (na sessão de teste, ambos os grupos exploram mais o objeto novo). O grupo em restrição alimentar apresentou menor latência para descer da plataforma na sessão de teste da esquiva passiva (Ad lib: 61,15 s; RA: 13,06 s), embora não haja diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Além disso, os animais em restrição alimentar apresentaram maior porcentagem de tempo explorando os braços abertos nas duas sessões do teste do labirinto em cruz elevado (Sessão 1, Ad lib: 11,08%; RA: 26,62%, $p < ,05$. Sessão 2, Ad lib: 6,53%; RA: 22,62%, $p < ,05$). Os resultados indicam menor nível de ansiedade e déficit de memória aversiva nos animais em restrição alimentar. Isso pode indicar um prejuízo no comportamento de avaliação de riscos, importante para o desempenho nessas tarefas. Além disso, os presentes resultados aumentam o corpo de evidências que mostram a relação entre a perturbação da ritmicidade circadiana e alterações cognitivas e comportamentais.

Contato: efidelix@gmail.com

Fomento: CNPq, CAPES e FAPERN.

21-079A- A EXPOSIÇÃO AO ESTRESSE CRÔNICO BRANDO E IMPREVISÍVEL ALTERA RESPOSTAS DE ESQUIVA INIBITÓRIA, A IMUNORREATIVIDADE À PROTEÍNA FOS E A NEUROGÊNESES HIPOCAMPAL ADULTA. R.O. Abrão. J.S. Andrade, IC Céspedes, TB dos Santos, L. Diniz, LRG Brito, L. Melo-Thomas, RCB da Silva, MB Viana.

Departmento de Biociências, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Santos, SP, Brasil.

Departmentode Psiquiatria, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil.

Instituto de Ciências Biomédicas, Departmento deFisioligia e Biofísica, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil.

Eixo Temático:Neurociência Comportamental.

Palavras chaves: Estresse crônico brando e imprevisível; Esquiva; Fuga; imunorreatividade à proteína *fos*; neurogênesehipocampal.

Evidências prévias mostram que respostas de esquiva inibitória dos braços abertos do labirinto em T elevado (LTE) são facilitadas pelo procedimento de restrição. Asrespostas de fuga de um dos braços abertos do LTE, por outro lado, se mantêm inalteradas.Para investigar se a magnitude do estressor é um fator importante para a obtenção desses resultados, o presente estudo investigou os efeitos do estresse crônico brando e imprevisível (ECBI) nas medidas de esquiva e fuga do LTE. Análise da imunorreatividade à proteína *fos* (*fos*-ir) foi utilizada para mapear áreas ativadas pelo estresse e pela exposição prévia ao LTE. Adicionalmente, os efeitos do ECBI sobre o número de células que expressam o marcador de neurogênesedoublecortinano hipocampo foi investigado. Os resultados obtidos mostram que, à semelhança do procedimento de restrição, o ECBI facilitou a resposta de esquiva do LTE, não alterando a fuga. O desempenho da esquiva aumentou a*fos*-ir no córtex frontal, amigdala basomedial e basolateral e hipocampo (giro denteado). Já na fuga, ocorreu aumento de *fos*-ir na coluna dorsolateral da substância cinzenta periaquedutale *locuscoeruleus*. Em animais estressados submetidos à tarefa de esquiva do LTE, foi observado aumento de *fos*-ir no córtex frontal, septo ventrolateral, hipocampo, amigdala, porções dorsal e lateral do núcleo dorsal da rafe e núcleo mediano da rafe. Em animais estressados submetidos à tarefa de fuga do LTE, foi observado aumento de *fos*-ir no córtex frontal, hipotálamo anterior, amigdala central, colunas lateral e ventrolateral da substância cinzenta periaquedutale porção lateral do núcleo dorsal da rafe. Além disso, a exposição ao ECBI diminuiu o número de células positivas para doublecortina no hipocampo dorsal e ventral de animais submetidos às tarefas de fuga e esquiva do LTE. Estes dados sugerem que os efeitos comportamentais do ECBI estão relacionados à ativação de diferentes estruturas encefálicas e confirmam que esse protocolo de estresse induz efeitos neurodegenerativos.

Contato: renatinha_ab_776@hotmail.com

Fomento: FAPESP- Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.

21-080- DIFERENCIAL PARTICIPAÇÃO DA VIA NMDA-NO DO HIPOCAMPO DORSAL E HIPOCAMPO VENTRAL NA MODULAÇÃO DO COMPORTAMENTO DEPRESSIVO AVALIADO NO MODELO ANIMAL DO NADO FORÇADO. Cassiano R. A. F. Diniz, Plínio C. Casarotto, Sâmia R. L. Joca.

Físico-Química, FCFRP, Farmacologia, FMRP; Universidade de São Paulo, Brasil

Eixo Temático: Neuropsicofarmacologia.

Palavras chaves: glutamato - óxido nítrico, hipocampo dorsal, hipocampo ventral, nado forçado, depressão.

O hipocampo tradicionalmente sempre foi estudado como uma estrutura única e uniforme, porém, recentes trabalhos evidenciam uma importante dicotomia funcional entre hipocampo dorsal (HD) e hipocampo ventral (HV). HD estaria mais intimamente relacionado a processos cognitivos referentes à aprendizagem e à memória espacial, enquanto que o HV estaria mais intimamente relacionado às respostas fisiológicas e comportamentais engatilhadas frente a situações aversivas. Diferença essa endossada pelas diferenças hodológicas e diferente padrão de expressão gênica envolvendo tais sub-regiões. O sistema glutamatérgico abrange aproximadamente 95% da neurotransmissão hipocampal, o que confere a esse sistema e sua principal via "dowstream" (NO e GMPc) um importante papel nas funções hipocampais, e possivelmente, na dicotomia funcional entre ambas sub-regiões acima descritas. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a diferente função da neurotransmissão glutamatérgica presente no HD e HV, através do antagonismo competitivo dos receptores glutamatérgicos NMDA com AP-7, bloqueio da nNOS com N-propil L arginina (N-PLA) e bloqueio do inibidor da guanilato ciclase solúvel (GCs) com ODQ, na modulação comportamental frente ao estresse do nado forçado (NF), um modelo utilizado para o "screening" de drogas potencialmente antidepressivas. Essas foram administradas, ou antes, ou após o pré-teste (PT), o qual durou 15min, ou antes do teste (T), realizado durante 5min 24hrs após-PT. Tempo de imobilidade (TI) durante os 5min do T foram analisados. Antidepressivos diminuem TI observado durante o T. Primeiramente foi administrado cloreto de cobalto ($CoCl_2$), bloqueador da neurotransmissão cálcio-dependente. $CoCl_2$ administrado em qualquer tempo, seja no HD ou no HV, não alterou TI no NF. Este efeito infere uma possível falta de modulação tônica hipocampal frente à depressão, devido talvez ao bloqueio indiscriminado de toda e qualquer neurotransmissão, seja ela responsável pelo efeito antidepressivo ou pró-depressivo. AP-7, N-PLA e ODQ diminuíram TI quando administrados, intra-HD, somente após-PT, ou antes-T (após-PT, $F_{3,39} = 5{,}720$; antes-T, $F_{3,35} = 16{,}98$, $p<0{,}05$), enquanto que o mesmos, administrados intra-HV, diminuíram TI quando administrados antes-T ($F_{3,42} = 7{,}251$, $p<0{,}05$). Nenhum efeito locomotor sob ação das drogas foi obervado. O diferente padrão temporal funcional do sistema glutamatérgico presente no HD e HV, sob o NF, torna ainda mais consistente as diferenças funcionais observadas, entre tais sub-regiões, em diversos outros modelos animais, além de reforçar o hipocampo como uma região central no desenvolvimento dos distúrbios de humor e mostrar também uma possível utilidade de fármacos que atuam seletivamente sobre a nNOS ou GCs como novos alvos terapêuticos para o tratamento da depressão.

Contato: cassianodiniz4@hotmail.com

Fomento: CNPq, FAPESP.

21-080A- RESPOSTA NÚCLEO PARAVENTRICULAR DO HIPOTÁLAMO E ÁREAS LÍMBICAS ASSOCIADAS AO ESTRESSE, À INGESTÃO CRÔNICA E RETIRADA DO ÁLCOOL. Tatiana Wscieklica, Kathlein Cristiny Peres Pouza, José Simões, Milena Barros Viana, Regina Célia Spadari, Isabel Cristina Céspedes.

Universidade Federal de São Paulo – Departamento de Biociências.

Eixo Temático: Neurociência Comportamental.

Palavras-chave: alcoolismo, CRF, ingestão crônica de álcool, retirada de álcool.

A dependência a drogas é um problema mundial e frequente envolvendo jovens e adultos, onde o álcool se destaca como a droga mais comumente usada. O conceito de dependência às drogas inclui uma sequência de eventos: o contato com a droga; seguido de um estado de recaída crônica, que se caracteriza pela compulsão à ingestão descontrolada e a busca pela droga; perda do controle em limitar esta ingestão num estado de impulsividade; e a emergência de um estado emocional negativo caracterizado por disforia, ansiedade e irritabilidade quando o acesso à droga não é permitido. Estabelece-se assim a manifestação da síndrome da retirada ou dependência. Estes eventos refletem processos de neuroadaptação e sensibilização, desencadeados pelo uso crônico da droga. Vários sistemas neurotransmissores têm sido envolvidos neste processo. Assim, a ingestão compulsiva de álcool é caracterizada pela diminuição da função da neurocircuitaria de recompensa (principalmente dopaminérgica) e o recrutamento de mecanismos anti-recompensa, ou seja, dos sistemas de estresse (com o aumento da atividade do sistema CRFérgico) que seriam os elementos mais importantes para este comportamento. A combinação entre a perda da função de recompensa e o recrutamento do sistema de estresse, fornece uma potente base neuroquímica para a hipótese de que os aspectos motivacionais possuem papel chave no reforço negativo que leva à dependência. Este estudo teve como objetivo analisar o papel dos circuitos neurais associados ao estresse no desenvolvimento da dependência ao álcool. Para isso, foram comparadas as respostas das áreas associadas ao estresse frente à ingestão crônica do álcool e sua retirada em relação à ativação destas áreas frente a um estresse crônico psicogênico. Estas respostas foram analisadas através da imunorreatividade à proteína fos e os seus reflexos comportamentais analisados através dos testes comportamentais de Campo Aberto e Labirinto em Cruz Elevado.

Contato: tatianawsc@hotmail.com

21-081- ANSIEDADE E MEMORIA: ANALISE DOS NIVEIS DE p-CREB/CREB E CaMKII HIPOCAMPAIS NOS RATOS CARIOCAS ADULTOS DE ALTO E BAIXO CONGELAMENTO CONDICIONADO. Lucia Machado Silva Coelho, Aline Meirino de Freitas, Danilo Silva dos Santos, Carlos Eduardo Barroso, Andréa Aparecida Alves Ferreira, Jesus Landeira Fernandez.

Departamento de Psicologia - Laboratório de Neurociências, PUC/RJ.

Eixo Temático: Neurociências.

Palavras chaves: memória emocional; ansiedade; CREB; cascata de sinalização; proteína kinase.

A ansiedade é provavelmente a disfunção emocional que mais aflige a qualidade de vida humana. Em torno de 9 a 18% da população brasileira apresenta durante a vida pelo menos um episódio relacionado com transtornos específicos de ansiedade. Portanto, a pesquisa de natureza básica que busque compreender os mecanismos neurais, moleculares e celulares subjacentes a esses transtornos são fundamentais para o desenvolvimento de terapêuticas que utilizem novas abordagens comportamentais e farmacológicas frente a esses quadros patológicos.Recentemente, o Laboratório de Neurociência Comportamental da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) desenvolveu duas linhagens de ratos denominadas de "Cariocas com Alto Congelamento - CAC" e "Cariocas com Baixo Congelamento - CBC". Animais da linhagem CAC foram geneticamente selecionados para apresentarem uma alta reação de defesa a estímulos condicionados aversivos enquanto que os animais da linhagem CBC foram selecionados para apresentarem uma baixa reação de defesa a estes mesmos estímulos. Estas duas linhagens representam dois importantes modelos animais de ansiedade. Uma experiência aversiva como o choque elétrico, é um contexto que resulta na formação de memória de longa duração de medo ao contexto. Tais experiências promovem uma cascata de eventos moleculares em algumas regiões cerebrais, incluindo liberação de neurotransmissores como glutamato, ativação de receptores sinápticos, tais como, os receptores NMDA, influxo de Ca^{2+} na sinapse e ativação de proteínas kinases intracelulares, tais como, αCaMKII, PKA, PKC. Os eventos sinápticos são seguidos de ativação de expressão gênica e síntese de proteínas, que são essenciais para a formação da memória, em questão. No presente projeto, pretende-se investigar os níveis das proteínas p-CREB, CREB e CaMKII de sinalização celular em modelos animais de ansiedade que são desenvolvidos no laboratorio da PUC-RJ. Essas proteínas serão avaliadas no hipocampo de duas linhagens de ratos: Cariocas de Alto Congelamento (CAC) e Cariocas de Baixo Congelamento (CBC), como também, em Cariocas Controle Random (CTR) produzidas nesse laboratório, e ratos "NAIVES" (NV). Para a análise dos níveis de expressão das proteínasp-CREB, CREB e α-CaMKII no paradigma do medo condicionado nas linhagens de ratos Cariocas, foram utilizados, 64 ratos machos "Wistar" com aproximadamente 150 dias de idade. Esses animais foram separados em quatro grupos, anteriormente mencionados. Em cada grupo, quatro animais, separadamente, passaram 6min na caixa de teste. Os quatro animais restantes do mesmo grupo, foram somente separados, não passando pela mesma. Após 30min da entrada na caixa, ou da separação, os animais foram sacrificados. Os hipocampos foram dissecados, acondicionados e congelados em freezer (-80^0 C), para posterior análise através da técnica de Western Blotting. Aimunorreatividade será avaliada, quantitativamente, por densitometria óptica. A avaliação será submetida a teste estatístico apropriado.

Contato: luciamachadocoelho@gmail.com

Fomento: CNPq

21-082- INTERACTION BETWEEN ENVIRONMENT AND GENETIC INFLUENCES THE ANXIETY DISORDERS ETIOLOGY. Meirelles E. L., Silva C. E. B., Gomes V. C., Rosseti F. P., Ribeiro M., Gardino P. F., Jesus Landeira Fernandez.

Lab. Neurobiologia Retina – IBCCF/UFRJ, Rio de Janeiro/RJ - Brazil, 2 - Dep. Psicologia – UNESA, Rio de Janeiro/RJ - Brazil, 3 - Dep. Psicologia PUC-Rio, Rio de Janeiro/RJ - Brazil.

Eixo Temático: Neurociência Comportamental.

Palavras chaves: Ansiedade, Cruzamento intergrupo, Linhagens.

Introduction: Recently we have reported our novel breeding line known as Carioca High and Low Freezing (CHF and CLF) rats, as a genetic model to study fear and anxiety. These lines were selectively bred for differences in defensive freezing behavior in response to contextual cues previously associated with foot-shocks. In the present study we investigate the interaction between environmental and genetic influences in the divergent behavior of CHF and CLF selected lines through the use of a cross-breeding procedure. Methodology: Initially, it was produced an intra-group F1 generation from of the S13 generation of selective breeding. From the same S13 generation, we employed 7 pairs of CHF and 8 pairs of CLF rats to produce an inter-group crossing as follows: CHF Males x CLF Females, CLF Males x CHF Females. The resulting F1 inter-group offspring were employed to produce a inbred F2 hybrid generation. All the groups were submitted to a fear conditioning procedure at the age of 90-120 days, and freezing response was employed as index for fear learning. Results: ANOVA results revealed significant differences in the F1 intra-group cross (CHF x CHF and CLF x CLF), with high and low scores of conditioned freezing, respectively, thus preserving the behavioral patterns of observed in their parents. However, analysis showed that animals from F1 intergroup crosses (CHF x CLF and CLF x CHF) presented intermediate levels of conditioned freezing in relation to the two extremes presented by the animals from the intra-group, but there were no significant differences between the two inter-groups. ANOVA results from F2 animals showed a significant interaction, with male offspring of a CHF x CLF crossing showing higher levels of conditioned freezing in relation to all groups. The F1 data may suggest that the animals in groups CHF and CHL maintain a behavioral pattern - higher or lower rate of freezing, respectively, and is therefore not associated with the neonatal environment. The differences showed by F2 animals seem to be related to the CHF male rats. More studies will be performed, such as the cross fostering between the young animals CHF and CLF in order to establish the characterization of the model and determine gene-environment relationships that may result in characteristic patterns of behavior.

Contato: ericadelanna@yahoo.com.br

Fomento: CAPES, CNPq e FAPERJ.

21-083- HANDLING EARLY IN LIFE: EFFECTS IN CARIOCA RATS ANXIETY BEHAVIOR. Meirelles E. L., Ribeiro M., Rosseti F. P., Gardino P. F., Jesus Landeira Fernandez.

Lab.Neurobiologia Retina – IBCCF/UFRJ, Rio de Janeiro/RJ - Brazil, Dep. Psicologia – UNESA, Rio de Janeiro/RJ - Brazil, Dep. Psicologia PUC-Rio, Rio de Janeiro/RJ - Brazil.

Eixo Temático: Neurociência Comportamental.

Palavras chaves: Ansiedade, Manipulação neonatal, Linhagens.

The anxiety behavior is influenced by several factors, including environment, genetic and the interaction between them, which is the aim of this work. The neonatal handling procedure was performed with the Carioca rats, an anxiety disorder Wistar rat model, developed through selective lines matching based in a task of contextual fear conditioning, which gives rise to two different lines: CHF (Carioca High Freezing) and CLF (Carioca Low Freezing). In the neonatal handling study, CHF and Control rat pups were manipulated from PND1-21, daily, for 3min/animal (CHFH and CTRH groups), and evaluated in the Elevated Plus Maze (EPM) at PND28; other two groups did not received handling (CHF and CTR groups). A two-way ANOVA followed by LSD post-hoc test showed that he CHFH rats had the lowest rate entries in BA: CTR (Mean 4, SEM 0 ± 50, 73), CTRH (5.27 ± 0.52), CHF (3.44 ± 0.77) and CHFH (1.71 ± 0.75); $F(3,36) = 4.54$; $p < 0.05$. The CHF group had fewer entries in the BF than the CTR groups, independent of manipulation: CTR (8.70 ± 3.76), CTRH (11.00 ± 1.07), CHF (6.11 ± 0.81), CHFH (4.14 ± 0.86); $F(3,36) = 9.92$; $p < 0.05$. The procedure of handling reduced the relative frequency of entries in the BA in the CHFH group, without effect on group CTRH: CTR (31.87 ± 3.76), CTRH (32.51 ± 1.86), CHF (35.09 ± 5.89), CHFH (19.18 ± 6.98); $F(3,36) = 2.04$; $p < 0.05$. CTRH rats explored longer the center of the EPM: CTR (40.50 ± 3.99), CTRH (62.00 ± 6.79), CHF (27.56 ± 5.58) and CHFH (32.71 ± 11.18); $F(3,36) = 5.42$, $p < 0.05$. The CHF and CHFH groups spent less lime exploring the BA: CTR (14.80 ± 2.89), CTRH (15.30 ± 2.13), CHF (11.19 ± 2.93) and CHFH (4.33 ± 2.22); $F(3,36) = 3.27$; CHFH < CTR = CTRH, no significant difference between CHF and CHFH; $p < 0.05$. Conclusions: Animals of the CHF Group - manipulated or not - have lower rates of exploration of anxiogenic areas of the EPM compared with control groups. Manipulation, although not presenting significant variations in behavior related to anxiety, was able to change the ambulatory behavior (BF) and risk assessment (Time Center), but only in control rats. The handling has significantly changed the measure of entries in the BA group CHFH, reducing it, which is different than expected, indicating that these animals show a different behavior. The handling model was unable to reverse the behavioral pattern of anxiety in the experimental group CHF. The authors thank CAPES, FAPERJ and CNPq for the financial support.

Contato: ericadelanna@yahoo.com.br

Fomento: CAPES, CNPq e FAPERJ.

21-084- THE CHANGE INSIDE THE BRAIN: THE GLIAL HYPOTHESIS FOR THE COGNITIVE (DIS) FUNCTIONS. Meirelles E. L., Nunciato A. C., Gardino P. F.

Lab.Neurobiologia Retina – IBCCF/UFRJ, Rio de Janeiro/RJ - Brazil, Lab. Neurogenese – IBCCF/UFRJ, Rio de Janeiro/RJ - Brazil, Dep. Psicologia PUC-Rio, Rio de Janeiro/RJ - Brazil.

Eixo Temático: Psicologia Clínica e Neurociências

Palavras chaves: Interações neurônio-gliais, neurobiologia, disfunção cognitiva.

Objective: The established neurobiological substrate for cognitive disabilities is the morphofunctional changes in CNS areas responsible for behavior, emotion and cognition. However, these alterations are not only result of changes in neurons, but also in the glial cells. This work aimed to present the glial hypothesis for the cognitive (dis)functioning, based on recent researches in Neurobiology. Participants and Methods: The present study performed a literature search regarding the participation of glial cells in the cognitive processing. The PubMed database were searched. Glia, astrocyte, oligodendrocyte, cognition, and cognitive function, were used as keywords, with permutations. The inclusion criteria employed were: in vitro or in vivo studies; studies addressing the participation of glial cells in the cognition. Only papers published after 2006 were considered. Results: Twenty four papers were selected, of which 18 were analyzed further. These analyses indicated an association between the glial function and modulation of the cognitive processing. An increasing number of experiments in vitro and in vivo support the concept that glial cells are excitable and play an important role in information processing, and modulation of neuronal activity. Therefore, this examination indicated a main paper of the astrocytes, among the other glial cells, for cognition. Astrocytes appear to be involved in the etiology of various neurological disorders such as seasonal epilepsy, Alzheimer's disease, schizophrenia, mood disorders, among other disorders, and the astrocyte's functioning, related to cognitive impairment associated to them.Conclusion: Glial cells, specifically astrocytes, seem to be underling some phenomena of the neurological and cognitive disorders. Clarifying the complete neurobiological substrate for cognition can contribute to the knowledge about the etiology of cognitive disorders and to develop new intervention strategies.

Contato: ericadelanna@yahoo.com.br

Fomento: CAPES, CNPq e FAPERJ.

21-085- ANÁLISE COMPORTAMENTAL DOS EFEITOS DA ADMINISTRAÇÃO DA APITOXINA SOBRE O SISTEMA NERVOSO CENTRAL. Dantas, C. G., Nunes, T. L. G. M., Nunes, T. L. G. M., Paixão, A. O, Gomes, M. Z.

Instituto de Tecnologia e Pesquisa, Aracaju/SE – Universidade Tiradentes (UNIT), Aracaju/SE.

Eixo temático: Neurociência Comportamental.

Palavras chaves: campo aberto, catalepsia, labirinto em cruz elevado, veneno de abelhas. No que se refere ao Sistema Nervoso Central, estudos têm apontado potencial efeito neuroprotetor do veneno de abelhas sobre determinadas doenças como a esclerose múltipla, a esclerose lateral amiotrófica e a doença de Parkinson. No presente estudo, objetivou-se testar os efeitos comportamentais de diferentes doses de apitoxina. Para tanto, foram utilizados camundongos suíços, machos, com massa corporal aproximadade 25 a 30g, divididos em três grupos: salina (0,9%, 20µl), apitoxina (0,6 mg/Kg) e apitoxina (1,2 mg/Kg). Foram realizados testes de campo aberto, catalepsia aos 30', 60' e 120', e labirinto em cruz elevado, respeitando-se o tempo de 30 minutos após aplicação do veneno, via subcutânea, para o início dos testes. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes, sob parecer consubstanciado n°. 050511 e os dados foram analisados através do teste análise de variância de uma via (ANOVA), seguida do pós-teste de Tukey, ($P<0,05$) sendo considerado variável o fator tratamento. No teste de campo aberto, a apitoxina na dose 1,2 mg/Kg reduziu as explorações horizontais (44,83) em relação aos grupos que receberam solução salina e apitoxina (0,6mg/Kg) (164 e 160,6 respectivamente). Aapitoxina (1,2 mg/Kg) reduziu ainda as explorações verticais (EV) (7,83) e o grooming(G) (0,83) em relação ao grupo salina (EV= 32,6 e G= 2,4). No teste de catalepsiarealizado aos 30 e 60 minutos, a apitoxina (1,2 mg/Kg) induziu a catalepsia durante 80 segundos e após 120 minutos induziu a catalepsia durante 1,5 minutos. A apitoxina na dose de 0,6 mg/Kg não apresentou resultados significativos em relação ao grupo salina.Em conjunto, os resultados dos testes de campo aberto e catalepsia sugerem efeito depressor da apitoxina sobre o SNC. No teste de labirinto em cruz elevado, a apitoxinana dose de 1,2 mg/Kg reduziu o número de entradas no braço aberto (6,16) em comparação com os demais grupos (salina = 15 e apitoxina 0,6 mg/Kg = 15) e reduziu o tempo no braço aberto (153,66) em comparação com o grupo salina (219,4). Quanto ao número de entradas no braço fechado, a apitoxina (0,6 mg/Kg) aumentou o número de entradas (15,2) em contraste com o grupo que recebeu 1,2 mg/Kg de apitoxina (6,3). O tempo de permanência no braço fechado foi maior no grupo apitoxina (1,2 mg/Kg)(146,33), diferente do grupo salina (80,6), indicando um possível efeito ansiogênico nolabirinto em cruz elevado.

Contato: tassia90_nunes@yahoo.com.brFomento:

Fundação de Amparo à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe/ FAPITEC e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/ CNPQ.

21-086- EVIDÊNCIA DA INTERAÇÃO ENTRE SEROTONINA E OPIÓIDE NA SUBSTÂNCIA CINZENTA PERIAQUEDUTAL DORSAL AVALIADA NO LABIRINTO EM T ELEVADO. Roncon CM, Biesdorf C, Zangrossi Jr H, Graeff FG, Audi EA.

Universidade Estadual de Maringá – Farmacologia e Terapêutica, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo – Farmacologia, Instituto de Neurociência e Comportamento – IneC.

Palavras chaves: receptor 5-HT_{1A}, μ-receptor, Labirinto em T elevado, SCPd.

Resultados previamente obtidos em nosso laboratório indicam que mecanismos serotoninérgicos e opioidérgicos na substância cinzenta periaquedutal dorsal (SCPd) podem interagir na regulação de comportamentos defensivos associado ao pânico. Para confirmar essa interação, usando o labirinto em T elevado, investigamos se há sinergismo entre doses ineficazes de 5-HT e morfina microinjetadas intra SCPd. Em seguida, investigamos se microinjeções de naloxona ou CTOP (antagonista μ-opióide) interferem nos comportamentos observados com a microinjeção de agonistas de receptores 5-HT_{1A} e 5-HT_{2A}, 8-OHDPAT e DOI, respectivamente. Foram utilizados ratos Wistar machos (Comitê de Ética da UEM 024/2010). Os grupos foram formados por: 5-HT (5 nmol) ou salina + morfina (0.4nmol) ou salina, naloxona (0.2 mg) ou salina + 8-OHDPAT (3.2 nmol) ou DOI (16 nmol)ou salina; com CTOP (1 nmol) ou salina + 8-OHDPAT (3.2 nmol) ou salina. Os animais foram submetidos ao labirinto em T elevado 10 minutos após a última injeção. A locomoção foi avaliada no campo aberto, como controle de efeitos motores não específicos. ANOVA de medidas repetidas foi usada para analisar resultados de latências de esquiva inibitória e fuga de uma via; os da locomoção foram analisados usando ANOVA de uma via. Quando apropriado, o teste de comparação de Fisher foi usado. A diferença foi considerada significativa para $p<0.05$. A associação de doses sub-eficazes de 5-HT e morfina aumentaram significantemente a latência de fuga ($p<0.05$), indicativo de efeito panicolítico, enquanto que a esquiva inibitória permaneceu inalterada ($p>0.05$). O 8-OHDPAT promoveu efeito ansiolítico ($p<0.05$) e panicolítico ($p<0.05$) enquanto o DOI promoveu apenas efeito panicolítico ($p<0.05$) no labirinto em T elevado. O pré-tratamento com naloxona bloqueou o efeito ansiolítico ($p<0.05$) e o efeito panicolítico ($p<0.01$) do 8-OHDPAT, mas não bloqueou o efeito panicolítico do DOI ($p>0.05$). CTOP bloqueou o efeito ansiolítico ($p<0.05$) e efeito panicolítico ($p<0.01$) do 8-OHDPAT. A locomoção não foi significativamente alterada com os diferentes tratamentos quando comparada aos seus controles ($p>0.05$). Estes resultados indicam que os sistemas serotoninérgicos e opioidérgicos atuam sinergicamente, confirmando sua interação na SCPd e que receptores 5-HT_{1A} e μ-opióide estão envolvidos nessa interação.

Contato: camilaroncon@gmail.com

Fomento: CNPq e CAPES

21-087- STRAIN DIFFERENCES IN ANXIETY AND DEPRESSION-RELATED TESTS AFTER AN ACUTE STRESS IN MICE. Marchette, R.C.N., De Lima, T.C.M.

Lab. Neuropharmacology, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brazil.

Introduction: Failure on the regulation of responses to an acute stressor can lead to neurobiological alterations that can result in stress-related disorders (Olff, Langeland e Gersons, 2005). The prevalence of mood disorders related to stress is higher in women (Breslau, 2002; Kessler, 2003), which suggests a different response of neuroendocrine circuits involved in the response to stressful events (Carvalho-Netto et al., 2011).

Aim: This study aimed to evaluate the behavioral patterns of two strains of mice, C57BL/6J and Swiss, when submitted to anxiety and depression-related tests, after an acute stressor.

Methods: Male and female Swiss and C57BL/6J mice, three months old, were submitted to an acute stressor (30 min of cold restraint stress) one hour prior to the following tests: acoustic startle reflex (ASR), elevated plus maze (EPM) one week later, and tail suspension test (TST) another week later. Control group was naïve, not stressed, kept on their home cages. Data was analyzed by a three-way ANOVA followed by the Newman-Keuls *post hoc* test.

Results: On TST we did not found any differences among sex, strain or groups. On the spatial-temporal measures of EPM we found that female C57BL/6J have a higher exploration indices of the open arms than female Swiss in both groups stressed and control [%OAE: $F(1, 71)=9,4006$, $p< 0,05$; %OAT: $F(1, 70)=23,643$, $p< 0,05$]. When we analyzed the time spent at the end of the open arms, the behavioral pattern was the same for females of both strains and there was a significant difference between males just in the stressed group[$F(1, 71) = 4,4839$, $p < 0,05$]. Among the ethological measures, the frequency of risk assessment was reduced in the C57BL/6J mice, in both groups of female mice and in the male stressed group [$F(1, 71)=8,5238$, $p< 0,05$]. Grooming, rearing and head dipping were unchanged in all groups. On ASR we found a difference for sex in the control group for C57BL/6J mice and on stressed group for Swiss mice [$F(1, 72)=4,3531$, $p< 0,05$], both being higher for males compared to females.

Conclusion: The behavior of females mice are markedly different between the strains, this difference is only amplified after the exposure to a physical stressor condition. On the other hand, this stressor increases the exploration of the open arms of EPM in C57BL/6J but not Swiss male mice. This data, together with ASR response, shows that male and female mice of both strains respond differently to behavioral tasks related to anxiety. Moreover, female Swiss and C57BL/6J mice present a very different behavioral pattern on the EPM. TST was not affected and this could be due to its evaluation 2 weeks after the acute stress exposure.

Contato: re_marchette@gmail.com; **Fomento**: CNPq e CAPES

21-088- RECEPTORES OPIOIDES DO TIPO μ DA SUBSTÂNCIA NEGRA, PARTE RETICULADA, MODULAM A ATIVIDADE DA VIA GABAÉRGICA NIGRO-TECTAL DURANTE A ORGANIZAÇÃO DO COMPORTAMENTO DE DEFESA NO COLÍCULO SUPERIOR. Juliana Almeida da Silva, Audrey Francisco Biagioni, Norberto Cysne Coimbra.

Laboratório de Neuroanatomia&Neuropsicobiologia, Departamento de Farmacologia, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP), Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil;

Palavras-chave: Via GABAérgica Nigro-tectal; Comportamento de Defesa; receptores opioides.

A estimulação química de algumas estruturas mesencefálicas, tais como a substância cinzenta periaquedutal dorsal, as camadas profundas do colículo superior e os núcleos central e pericentral do colículo inferior eliciam respostas defensivas, associadas ao medo, e que muito se assemelham àquelas que caracterizam a síndrome do pânico em humanos. A substância negra, rica em neurônios GABAérgicos, recebe aferências também GABAérgicas provenientes do corpo estriado e se projeta para o mesencéfalo dorsal, mais cranialmente, modulando o substrato neural do medo no colículo superior e na substância cinzenta periaquedutal dorsal. O mesencéfalo dorsal, por sua vez, conecta-se tanto com a divisão *compacta* como *reticulata* da substância negra, através de projeções ricas em neurotransmissores opioides endógenos. Com esse propósito, foram estudados os efeitos de microinjeções de um antagonista potente e altamente seletivo para receptores opioides do tipo μ e de um agonista potente e altamente seletivo para receptores opioides do tipo μ na substância negra, parte reticulada, sobre a elaboração do comportamento de defesa organizado pelo mesencéfalo dorsal e induzido pelo antagonismo seletivo de receptores $GABA_A$ nas camadas profundas do colículo superior de Rattus norvegicus (*Rodentia*, *Muridae*). O presente trabalho mostrou que a microinjeção do antagonista de receptores $GABA_A$, bicuculina, no tectum, induziu comportamentos defensivos, sugestivos de medo inato. O pré-tratamento na substância negra, parte reticulada, com o antagonista opioide seletivo para receptores do tipo μ na dose 1nMol/200nL diminui a ação pró-aversiva da bicuculina administrada nas camadas profundas do colículo superior. E o pré-tratamento na substância negra, parte reticulada, com agonista opioide seletivo para receptores do tipo μ na dose 1μM/200nL aumentou a ação pró-aversiva da bicuculina administrada nas camadas profundas do colículo superior. Esses achados sugerem que vias opioides e receptores mu modulam a atividade de via GABAérgica nigro-estriatal, e a expressão das respostas relacionadas ao medo inato, organizadas pelas camadas profundas do colículo superior.

Contato: ju.silva@usp.br

Fomento: CNPq

21-089- MODULAÇÃO TÔNICA DA ANSIEDADE PELOS RECEPTORES DO FATOR DE LIBERAÇÃO DE CORTICOTROPINA TIPO 1 (CRF1) DO CÓRTEX PRÉ-FRONTAL MEDIAL EM CAMUNDONGOS: PAPEL DA PROTEÍNA CINASE A (PKA).

Miguel TT, Nunes-de-Souza RL.

Lab. Farmacologia, FCFAR-UNESP, Araraquara/SP.

Medo e ansiedade são emoções decorrentes das respostas dos animais frente a estímulos aversivos resultando na exibição de comportamentos denominados reações de defesa (ex., fuga e luta, esquivas ativa e inibitória, congelamento, avaliação de risco). Com relação aos substratos neurais envolvidos, estruturas pertencentes ao sistema límbico têm se destacado na mediação de tais comportamentos. Dentre elas, o córtex pré-frontal medial (CPFm) tem recebido especial interesse, sofrendo modulação de diferentes neurotransmissores. Neste sentido, estudos anteriores demonstraram que o fator de liberação de corticotropina (CRF), um importante neuropeptídeo relacionado às respostas ao estresse, é eficaz em produzir ação ansiogênica em diferentes áreas encefálicas (ex. Substância Cinzenta Periaquedutal, Amídala) em modelos de ansiedade, como o labirinto em cruz elevado (LCE). O LCE constitui-se um teste baseado na aversão natural de roedores a espaços abertos. O presente estudo investigou os efeitos de injeções intra-CPFm de agonistas e antagonistas CRFérgicos no comportamento de camundongos expostos ao LCE. Com o propósito de avaliar o papel da cascata AMP cíclico-PKA nos possíveis efeitos ansiogênicos do CRF, investigamos também os efeitos do inibidor de PKA, H-89, no CPFm. Camundongos Suíços (25-35g) foram submetidos à cirurgia estereotáxica para implante intracraniano bilateral de cânulas intra-CPFm. Cinco dias após os animais receberam injeção intra-CPFm de CRF (0, 37,5, 75 e 150 pmol; Experimento 1), do antagonista de receptores CRF tipo 1, o CP 376395 (0, 0,75, 1,5 e 3 nmol; Experimento 2), do inibidor de PKA, o H-89 (0, 1,25, 2,5 e 5 nmol; Experimento 3) ou injeções combinadas de H-89 (0 ou 2,5 nmol) prévio ao CRF (0 ou 150 pmol; Experimento 4), e foram expostos ao LCE para o registro dos índices de ansiedade (porcentagens de entradas e de tempo nos braços abertos; %EBA e %TBA) e locomoção (frequência entradas nos braços fechados), durante cinco minutos. Injeções de CRF (75 e 150 pmol) diminuíram a %EBA [$F(3,41)= 3,7$; $p<0,05$] e %TBA [$F(3,41)= 3,0$; $p<0,05$] no LCE, denotando efeito ansiogênico. Resultados opostos foram obtidos com as três doses do antagonista CRF1 [%EBA: $H(3,32)= 11,0$; $p<0,05$; %TBA: $F(3,32)= 4,6$; $p<0,05$], demonstrando efeito ansiolítico. O inibidor de PKA produziu efeito ansiolítico somente na dose de 5 nmol (%EBA e %TBA: $p<0,05$ vs controle) e, a dose de 2,5 nmol (desprovida de efeito *per se*) atenuou a ação ansiogênica do CRF (veiculo+CRF vs veic+veic, $p<0,05$ e H-89+CRF vs veic+CRF, $p<0,05$).Os resultados indicam que (i) o CRF exerce ação ansiogênica no CPFm; (ii) os receptores CRF1 do CPFm modulam de modo tônico a ansiedade (uma vez que o seu bloqueio, com CP, provocou ansiólise); (iii) o mecanismo da ação ansiogênica do CRF no CPFm envolve a ativação da cascata do AMPc/PKA, já que sua inibição atenuou o efeito ansiogênico deste peptídeo.

Contato: tarcisomiguel@yahoo.com.br

Apoio financeiro: CAPES/PNPD, FCFAr/UNESP.

21-090- EFEITO DO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL NO COMPORTAMENTO DE CAMUNDONGOS SUBMETIDOS A UM MODELO DE TRANSTORNO DE ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO (TEPT). Blanco, M.B., Souza, R.R., Canto-de-Souza, A.

Programa de Pós-Graduação em Psicologia/UFSCar, Depto. de Psicologia, Grupo de Psicobiologia/UFSCar,3Programa de Pós-Graduação Interinstitucional em Ciências Fisiológicas, UFSCar/UNESP, São Carlos, SP, Brasil.

Palavras-chave: ansiedade, comportamento defensivo, enriquecimento ambiental, estresse, memória, TEPT.

O Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) é uma psicopatologia que pode decorrer de uma experiência de estresse intenso. Ela é caracterizada por revivências do trauma através de pensamentos intrusivos, evitação de estímulos que lembrem o trauma e hiperexcitação persistente. Tais respostas de ansiedade estão geralmente ligadas a prejuízos cognitivos. Estudos com animais têm demonstrado que estímulos aversivos intensos, como choque inescapável nas patas, provocam reações autonômicas e comportamentais, como congelamento e esquiva frente a estímulos relacionados, e que a breve reexposição a situações de lembrança (SL) pode contribuir para o processo de consolidação das memórias ligadas ao trauma. Por outro lado, o enriquecimento ambiental (EA), que consiste na exposição dos animais a ambientes ricos em estimulação sensorial, resulta em melhora na capacidade cognitiva e na adaptação a estressores. Nesta linha, o objetivo do presente trabalho foi investigar a possível influência do EA no comportamento de camundongos expostos a um modelo de TEPT com reexposição à SL. Para tanto, foram utilizados camundongos da linhagem Swiss albinos, os quais foram divididos em três grupos: grupo EP (enriquecido previamente, por 28 dias), grupo ED (enriquecidos durante o protocolo experimental, por 28 dias) e grupo NE (não enriquecido, alojados em caixas convencionais). O protocolo foi dividido em 3 etapas: Etapa 1(condicionamento), que consiste na exposição do animal por 2 minutos no lado escuro (LE) da caixa Claro-Escuro (CE), seguida pela abertura da porta guilhotina para exploração do lado claro (LC) e, no retorno ao LE, apresentação do estímulo aversivo (choque nas patas, 0,5 mA/10 s); Etapa 2 (re-exposição), na qual os animais foram re-expostos ao LC da CE por 2 minutos, no 7º (SL1), 14° (SL2), e 21° (SL3) dia, sem estimulação aversiva; Etapa 3 (teste), que foi realizado no 28º dia, e consistiu em colocar os animais no LC da CE, permitindo a exploração dos dois compartimentos (LC e LE) por 5 minutos. O registro da permanência no LC durante o Teste foi avaliado. Apesar da ANOVA de uma via (fator: condição de alojamento) ter mostrado ausência de efeito significativo ($F_{2,22}= 2,60$, $p=0,09$), o teste de Duncan a posteriori apresentou uma tendência para os animais ED permaneceram mais tempo no LC (281,0±6,8 s) em comparação ao animais NE (233,0±23,4 s) durante o Teste CE, sugerindo que o enriquecimento ambiental durante o protocolo pode facilitar a consolidação e a reconsolidação de memórias aversivas. Embora os dados apontem que o protocolo experimental descrito possa ser um modelo promissor para o entendimento do papel do EA sobre o armazenamento de memórias aversivas, estudos comportamentais, neuroquímicos e farmacológicos ainda são necessários para confirmar a hipótese.

Contato: marília.bazan@gmail.com; Fomento: UFSCar, CAPES

21-091- MODULAÇÃO DIFERENCIAL DA VIA DO FATOR DE LIBERAÇÃO DE CORTICOTROPINA (CRF) SOBRE O EFEITO AVERSIVO DA ESTIMULAÇÃO NITRÉRGICA DO NÚCLEO INTERSTICIAL DA ESTRIA TERMINAL (BNST) DE CAMUNDONGOS. Faria MP, Miguel TT, Gomes KS, Nunes-de-Souza RL.

Lab. Farmacologia, FCFAR-UNESP, Araraquara/SP.

Palavras chaves: Ansiedade, CRF, Óxido Nítrico e BNST**.**

Medo e ansiedade decorrem das respostas dos animais a estímulos aversivos. Com relação aos substratos neurais, estruturas do sistema límbico estão envolvidas, dentre elas, a substância cinzenta periaquedutal (SCP). Estudos demonstraram que injeções de doadores de óxido nítrico (NO) na SCP provocam intensas reações (corrida, saltos, congelamento), sendo abolidas pelo bloqueio dos receptores CRF1 nesta estrutura. Considerando ser o núcleo intersticial da estria terminal (BNST), estrutura densamente povoada por neurônios nitrérgicos e CRFérgicos, um importante modulador das respostas relacionadas ao estresse, o objetivo deste estudo foi investigar os efeitos do(a) i) facilitação nitrérgica (doador de NO, NOC-9), ii) bloqueio dos receptores CRF1 (antagonista CP 376395) e iii) bloqueio dos receptores CRF1 nos efeitos do NOC-9, sobre o comportamento defensivo de camundongos. Assim, camundongos Suíços (25-35g) receberam implante bilateral de cânulas no BNST para microinjeção de NOC-9 (0, 18,75, 37,5 e 75 nmol; Experimento 1), CP (0, 0,75, 1,5 e 3,0 nmol, Experimento 2) ou injeções combinadas de CP (0 ou 3 nmol) 10 minutos antes de NOC-9 (0 ou 75 nmol; Experimento 3). Imediatamente após a injeção, animais foram colocados na arena de vidro para análise do tempo de congelamento (imobilidade tensa) por 5 minutos (Exps. 1 e 3) e, em seguida, expostos ao LCE para o registro dos índices de ansiedade (porcentagens de entradas e de tempo gasto nos braços abertos; %EA e %TA), durante 5 minutos. No experimento 2, os animais foram ao LCE 10 minutos após injeção de CP. A injeção intra-BNST de NOC-9 induziu congelamento nos animais (N=11-13/grupo, *0*: 0,0±0,0; *18,75*: 63,08±17,43; *37,5*: 90,5±26,1; *75,0*: 56,5±19,1; $F(3,56) = 3,54$; $p<0,05$), um efeito que não foi bloqueado pela injeção prévia de CP ($p>0,05$). A injeção de NOC-9 não alterou a %EA [$F(3,43)=1,3$; $p=0,29$], contudo diminuiu a %TA no LCE [$F(3,43)=3,15$; $p<0,05$], denotando efeito ansiogênico. Já a injeção de CP *per se* não provocou efeito no LCE [%EA: $F(3,51)=1,0$; $p>0,05$; %TA: $F(3,51)=1,5$; $p>0,05$]. Entretanto, a injeção do antagonista CRF1 bloqueou os efeitos aversivos do NOC-9 no LCE, mostrando diferenças estatísticas no índice %TBA (CP+NOC9 x veíc+NOC9).Os resultados demonstraram que a facilitação nitrérgica no BNST provocou efeito aversivo (congelamento) e ansiogênico (LCE), demonstrando ser o NO um importante modulador de respostas relacionadas à ansiedade. O antagonismo do receptor CRF1, com CP, não alterou a resposta no LCE. Entretanto, mesmo sem efeito *per se*, o CP atenuou os efeitos ansiogênicos do NOC-9, sugerindo o envolvimento da mediação CRFérgica na ansiedade provocada pelo NO. Finalmente, diferente do observado na SCP, o bloqueio de receptores CRF1 no BNST não alterou o congelamento produzido pelo NOC-9. Assim, a interação entre os sistemas CRFérgico e Nitrérgico na modulação das reações de defesa parece depender da estrutura límbica e do perfil comportamental estudados.

Contato: matheusfaria86@yahoo.com.br; **Apoio financeiro:** PIBIC/CNPq, FCFAr/UNESP.

21-092- THE INFLUENCE OF CORTICAL, SUBCORTICAL AND BRAINSTEM REGIONS ON THE MODULATION OF THE UNCONDITIONED AND CONDITIONED FEAR IN LOW- AND HIGH-ANXIETY PHENOTYPE RATS. Renata Ferreira, Manoel Jorge Nobre.

Department of Psychology – FFCLRP – University of São Paulo, Ribeirão Preto - SP, Brazil. INeC – Neuroscience and Behavior Institute, Ribeirão Preto - SP, Brazil. [3]Department of Psychology – Uni-FACEF, Franca - SP, Brazil.

Key words: anxiety, serotonin, fear-potentiated startle.

It is well established that interactions between the prelimbic cortex (PrL) and the basolateral amygdala (BLA) underlie fear memory processing, mostly through acquiring and consolidating the learning of a conditioned fear. Recent studies have also pointed out the role of the dorsal periaqueductal grey (DPAG) in the processing and expression of conditioned fear responses. However, studies about the role of these regions on the expression of the conditioned fear in subjects with phenotypically different levels of anxiety are lacking. In addition, extensive data in the literature have signalled the role of serotonin (5-HT) on the modulation of fear and anxiety-like behaviours. In the present study we analysed the processing of the unconditioned and conditioned fear in rats that were previously selected as low-anxious (LA) or high-anxiety (HA), using the fear-potentiated startle (FPS) test. We focused on the global and local influence of 5-HT neurotransmission on the unconditioned (USR) and learned fear response (FPS) using the acute systemic administration of the tryptophan hydroxylase inhibitor PCPA (p-chlorophenylalanine - 200mg/kg), the local administration in the PrL, BLA or the DPAG of 5-HT itself (10nmol) or the selective 5-HT_{1A} agonist 8-hydroxy-2-(di-n-propylamino)-tetralin (8-OH-DPAT – 0.3 µg), respectively. Dependent variables recorded were the latency for and the amplitude of USR and FPS. Based on previous studies, we hypothesised that the pharmacological manipulation of 5-HT neurotransmission could cause differential effects in LA and HA rats, depending upon the region being studied. Data obtained has amassed new information about a rostrocaudal gradient of 5-HT modulation on the unconditioned and conditioned fear response in LA and HA rats.

Contact: renata.ferr@yahoo.com.br

Financial Support: CNPq, FAPESP

21-093- INVOLVEMENT OF D2 DOPAMINE RECEPTOR IN THE AUDITORY EVOKED POTENTIALS RECORDING IN INFERIOR COLLICULUS, ELEVATED PLUS MAZE AND FEAR POTENTIATED STARTLE IN RATS. Sangu M, Nobre MJ, Brandão ML.

Laboratorio de Neuropsicofarmacologia, FFCLRP, Campus USP, Ribeirão Preto, SP, Brazil.

Key words: Inferior Colliculus, D_2 dopamine receptor, auditory evoked potentiation, Elevated plus maze, Fear potentiated startle.

Malfunctioning of sensorimotor gating may underlie faulty responses to the dangerous environment and be the cause of maladaptive responses associated with anxiety states. Neurotransmitters such as GABA, 5-HT, opioids, and excitatory amino acids have all been implicated in the regulation of anxiety-related behaviors. However, the dopaminergic mediation of these emotional reactions has not been thoroughly investigated. Therefore, the present study aimed to investigate the involvement of D_2 dopamine receptor (D_2DR) in auditory evoked potentials recording in inferior colliculus (IC) and fear or anxiety behavior of rats. Haloperidol (HAL) is a high affinity antagonist of D_2DR which has been used to assess the involvement of D_2DR in electrophysiological and behavior parameters. Three experiments were conducted after administration of HAL in three different doses (0.1 mg/kg, 0.5 mg/kg and 1 mg/kg, i.p.): Experiment 1: Auditory evoked potentials recorded in IC of rats, Experiment 2: Fear potentiated startle (FPS), Experiment 3: Anxiety-like behavior was assessed in elevated plus maze. In AEP recording in IC, no changes were found with 0.1 and 1 mg/kg but there was significantly increased amplitude with 0.5 mg/kg. In EPM, there was decreased number of open arms entries and percentage time spent with all three doses. However, doses of 0.5 and 1 mg/kg showed significant impairment in locomotor activity as compared with saline group. In FPS results also showed that both 0.1 and 0.5 mg/kg significantly reduced the FPS. The present results suggest that D_2DR mediated mechanisms may underlie the anxiogenic effect of HAL obtained with AEP recording and EPM on one hand and its anxiolytic-like effects in the FPS on the other hand.

Contact: muthuraju67@gmail.com

Financial Support: FAPESP

21-094- ATIVAÇÃO DE RECEPTORES GLUTAMATÉRGICOS (NÃO AMPA) DO CORNO DORSAL DA MEDULA ESPINAL REVERTE PARCIALMENTE A ANTINOCICEPÇÃO INDUZIDA PELO MEDO EM CAMUNDONGOS. Ludimila Batista Caetano, Karina Santos Gomes, Ricardo Luiz Nunes-de-Souza.

Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas, Universidade Federal de São Carlos e Universidade Estadual Paulista, Araraquara, SP; Laboratório de Farmacologia, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, SP, Brasil.

Palavras chaves: Nocicepção; Receptores Glutamatérgicos; Medula Espinal; Antinocicepção induzida pelo medo; Camundongos.

Situações de medo, como a exposição ao labirinto em cruz elevado (LCE), induzem respostas comportamentais (luta/fuga, imobilidade, vocalização) e neurovegetativas (taquicardia, hipertensão, defecação) de defesa, geralmente acompanhadas por antinocicepção em roedores. Resultados oriundos de nosso laboratório demonstraram que a exposição a uma situação ameaçadora, como o LCE aberto (semelhante ao LCE padrão, porém com os quatro braços abertos), provoca antinocicepção de alta magnitude em ratos e camundongos. Haja vista que vários estudos apontam uma importante participação do glutamato na neurobiologia da dor, o presente estudo tem por objetivo investigar o papel dos receptores glutamatérgicos no corno dorsal da medula espinal na antinocicepção induzida pelo medo. Para isso, camundongos receberam injeção por via intratecal (i.t.) do agonista glutamatérgico AMPA (S-AMPA) nas doses de: 0,01 nmol, 0,05 nmol e 0,1 nmol/5µl, para avaliação (i) dos seus efeitos intrínsecos sobre a nocicepção per se; (ii) na nocicepção induzida pela injeção de formalina 2,5% na pata, (iii) seu efeito na antinocicepção induzida pelo medo, através da exposição ao LCEa, bem como a um ambiente menos aversivo, o LCE fechado (quatro braços com paredes; LCEf), em camundongos tratados com formalina a 2,5% na pata. Ainda, foram realizados também experimentos com administração i.t. do agonista glutamatérgico ácido L-glutâmico nas doses de 10 nmol, 100 nmol, 150 nmol, 200 nmol, 250 nmol e 300 nmol/5µl. **S-AMPA**: a administração i.t., nas doses de 0,05 nmol e 0,1 nmol/5µl, produziu nocicepção *per se*, caracterizada por lambidas nas patas ($p<0,05$ vs. salina); Já para o experimento no qual camundongos receberam previamente injeção de formalina a 2,5% na pata traseira direita, as doses de 0,005 nmol e 0,01 nmol/5µl não aumentaram o tempo de lambidas ($p>0,05$ vs. salina); Ainda, a dose de 0,01 nmol não foi capaz de reverter a antinocicepção induzida pela exposição ao LCEa ($p>0,05$ vs. salina). **Glutamato**: a administração i.t. da dose de 300 nmol/5µl produziu nocicepção *per se* ($p<0,05$ vs. salina); Nenhuma das doses de glutamato aumentou o tempo de lambidas na pata de camundongos que receberam previamente injeção de formalina a 2,5% ($p>0,05$ vs. salina); Por fim, somente a dose de 200nmol de glutamato i.t. foi capaz de reverter parcialmente a antinocicepção induzida pela exposição ao LCEa ($p<0,05$ vs. salina). Tomados em conjunto, nossos resultados sugerem que a antinocicepção induzida pela exposição ao LCEa pode ser parcialmente revertida pela ativação de receptores glutamatérgicos do tipo não AMPA localizados no corno dorsal da medula espinal de camundongos.

Contato: ludimilab_caetano@yahoo.com.br; **Fomento**: CAPES, CNPq, PADC-UNESP.

21-095- A AÇÃO DO NEUROPEPTÍDEO Y NAS RESPOSTAS DE MEDO NÃO DEPENDE DA SUA ATIVIDADE ANSIOLÍTICA. Lach, G., De Lima, T.C.M. - Farmacologia, UFSC, Florianópolis/SC, Brasil.

Farmacologia, UFSC, Florianópolis/SC, Brasil.

O neuropeptídeo Y (NPY) é o peptídeo mais abundante do sistema nervoso central (SNC) e a interação do NPY com seus vários subtipos de receptores promovem uma vasta gama de atividades fisiológicas, como aquelas ligadas a processos cognitivos e emocionais. Embora alguns estudos tenham indicado a importância do NPY na regulação da memória emocional, ela vem geralmente associada a atividade ansiolítica do NPY dificultando o melhor entendimento do envolvimento do NPY nas respostas de medo. Sendo assim, utilizamos uma dose não ansiolítica/ansiogênica de NPY (3 pmol) que testamos em diferentes fases da memória emocional. Foram utilizados ratos Wistar machos (~100 dias e ~325 g) que, após recuperação da cirurgia de implantação de cânulas no ventrículo lateral, foram avaliados no campo aberto (CA), no labirinto em cruz elevado (LCE) e no condicionamento aversivo contextual (CAC). Em nossos resultados, não foi observada qualquer alteração locomotora nos ratos tratados com NPY observados no CA. A análise da locomoção central dos ratos no CA tampouco revelou qualquer efeito ansiolítico nos ratos NPY. A ausência de atividade ansiolítica do NPY foi confirmada no LCE. Já o CAC consiste em condicionar os ratos ao contexto com choque nas patas (1,5mA/1s) e, após 24h, re-expô-los ao contexto, sendo o comportamento de congelamento usado como medida comportamental. A administração de NPY ocorreu em períodos diferentes, visando atingir fases distintas da memória emocional: 1) para avaliar a resposta na etapa de aquisição, os ratos receberam NPY antes de levarem o choque nas patas e; 2) para interferir na consolidação do aprendizado prévio, a administração de NPY ocorreu imediatamente após o choque. Verificamos que o grupo NPY apresentou redução do congelamento, em comparação com o grupo PBS, tanto na aquisição como na consolidação imediata. Sabendo que a consolidação da memória de longa duração não fica estabelecida em sua forma estável imediatamente após a aquisição, um protocolo de consolidação tardia foi também utilizado, com os ratos recebendo NPY 3h após o choque. Assim como foi observado nos experimentos prévios, o NPY reduziu o congelamento em relação ao PBS, sugerindo que o NPY pode estar atuando por algum mecanismo neuroprotetor, aumentando a resiliência destes animais, ao invés de somente afetar o processo mnemônico. Para verificar a resposta na etapa de extinção, os ratos foram condicionados com choque nas patas e, posteriormente, re-expostos 3 vezes (24 h de intervalo), com a administração de NPY ocorrendo sempre antes de cada re-exposição. Nossos resultados mostram que os ratos tratados com NPY apresentaram redução do congelamento em relação à primeira exposição, além de se diferenciarem do grupo controle (PBS) da mesma sessão de re-exposição. Para descartar a hipótese de que o NPY pudesse influenciar o comportamento mnemônico não emocional, o protocolo de habituação ao CA foi feito, sem que a administração de NPY provocasse qualquer diminuição da locomoção dos animais re-expostos ao CA, sugerindo que o tratamento com NPY não influencia a consolidação de memórias não aversivas. Entretanto, fica claro que independente de qualquer ação ansiolítica, o NPY prejudica a aquisição e consolidação de memórias emocionais, sem afetar memórias não emocionais, além de facilitar a extinção de memórias aversivas, sugerindo um papel relevante do NPY na resiliencia, não afetando outros comportamentos do animal.

Contato: gilli1980@gmail.com; **Fomento**: CNPq e CAPES

21-096- THE NON-SELECTIVE CANNABINOID AGONIST WIN55,212-2 INDUCES DUAL EFFECTS ON FEAR-RELATED BEHAVIORS INDUCED BY A NATURAL PREDATOR IN RATS. Camargo LHA, Lisboa SF, Magesto AC, Resstel LBM, Guimarães FS.

School of Medicine of Ribeirão Preto – Center for Interdisciplinary Research on Applied Neurosciences (NAPNA), University of São Paulo.

Cannabinoids can induce bell-shaped dose-response curves after systemic or central administration, usually producing anxiolytic-like effects at low doses while inducing no effect or anxiogenic-like effects at higher doses. The mechanisms of these curves are not yet clear, but may involve the activation of transient receptor potential vanilloid type 1 (TRPV1) receptor by some cannabinoids in higher doses, such as by the cannabinoid agonist WIN55,212-2 (WIN), which could increases glutamate release or activates the neuronal nitric oxide synthase enzyme (nNOS), increasing NO levels. Anxiety and fear are two interrelated concepts that involve responses to threatening stimuli. Whereas the latter, however, involves escape responses to the actual presence of the threat, the second is related to conflict situations. Classical anxiolytic drugs such as benzodiazepines are proposed to affect mainly anxiety rather than fear responses. Since exposure of rats to a natural predator, such as a cat, elicits behavioral responses related to fear-related behaviors, the aim of the present study was to investigate in this model the effects of low and high doses WIN in fear responses. Male Wistar SPF rats weighing 260 to 290g were used in these experiments. The animals were placed into the test box for 10 min, which had two compartments, one for the cat and another for the rat, separated by a wire mesh. This procedure was performed for three consecutive days for habituation. At the test day the animals were divided into two main groups: the group exposed to the cat and the group exposed to a toy cat. The animals received systemic administration of vehicle or WIN (0.32, 0.64, 1.25, 2.5 and 5 mg/Kg, 1ml/Kg, i.p.) 30 minutes before the test. Rats exposed to the cat showed an overall reduction in distance moved ($F_{7,82}=3.2$, $p=0.005$) and an increase in the percentage of immobility time ($F_{7,82}=11.4$, $p<0.0001$). In addition, these animals also showed a reduction on time spent ($F_{7,82}=3.7$, $p<0.005$) and distance moved ($F_{7,82}=3.3$, $p<0.005$) near the cat, an increase in time spent ($F_{7,82}=4.4$, $p<0.0001$) and distance moved ($F_{7,82}=4.3$, $p<0.0001$) in the compartment distant from the cat. WIN, at the doses of 0.16, 0.32 and 0.64 mg/Kg, was able to attenuate the decrease in time spent near the cat and the increase in the time spent far away from the cat. In addition, the dose of 0.64 mg/kg was able to attenuate the increase in the percentage of immobility time. All these effects indicate a fear-reduction effect. The dose of 5 mg/Kg of WIN, however, decreased the time spent near the cat and increased the percentage of immobility time and the time spent far away from the cat, suggesting a fear-enhancement effect. These results agree with previous results from literature showing dual effects of cannabinoids on modulation of anxiety. They also extend these findings to include fear-related behaviors, such as the defensive responses induced by a natural predator.

Contato: laura_hcd@hotmail.com

Fomento: CNPq, FAPESP

21-097- PARTICIPAÇÃO DO CÓRTEX PRÉ-FRONTAL MEDIAL NA FUGA ELABORADA E NA ANTINOCICEPÇÃO INDUZIDA PELO MEDO INATO: ENVOLVIMENTO DO RECEPTOR ENDOCANABINOIDE CB1. Renato Leonardo de Freitas, Priscila de Medeiros, Carlos José Salgado-Rohner, Jaime Eduardo Cecílio Hallak, José Alexandre de Souza Crippa, and Norberto Cysne Coimbra.

Laboratório de Neuroanatomia & Neuropsicobiologia, Departamento de Farmacologia, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP), Av. dos Bandeirantes, 3900, Ribeirão Preto (SP), 14049-900, Brasil. [2]Instituto de Neurociências e Comportamento (INeC), Universidade de São Paulo (USP), Av. dos Bandeirantes, 3900, Ribeirão Preto (SP), 14040-901, Brasil. Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento, Setor de Psiquiatria, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP), Av. dos Bandeirantes, 3900, Ribeirão Preto (SP), 14049-900, Brasil. [4]National Institute for Science and Translational Technology in Medicine (INCT-TM, CNPq), Federal University of Rio Grande do Sul, Brazil.

A disfunção do sistema GABAérgico no hipotálamo tem sido implicada na síndrome de pânico em humanos, a qual pode ser induzida experimentalmente em animais de laboratório para estudar suas bases neurais e psicofarmacológicas. As respostas comportamentais eliciadas por estimulação de algumas estruturas do teto mesencefálico (TM) muito se assemelham ao conjunto de sinais e sintomas presentes, por exemplo, na síndrome do pânico. Muito embora as reações explosivas de fuga após a estimulação do *tectum* venham sendo propostas como um modelo experimental de pânico, recentes evidências sugerem que as respostas comportamentais menos explosivas enquadram-se melhor no perfil comportamental de um paciente em crise de pânico. Nesse sentido, as respostas motoras e emocionais organizadas no hipotálamo medial podem vir a se apresentar como outro modelo animal de pânico (Freitas e cols., 2009). Portanto, devido à escassez de trabalhos que estudam as bases neuroquímicas de reações defensivas, como a fuga elaborada induzida pela estimulação química do hipotálamo medial (HM), assim como a participação de áreas corticais, como a da porção ventral do córtex pré-frontal medial (CPFMv), na elaboração de processos antinociceptivos, o presente trabalho foi dividido em duas etapas: *1) Estudo Neurofisiológico:* consistiu em investigar a participação do CPFMv na analgesia que segue a fuga elaborada, induzida por meio da microinjeção de bicuculina (40ng/200nl), um antagonista de receptores $GABA_A$, no HM. A inativação de sinapses das aferências corticais, por meio da microinjeção de cloreto de cobalto (1mM/200nl) no CPFMv diminuiu os comportamentos exploratórios, como cruzamentos e levantamentos, e os comportamentos defensivos, tais como frequência e duração de atenção defensiva, imobilidade defensiva, fuga retrógrada e fuga. O tratamento do HM com o cloreto de cobalto também diminuiu a antinocicepção induzida pela fuga elaborada. *2) Estudo Neurofarmacológico:* também foi investigado o papel da neurotransmissão endocanabinoide do CPFMv na antinocicepção induzida por fuga elaborada. O pré-tratamento do CPFMv com doses crescentes (25, 100 e 400pmol/200nl) de AM-251 (antagonista de receptores endocanabinoides CB_1), causou efeito antiaversivo, assim como atenuou a antinocicepção que segue o comportamento de fuga elaborada. Assim, foi demonstrada a participação do CPFMv, através do estudo neurofisiológico, na organização dos comportamentos defensivos evocados durante a fuga elaborada, como também na antinocicepção induzida pelo medo inato. Receptores endocanabinoides do tipo CB_1 do CPFMv mostraram-se envolvidos na elaboração da antinocicepção induzida pela fuga elaborada que caracteriza o comportamento de defesa eliciado pela microinjeção de bicuculina no HM.

Contato: rlfreitas@usp.br

Fomento: FAPESP

21-098- INFLUENCE OF NK1 RECEPTORS OF THE AMYGDALA ON THE DEFENSIVE BEHAVIORS ORGANIZED BY DORSAL PERIAQUEDUCTAL GRAY. Carvalho, M.C., Santos, J.M., Brandão.

Instituto de Neurociências e Comportamento, Campus USP, Ribeirão Preto, SP, Brasil; Laboratório de Neuropsicofarmacologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Palavras chaves: amygdala, substance P, dorsal periaqueductalgray, fear, anxiety.

The amygdala, medial hypothalamus, dorsal periaqueductal gray (dPAG), superior and inferior colliculi constitute together the encephalic aversion system which has been considered the main neural substrates for the integration of unconditioned aversive states in the central nervous system. The dPAG is the main output structure for the defensive responses to proximal aversive stimulus. Panic-like responses, such as freezing and escape behaviors, often result when this structure is electrically stimulated. Freezing also ensues after termination of the dPAG stimulation - post-stimulation freezing (PSF).The amygdala acts through descending projections particularly to the dPAGprocessingthe stimulus input from the environment and signaling the degree of threat they represent to the organism. Whereas the basolateral nucleus (BLA) acts as a filter for innate and learned aversive information to higher structures, the central nucleus (CeA) is considered the main output for the expression of fear reaction through projections to limbic and brainstem regions.These defensive responses are critically mediated by neurokinin (NK) mechanisms in the midbrain tectum, but how amygdalar NK receptors are involved in the processing and expression of fear is yet unclear. In this study, we examined the role of SP/NK1 receptors system of the CeA and BLA on the expression of defensive responses inrats submitted to elevated plus maze (EPM)test and dPAG electrical stimulation (ES). For EPM test, cannulae were implanted inthe CeA and BLA for injections of substance P (SP- 10 and 100 pmol/0.2 µL) and spantide (SPA –10, 100 and 500pmol/0.2 µL). For dPAG-ES,aversive thresholds for freezing and escape responses as well as PSF were measured in rats treated with PBS and SPA (100pmol/0.2 µL). The obtained data showed that injections of SP into the CeA, unlike BLA, produced anxiogenic-like effects in rats submitted to the EPM test, an effect reduced by pretreatment with SPA. Interestingly, SPA injections *per se* into the CeA neither affect the exploratory behavior of rats submitted to the EPM test nor changed the aversive thresholds of freezing and escape, but disrupted the dPAG-PSF. It is known that the PSF may reflect the process of transferring aversive information from dPAG to higher brain structures and it seems that NK1 receptors of CeA participates of this phenomenon. The lack of effects of SPA *per se* in the EPM suggests a differential participation of the NK1 receptors in the processing of distinct types of fear in the amygdala. It seems that NK1 receptors do not influence the behavior when rats are faced to explore a novel or to avoid unknown areas, whereas they seem to mediate the aversive information processed from the dPAG.

Contato:mccarvalhorp@gmail.com

Fomento: Capes

21-099- EXPOSIÇÃO AO ESTRESSE DE PRIVAÇÃO SOCIAL E INSTABILIDADE SOCIAL DURANTE A ADOLESCÊNCIA MODIFICA OS COMPORTAMENTOS RELACIONADOS À ANSIEDADE E A CONCENTRAÇÃO PLASMÁTICA DE CORTICOSTERONA, MAS NÃO ALTERA A AUTOADMINISTRAÇÃO DE ETANOL E SACARINA. Carneiro-de-Oliveira, P.E., Casula, L.C., Bianchi, P.C., Leão, R.M., Cruz, F.C.,Planeta, C.S.

Carneiro-de-Oliveira, P.E.; Casula, L.C.; Bianchi, P.C.; Leão, R.M.; Cruz, F.C.; Planeta, C.S.

Laboratório de Farrmacologia, Faculdade de Ciências Farmacêuticas-UNESP, Rod. Araraquara-Jaú Km 1, 14801-902, Araraquara, São Paulo, Brasil. Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas, UFSCar/UNESP, Faculdade de Odontologia de Araraquara, Rua Humaitá, 1680, Araraquara, São Paulo, Brasil, 14801-903. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas-UNESP, Rod. Araraquara-Jaú Km 1, 14801-902, Araraquara, São Paulo, Brasil.

Palavras Chave: Estresse social, Etanol, Autoadministração e Ansiedade.

Adolescência é um período da ontogenia em que indivíduos de diversas espécies apresentam características típicas tais como maior busca por novidades, aumento do comportamento de risco e de interação em pares. Estas características podem facilitar o início do uso de drogas e aumentar a vulnerabilidade para o desenvolvimento da dependência em estágios posteriores da vida do indivíduo. Estudos epidemiológicos têm mostrado relação entre exposição ao estresse nas fases iniciais da vida e o aumento do abuso do etanol em estágios posteriores do desenvolvimento. No presente estudo nós avaliamos a influência da exposição ao estresse social na adolescência sobre autoadministração de etanol, comportamentos relacionados com ansiedade e concentração plasmática de corticosterona. Ratos Wistar, adolescentes (dia pós natal 28), foram submetidos a 15 dias ou de privação ou de instabilidade social. O grupo controle não foi exposto a nenhum tipo de estresse. Quarenta e oito horas após a última exposição ao estresse os animais foram testados no labirinto em cruz elevada (LCE). Os índices de ansiedade no LCE (% de frequência de entradas e tempo gasto nos braços abertos) foram registrados durante cinco minutos. Amostras de sangue foram coletadas da calda após a última sessão de estresse e após o teste no LCE. Em seguida os animais foram treinados a autoadministrarem etanol (6%) ou sacarina (0,05%). Então o ponto de ruptura e o consumo durante uma sessão de livre acesso prolongado (24 horas) de etanol (6%) ou sacarina (0,05%) foram analisados. Nossos resultados mostraram que os ratos expostos aos ambos os tipos de estresse social apresentaram aumento na porcentagem de entradas e tempo gasto nos braços abertos quando comparados com o grupo controle. Não foi observada alteração na concentração plasmática basal de corticosterona, entretanto, animais isolados apresentaram aumento pronunciado da secreção de corticosterona em resposta ao LCE. A autoadministração de etanol e sacarina não foi modificada pela exposição prévia ao estresse. Desta forma, a privação social e instabilidade social durante a adolescência promoveu efeito ansiogênico, alteração do eixo HPA quando os animais foram expostos a um ambiente desconhecido, mas não foi capaz de alterar o comportamento de busca de etanol e sacarina.

Contato: rodrigomolini@yahoo.com.br

Fomento: CAPES, FAPESP (2008/10691-2)

21-100- SENSIBILIZAÇÃO CRUZADA ENTRE ESTRESSE E NICOTINA EM RATOS ADULTOS. Leão, R.M., Cezário, C, Cruz, F.C., Planeta, C.S.

Laboratório de Farrmacologia, Faculdade de Ciências Farmacêuticas-UNESP, Rod. Araraquara-Jaú Km 1, 14801-902, Araraquara, São Paulo, Brasil. Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas, UFSCar/UNESP, Faculdade de Odontologia de Araraquara, Rua Humaitá, 1680, Araraquara, São Paulo, Brasil, 14801-903.

Palavras Chave: Estresse, Nicotina e Sensibilização Locomotora.

Estudos demonstram que a exposição repetida ao estresse aumenta a resposta locomotora a uma subsequente administração de psicoestimulantes. Este fenômeno tem sido denominado sensibilização cruzada entre estresse e substância psicoativa. Resultados preliminares de nosso laboratório demonstraram que a exposição ao estresse variável aumentou a atividade locomotora dos animais em resposta à administração aguda de nicotina (0,4 mg/Kg; s.c.). O presente trabalho teve como objetivo investigar as diferenças na sensibilização cruzada entre estresse e nicotina induzida pela exposição repetida a dois diferentes protocolos de estresse: estresse variável e estresse de imobilização. Foram utilizados ratos adultos Wistar machos. O protocolo do estresse variável consistiu na exposição a diferentes tipos de estresses em horários variados duas vezes por dia durante 10 dias. O estresse de imobilização consistiu na imobilização dos animais em tubos de PVC (20,0 cm comprimento X 5,0 diâmetro) durante 1 hora diária por 10 dias. O grupo controle foi mantido nas mesmas condições laboratoriais e foi não exposto a nenhum tipo de estresse. Dez dias após a última sessão de estresse, os animais foram colocados individualmente na caixa de atividade para habituação por 20 minutos. Após o término da habituação os animais receberam injeção subcutânea de salina (0.9% i.p.) ou nicotina (0,4 mg/Kg), e a atividade locomotora foi registrada por 20 minutos. Dessa forma formamos os seguintes grupos: EST-VAR-SAL, EST-VAR-NIC, EST-IMOB-SAL, EST-IMOB-NIC, CONT-SAL e CONT-NIC. Nossos resultados demonstraram que animais expostos ao protocolo de estresse variado apresentaram sensibilização locomotora cruzada à nicotina quando comparados aos outros grupos. Porém não foi observada diferença nos animais expostos ao estresse de imobilização. Desta forma a sensibilização cruzada entre estresse e nicotina parece depender do tipo de estresse.

Contato: rodrigomolini@yahoo.com.br

Fomento: CNPq/PIBIC, FAPESP (2008/10691-2)

21-101- ANTAGONISMO DE RECEPTORES VANILÓIDES DE POTENCIAL TRANSITÓRIO DO TIPO 1 NO HIPOCAMPO DORSAL E VENTRAL AUMENTA A IMOBILIDADE DE RATOS SUBMETIDOS AO NADO FORÇADO. Ana Carolina Vanvossen, Cilene Lino-de-Oliveira, Leandro José Bertoglio.

Programa de Pós-Graduação em Farmacologia, UFSC, Florianópolis, SC.

Palavras-chave: TRPV1, hipocampo, nado forçado.

O hipocampo tem sido relacionado à modulação de aspectos emocionais. Em humanos, a depressão do humor parece estar correlacionada a anormalidades estruturais e neuroquímicas desta região cerebral. Em roedores, tem sido demonstrado que o hipocampo participa da modulação de respostas comportamentais ao estresse e parece contribuir para os efeitos comportamentais dos antidepressivos.Os receptores vanilóides de potencial transitório tipo 1 (TRPV1) estão presentes em várias regiões cerebrais, incluindo o hipocampo, no entanto, sua contribuição para as consequências comportamentais do estresse ainda não é totalmente elucidada. O objetivo deste trabalho foiavaliar se o antagonismo farmacológico dos TRPV1 no hipocampo dorsal (HD) ou ventral (HV) interfere com o comportamento de ratos submetidos ao estresse do nado forçado, um teste preditivo de atividade antidepressiva de drogas baseado na exposição a um estresse inescapável. Para tanto, ratos Wistar machos foram submetidos à cirurgia estereotáxica para o implante bilateral de cânulas-guia no HD ou no HV. Uma semanadepois,receberam uma infusão bilateral de veículo (salina contendo 15% de dimetilsulfóxido e 5% de tween 80), do antagonista TRPV1 capsazepina (1-30 nmol/lado) ou do antagonista seletivo SB-366791 (0,1-10 nmol/lado) no HD ou no HV (n = 7-10/grupo). Dez minutos após a infusão, os animais foram submetidos ao nado forçado e a duração da imobilidade foi avaliada min-a-min durante 5 minutos. Todos os animais já tinham sido pré-testados 1 dia antes por 15 minutos (pré-teste). A ANOVA de duas vias demonstrou uma interação significativa entre o tratamento com capsazepinae o local de infusão [$F(4,72) = 2,8$; $p<0,05$]. O teste post-hoc de Duncan revelou que a capsazepina aumentou o tempo de imobilidade quando injetada no HV [veículo (média ± E.P.M.) = 33 ± 12 s, CPZ 10nmol = 87± 27 s). Também houve uma interação significativa entre o tratamento e o local de infusão após o tratamento com SB-366791 [$F(4,86) = 6,3$; $p<0,001$]. O teste post-hoc de Duncan revelou que o SB-366791 aumentou o tempo de imobilidade quando injetado no HD (veículo = 30 ± 11 s, SB 1,0 nmol = 85 ± 14 s) e no HV (veículo = 19 ± 6 s, SB 3,0 nmol = 75 ± 21 s). Adicionalmente, como evidenciado pelas análises min-a-min, o grupo tratado com capsazepina diferiu do grupo controle no quinto minuto do teste, enquanto o grupo tratado com SB-366791 diferiu a partir do terceiro minuto. Em conjunto, taisresultadosindicam que a infusão bilateral dos antagonistas TRPV1 no HD ou no HV facilitou a inibição comportamental induzida pelo nado forçado, sugerindo que o HD e o HV modulam comportamentos associados aoestresse e depressão por meio de receptores TRPV1.

Contato: acvanvossen@gmail.com

Fomento: CNPq.

21-102- ANXIOGENIC EFFECT OF ABSTINENCE TO CHRONIC ETHANOL IS ATTENUATED AFTER BLOCKADE OF NITRIC OXIDE SYNTHESIS IN THE DORSAL RAPHE NUCLEUS. Gonzaga, N.A., Tirapelli, C.R., Padovan, C.M.

Depto de Farmacologia - FMRP-USP, Depto de Enfermagem Psiquiátrica e Ciências Humanas - EERP-USP, Depto de Psicologia - FFCLRP-USP, Instituto de Neurociências e Comportamento – IneC.

Chronic ethanol (EtOH) consumption and abstinence has been associated to disorders such as anxiety and depression. Several brain structures and neurotransmitter systems seem to be involved in mediating this effect such as Nitric Oxide (NO). NO is synthesized from L-arginine (L-Arg) throught the action of Nitric Oxide Sinthetase (NOS) which in turn has three different isoforms: two constitutive (endothelial –eNOS, and neuronial -nNOS) and one inducible (iNOS). Non-specific blockade of NOS periferically or in the Dorsal Raphe Nucleus (DRN) in rats attenuated the anxiogenic effects induced by abstinence to chronic ethanol consumption (CEC). Thus, the purpose of this study was to determine whether blockade of nNOS attenuates these anxiogenic using the Elevated Plus Maze (EPM) test. Male Wistar rats with guided cannulas aimed at the DRN were submitted to two different protocols in this study. The first one aimed to determine a non-effective dosage of NPLA on basal levels of anxiety. Rats received an intra-DRN injection of saline (Sal, 0,2µl) or NPLA (nNOS inhibitor, 1, 3 or 10 nmoles/0,2µl) or saline (0,2µl) and five minutes later were tested in the EPM. Percentage of entries and time spent in open (%EOA and %TOA, respectively) and enclosed arms entries were registered and analyzed by ONEWAY ANOVA ($p<0.05$). On the second protocol rats received an acute (1 day, AEC – Acute Ethanol Consumption) or chronic treatment (21 days, CEC) with 6% ethanol (EtOH, volume/volume) followed by discontinuation of treatment for 48 h. Control rats received water (WATER). After this period rats received an intracerebral injection of NPLA (nNOS inhibitor, 10nmoles/0,2µl) or saline (0,2µl) and 5min later they were tested in the EPM. Data was analyzed by a Three-WAY ANOVA (factors: drink, time of drinking and intra-DRN treatment (trat)). A significant increase in %EOA was detected after NPLA treatment on the dose of 3nmoles (38.8±6), but not 1nmol (5.4±0.7) or 10 nmoles (8.6±1.6), when compared to saline treated-rats (%EOA=19.2±5.2; $F_{3,24}=2.6$; $p<0.05$). NPLA 3 nmoles tended to increase %TOA (19.9±3.2; $F_{3,24}=1.4$), but this effect was not significant when compared to saline (12.3±6.3) and other NPLA doses (1nmol=10.5±1.3; 10nmoles=13.6±2.9). No differences were seen on the number of enclosed arms entries (Sal=6.6±1.1; 1nmol=5.4±0.8; 3nmoles=6.7±1.2; 10nmoles=8.6±1.6; $F_{3,24}=1.2$; $p>0.05$). In saline treated rats abstinence to CEC decreased open arm exploration, but this decrease was significant only on time spent (Chronic/%TOA: WATER/Sal=14.5±7.6; EtOH/Sal=2.7±2.7; Acute/%TOA: EtOH/Sal=1.5±1.5; EtOH/NPLA=4.7±1.5; $F_{1,32}=9.91$; $p<0.05$) (%EOA: Acute: WATER/Sal=18.9±6.7; EtOH/Sal=9.5±9.5; Acute/%EOA:; EtOH/Sal=20.0±18.6; EtOH/NPLA=20.4±4.6; $F_{1,32}=0.2$; $p>0.05$). This effect was slightly attenuated by NPLA on %EOA (WATER/NPLA=26.0±2.9; EtOH/NPLA=30.6±2.8; $F_{1,32}=3.0$; $0.1>p>0.05$), but not on %TOA (WATER/NPLA=14.2±3.3; EtOH/NPLA=4.9±1.2; $F_{1,32}=0.1$; $p>0.05$). No significant interactions were observed between factors for these variables. A decrease on the number of entries in the enclosed arms was detected after abstinence to AEC in saline-treated rats (EtOH/Sal=2.7±0.3; EtOH/NPLA=5.3±0.9) (drink effect $F_{1,32}=4.3$; $p<0.05$; drinkXtime drinkingXtrat $F_{1,32}=3.3$; $0,1>p>0.05$) but not after CEC (WATER/Sal=7.3±1.2; WATER/NPLA=7.7±1.6; EtOH/Sal=9.0±2.0; EtOH/NPLA=5.3±0.9). Our results suggest that anxiogenic effects induced by abstinence to chronic ethanol involve increases in NO formation through activation of the nNOS, but further experiments are necessary in order to confirm these findings.

Contact: cpadovan@ffclrp.usp.br

Financial Support: CAPES, CNPq and FAPESP

21-103- EFEITO DO ESTRESSE CRÔNICO VARIADO EM MÚSCULO MASSETER DE RATOS, COM E SEM HIPOFUNÇÃO MASTIGATÓRIA, ANALISADO POR MEIO DA REAÇÃO DE SUCCINATO DESIDROGENASE. Pereira, YambaCarla Lara, Novaes, Pedro Duarte, Iyomasa, MamieMizusaki Issa, João Paulo Mardegan, Iyomasa, Daniela Mizusaki, Calzzani, Ricardo Henrique Junqueira , Fernandez, Rodrigo Alberto Restrepo, Fernandes, Fernanda Silva.

Faculdade de Odontologia de Piracicaba -FOP UNICAMP[2] Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto- FORP USP [3] Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto UNAERP.

Palavras chaves: maloclusão, masseter, estresse, SDH, ratos.

Resumo: Algumas desordens funcionais como a sensibilidade dolorosa à palpação nos músculos da mastigação e o desconforto da musculatura acometem o Sistema Estomatognático. Essa parafunção dos músculos da mastigação tem despertado interesse nos pesquisadores, com o intuito de correlacionar os fatores etiológicos e, de compreender os mecanismos pelos quais os músculos se adaptam a essas alterações. O estresse pode influenciar na disfunção do sistema estomatognático e comprometer a função muscular, mas, ainda é pouco compreendido o efeito de estresses sobre a plasticidade muscular. O objetivo foi investigar o efeito do estresse crônico variado em músculo masseter de animais com ou sem maloclusão, por meio da reação histoquímica para SuccinatoDesidrogenase (SDH). Ratos machos *Wistar*, adultos jovens, pesando em média 200g, foram aleatoriamente divididos em grupos: Maloclusão- GM (n=10) com animais submetidos a exodontia unilateral e, Sem Maloclusão- GSM (n=10) animais sem exodontia. Em cada um dos grupos GM e GSM, um subgrupo de (n=5) foi submetido aos protocolos de estresse crônico variado a partir do 14º dia, durante um tempo total de 10 dias consecutivos. No 23º dia após a exodontia, o músculo masseter esquerdo foi dissecado, congelado e posteriormente cortado em criostato. A reação de SDH em cortes do músculo colados em lâminas revelou haver alteração na quantidade de fibras escuras no grupo controle submetido à maloclusão (GII M) estatisticamente significante (24,665±2,357023) em relação aos demais grupos experimentais, após verificação da normalidade dos dados, procedendo-se os testes de ANOVA Fatorial e Bonferronis. Não houve diferença estatisticamente relevante com relação à quantidade de fibras intermediárias e claras entre os quatro grupos experimentais propostos. Concluiu-se que a presença da maloclusão no grupo controle favoreceu o aumento de fibras escuras, bem como a diminuição destas nos grupos experimentais submetidos ao estresse crônico variado, quando comparados ao controle com maloclusão (GIIM).

Contato: yambacarla@bol.com.br

Fomento: FAPESP 2011/01507-6 e 2011/00856-7 CEUA 11.1.130.53.5

21-104- ANGIOTENSIN (5-8) INTO THE VENTROLATERAL PERIAQUEDUCTAL GRAY MODULATES ANXIETY-LIKE BEHAVIORS IN WISTAR RATS. K.G. Borelli, M.A. Juliano, W.A. Prado, M.L. Brandão, A.R. Martins.

Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Instituto de Ciências Biológicas, Uberaba, Brasil;

Universidade de São Paulo, Dept. de Farmacologia, Ribeirão Preto, SP, Brasil;

Instituto de Neurociências e Comportamento, INeC, Ribeirão Preto, SP, Brasil;

Universidade de São Paulo, Dept. de Psicologia, Univ. de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil;

Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina, Dept. de Biofísica, São Paulo, Brasil.

Keywords: Angiotensin, ventrolateral periaqueductal gray, elevated plus-maze, contextual fear conditioning.

Peptides of the renin-angiotensin system (RAS) participate in cardiovascular and body fluid homeostasis, memory processes and neural plasticity. In addition, the angiotensin (Ang) receptors are localized not only in areas related to the regulation of autonomic and endocrine control, but also in other brain regions involved in sensory perception and defensive behavior. The ventrolateral periaqueductal gray (vlPAG) is an important component of the neuronal circuitry controlling the autonomic and behavioral components of emotional states. Although Ang II metabolism by vlPAG forms several Ang-peptides including Ang (5-8), the role of this fragment in the organization of the defensive responses has not yet been described. To address this issue, the purpose of the present study was to characterize the effects of the Ang (5-8) (0.2, 0.4 and 0.8 nmol/0.25 μL) into the vlPAG of rats submitted to a classical model of anxiety, the elevated plus-maze (EPM). Additionally, it was evaluate the participation of intra-vlPAG Ang (5-8) in the expression of conditioned fear, assessed by the fear-potentiated startle (FPS) and contextual freezing responses. The results showed that Ang (5-8) produced an intense, dose-related reduction in the entries and time spent in the open arms of the EPM, decreased end-arm exploration and head-dipping and increased risk assessment behaviors. Moreover, intra-vlPAG injections of Ang (5-8) before the test session enhanced contextual freezing and promoted pro-aversive effects in the FPS. Taken together, these results point out to an important function for Ang (5-8) – the smallest biologically active Ang peptide – mediating distinct defensive behaviors into the vlPAG.

Contato: karinagb@usp.br

Fomento: CNPq

21-105- LOCAL DOPAMINE RELEASE AFTER GLOBUS PALLIDUS INTERNUS HIGH FREQUENCY STIMULATION IN PARKINSON'S DISEASE USING HUMAN MICRODIALYSIS. Raquel C. R. Martinez, Erich T. Fonoff, Milene C. Carvalho, Amanda R. de Oliveira, Clement Hamani, Eduardo Alho, Jessie Navarro, Marcus L. Brandão, José Pinhata Otoch, Manoel J. Teixeira.

Department of Surgery, University of Sao Paulo School of Medicine, LIM26-HCFMUSP, Sao Paulo, Brazil; [2]University of São Paulo and Institute of Neuroscience and Behavior (INeC), Campus USP, Ribeirao Preto, Brazil; [3]Department of Neurology, Division of Functional Neurosurgery, University of Sao Paulo School of Medicine, Sao Paulo, Brazil; [4]Neuroimaging Research Section, Centre for Addiction and Mental Health, Toronto Western Hospital, Toronto, Ontario, Canada

Key words: human microdialysis, dopamine, parkinson

High frequency stimulation (HFS) of the subthalamic nucleus and globus pallidus internus (GPi) is a well-established treatment for alleviating dopamine-responsive symptoms in Parkinson's disease (PD). That being said, the relationship between the clinical effects of stimulation and dopamine release is still unclear. We studied local dopamine release using microdialysis in five patients with PD undergoing pallidotomy during microelectrode recording mapping. Four patients had a significant increase in DA release during GPi HFS (600% in average). As expected, all patients experienced an improvement in their clinical symptoms while receiving stimulation in the operating room (mean 60%). We found, however, no correlation between DA release and clinical amelioration. In addition, the only patient in our series who did not show dopamine release during HFS did have a clinical improvement. Overall, our study shows that GPi HFS in patients with PD induces local dopamine release that is not correlated with clinical improvement in the operating room.

Contato: quelmartinez@yahoo.com.br

Fomento: FAPESP, CNPq

21-106- AUSÊNCIA DE EFEITO DO TRATAMENTO AGUDO COM AGOMELATINA SOBRE COMPORTAMENTOS RELACIONADOS À ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM RATOS. Andrade, A.S.; Maia-Mendes, C.R.; Nogueira, D.D.; André, E, Gavioli, E, Maia-de-Oliveira, J.P., Soares-Rachetti, V.P.

Laboratório de Farmacologia Comportamental, Departamento de Biofísica e Farmacologia, Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Departamento de Medicina Clínica, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Palavras-chave: agomelatina, ansiedade, depressão, ratos, ratas

Introdução: Dados clínicos e pré-clínicos referentes aos efeitos ansiolítico e antidepressivo após administração aguda da agomelatina, um agonista de receptores de melatonina e antagonista de receptores 5-HT_{2C}, são escassos. O objetivo deste trabalho foi testar a hipótese de que o tratamento agudo com agomelatina promove alterações em comportamentos relacionados à ansiedade e à depressão em ratos e ratas de laboratório. **Métodos:** Ratos e ratas *Wistar* com 90 dias de idade foram submetidos à administração (v.o. e i.p.) de salina ou agomelatina nas doses de 12,5 mg; 25 mg e 50 mg/Kg/mL. Trinta ou sessenta minutos após a administração, os animais foram submetidos ao labirinto em cruz elevado (LCE) ou ao teste do nado forçado (TNF). Os testes foram conduzidos nos mesmos animais com intervalo de 48h entre cada teste. As ratas foram submetidas a esfregaço vaginal diário por pelo menos cinco dias anteriores aos testes. Os experimentos foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais – CEUA/UFRN, sob o protocolo nº 007/2012. **Resultados:** A administração aguda de agomelatina não alterou a exploração dos braços abertos do LCE por machos [(média±EPM da % tempo abertos) salina: 15,40 ± 5,67; 12,5mg: 24,00 ± 4,43; 25mg: 23,53 ± 5,93; 50mg: 15,38 ± 6,92, ANOVA] e fêmeas [(média±EPM da % tempo abertos) salina: 27,08 ± 3,81; 12,5mg: 33,35 ± 4,82; 25mg: 34,86 ± 3,35; 50mg: 26,44 ± 4,93, ANOVA], quando comparados aos seus controles. Tal droga também não alterou o tempo de *climbing* e de imobilidade de ratos [(média±EPM do tempo, em segundos) salina: 214,71 ± 10,18; 12,5mg: 213,00 + 27,97; 25mg: 243,50 ± 6,14; 50mg: 204,40 ±15,66, ANOVA] e ratas [(média±EPM do tempo, em segundos) salina: 214,33 ± 12,34; 12,5mg: 200,83 + 16,65; 25mg: 192,83 ± 26,09; 50mg: 223 ± 7,44, ANOVA] no TNF, quando comparados aos seus controles. **Discussão:** Considerando que dados clínicos e pré-clínicos demonstram tanto ausência de efeito, quanto efeito modesto da administração aguda de agomelatina sobre a ansiedade, os dados aqui obtidos sugerem que esta droga não altere comportamentos relacionados à ansiedade e à depressão após administração aguda tanto em machos, quanto em fêmeas.

Contato: anthony@dimap.ufrn.br

21-107- EXPRESSÃO DO TRANSPORTADOR DE GLUTAMATO EAAC1 NO HIPOCAMPO E COMPLEXO AMIGDALÓIDE DE RATOS CRIADOS EM ISOLAMENTO A PARTIR DO DESMAME. Moriyama, K.K.; Santos, M.R.; Iyomasa, M.M.; Rosa, M.L.N.M.

Laboratório de Neurociências, Faculdade de Medicina de Catanduva – FIPA. Instituto de Neurociências e Comportamento (INeC-USP), Ribeirão Preto, SP. Brasil.

Palavras chaves: Isolamento social. Esquizofrenia. EAAC1. Hipocampo. Amígdala.

O estresse por isolamento social quando aplicado em ratos a partir do desmame e mantido durante todo período de desenvolvimento encefálico, é amplamente utilizado como um modelo experimental não farmacológico de esquizofrenia. O estresse por isolamento induz alterações morfológicas, comportamentais e neuroquímicas semelhantes àquelas que ocorrem em humanos esquizofrênicos. Evidências sugerem que as sinapses glutamatérgicas sejam o sitio primário das anormalidades que ocorrem na esquizofrenia, sendo as alterações dopaminérgicas secundárias às glutamatérgicas. Nesse sentido, alterações nos mecanismos de regulação desta neurotransmissão pelos transportadores de glutamato podem contribuir para o desenvolvimento e/ou manutenção da esquizofrenia. Neste estudo investigamos a expressão do transportador de glutamato neuronal (EAAC1) no hipocampo e complexo amigdalóide de ratos criados em isolamento a partir do desmame. Ratos Wistar machos (PND21) foram aleatoriamente alocados em 2 grupos (n=11-12): controle (agrupados, 3 animais/caixa) ou isolados (1 animal/caixa) por 10 semanas. Após esse período, os animais foram anestesiados (uretana-Sigma, 25%, 5ml/kg), perfundidos e os encéfalos retirados, congelados e posteriormente utilizados nos experimentos de imunoistoquímica. Secções (40µm) do hipocampo e complexo amigdalóide foram utilizadas para o estudo da expressão de EAAC1. A expressão de EAAC1 foi significantemente aumentada no hipocampo de ratos criados em isolamento. Este aumento foi de 81% no hilus do giro denteado (HGD, $p<0,01$) e 144% na área CA3 ($p<0,05$). Em contraste, nenhuma diferença foi encontrada na área CA1. A criação em isolamento induziu discreto aumento na expressão de EAAC1 no complexo amigdalóide, 13% na amígdala basolateral (ABL) e 6% na amígdala lateral (AL), embora este aumento não tenha sido significante quando comparado aos controles agrupados ($p>0,05$). O elevado aumento da expressão de EAAC1 nas áreas hipocampais dos animais isolados são evidências experimentais adicionais para a reduzida neurotransmissão glutamatérgica descrita na esquizofrenia. Adicionalmente, estes resultados contribuem para considerar os transportadores de glutamato um futuro alvo terapêutico no tratamento desta patologia.

Contato: kekamori@hotmail.com

Fomento: FAPESP, Capes e FPA.

21-108- A INFLUÊNCIA DO ESTRESSE NAS PESSOAS COM DISTÚRBIOS ALIMENTARES. Camila Parahyba Ravagnani, Marcos César.

Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba.

Palavras chaves: estresse, distúrbios alimentares, neurociência.

Esse estudo visa analisar os dados que apontam para a influência do estresse nas pessoas com anorexia ou bulimia nervosa, chamados Distúrbios Alimentares. Para Taylor (2011) estresse é uma experiência emocional negativa acompanhada por mudanças bioquímicas, fisiológicas, cognitivas e comportamentais previsíveis que são direcionadas para a mudança em relação à situação ou a acomodação aos efeitos da mesma. A respeito dos distúrbios alimentares, a mesma autora (TAYOR, 2011) afirma que a anorexia nervosa é uma obsessão compulsiva em relação à fome, no qual o individuo faz dietas e exercícios físicos a ponto de que a massa corporal esteja abaixo do nível ideal, ameaçando a vida e potencialmente levanto a morte. Enquanto a bulimia nervosa é caracterizada por alternar ciclos de compulsão alimentar e logo em seguida a tentativa de retirar esse alimento do corpo através de técnicas como forçar o vômito, abuso de laxante, dietas extremas, jejum e abusos de droga ou álcool (TAYLOR, 2011). Para Taylor (2011) os distúrbios alimentares têm se tornado cada vez mais frequente e perigos contendo o maior índice de incapacidade e de mortalidade de todos os transtornos comportamentais. Ela aponta a mídia como uma das principais responsáveis na etiologia desses distúrbios, porque apresenta e perpetua desde a infância o modelo feminino de beleza ideal, utilizando como modelo as bonecas Barbie e as manequins e modelos comerciais, como por exemplo, a modelo brasileira Gisele Bündchen. A autora aponta para a influência desses modelos, que significam 'beleza' principalmente para jovens mulheres. A ânsia de alcançar a forma física desejada gera estresse, referente à ingestão de alimentos, ao controle de calorias e a perda de peso. Esses indivíduos iniciam comportamentos patológicos que são as dietas, o vômito, o consumo de fármaco, álcool, drogas ilícitas e os exercícios físicos severos, na tentativa de alcançar a aparência idealizada e assim, acabam por desenvolver um Distúrbio Alimentar. Pliszka (2008) afirma que os distúrbios alimentares estão relacionados com a ação dos seguintes neurotransmissores: a serotonina, agindo sobre o hipotálamo, relativa à sensação de 'fome', a dopamina agindo no sistema de ativação comportamental na busca de estímulos prazerosos e na fuga de estímulos perigosos (a busca pelo alimento quando se está com fome/necessidade) e possivelmente a norepinefrina que faz parte de um 'sistema de inibição comportamental'. Será feito um exame bibliográfico das pesquisas realizadas e dados coletados pelos autores Taylor (2011) e Pliszka (2008) em seus livros Health Psychology (2011) e Neurociência para o clinico de Saúde Mental, respectivamente, sendo utilizado para esse estudo apenas o material relevante nas áreas do estresse e dos distúrbios alimentares.

Contato: ravagnani.camila@gmail.com / camiladelua@hotmail.com

21-109- EFEITO DA MODULAÇÃO FARMACOLÓGICA DE RECEPTORES GABAÉRGICOS NO SISTEMA mPFC-AMÍGDALA SOBRE O FUNCIONAMENTO DO CIRCUITO DE AVERSÃO DE RATOS TORNADOS ABSTINENTES DE MORFINA. Fabiana Zocoller Seno, Renata Ferreira; Manoel Jorge Nobre.

Departamento de Psicologia – FFCLRP – USP, Ribeirão Preto – SP. INeC – Instituto de Neurociência e Comportamento, Ribeirão Preto – SP. Departamento de Psicologia – Uni-FACEF, Franca – SP.

Palavras chaves: Abstinência, ansiedade, medo condicionado, morfina.

A exposição aguda a derivados opióides produz um estado de dependência, tanto em seres humanos quanto em animais de laboratório, que é revelado por sintomas induzidos pela administração de um antagonista opióide, como a naltrexona. Sabe-se que a abstinência de opióides favorece o surgimento de respostas condicionadas de medo se os animais são expostos ao mesmo contexto onde os sintomas da abstinência foram induzidos, da mesma forma como o fazem outros estímulos aversivos incondicionados. O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos da manipulação farmacológica de receptores GABAérgicos no circuito córtex pré-frontal medial prelímbico (PrL) e núcleo basolateral da amígdala (BLA), sobre a resposta de sobressalto potencializado pelo medo contextual, induzido por episódios sucessivos de abstinência aguda de morfina. Para isso, foram utilizados ratos Wistar machos submetidos à cirurgia estereotáxica, para implantação de duas cânulas guia nas áreas de estudo (PrL e BLA). Três dias após a cirurgia, foram realizadas duas sessões de condicionamento contextual com intervalo de 24h entre elas. Após 24h adicionais à segunda sessão de condicionamento, foram administrados PBS ou o agonista seletivo de receptor $GABA_A$ muscimol em uma das regiões e imediatamente avaliados no teste de sobressalto potencializado pelo medo contextual. Decorrido 24h do primeiro teste os animais foram novamente submetidos a outra sessão de condicionamento e então a um segundo teste. Os resultados indicam que a abstinência de morfina levou a um aumento na resposta de sobressalto potencializado pelo medo contextual. No entanto, animais submetidos a estes mesmos tratamentos (placebo ou naltrexone) quando administrado muscimol tanto no PrL quanto no BLA levou a um decréscimo na resposta de sobressalto potencializado pelo medo. De fato, a inativação do PrL reduz a expressão do medo, assim como a inativação ou lesão do BLA leva a uma redução na resposta emocional decorrente da apresentação de um estímulo condicionado de medo. Do mesmo modo, ratos submetidos à abstinência provocada por morfina apresentaram um decréscimo significativo na resposta de sobressalto potencializado pelo medo. A administração de muscimol no PrL, e também no BLA, aumentou significativamente essa resposta, bem acima inclusive do que foi registrado nos animais que receberam PBS. Pouco se sabe sobre os efeitos da inibição do PrL no medo condicionado com a utilização do agonista de receptores $GABA_A$, em animais testados sob o efeito de opióides. No entanto, a administração do agonista de receptores GABAérgicos do tipo B bacoflen apresenta a capacidade de reduzir os efeitos reforçadores das drogas de abuso, incluindo opióides, nicotina, cocaína e álcool etílico. A administração de muscimol nestas regiões promoveu não apenas um bloqueio dos efeitos da morfina, mas também o aparecimento de um estado emocional contrário aos seus conhecidos efeitos euforizantes.

Contato: fabizocsen05@yahoo.com.br

Fomento: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP.

21-110- PHARMACOLOGICAL AND BEHAVIORAL CHARACTERIZATION OF THE PILOCARPINE-INDUCED MODEL OF TRAIT-ANXIETY – A TEMPORAL STUDY. Silva, N.M., Guarnieri, L.O., Marchette, R, C., De Lima, T.C.M.

Department of Pharmacology, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis/SC.

Objectives: To investigate putative behavioral changes related to anxiety in rats treated with pilocarpine in a single sub-convulsant dose, one month and 6 months after systemic treatment with the cholinergic agonist.

Methods: Male Wistar rats (2 months old and 300g weight in average) were placed in home cages until the day of the experiment in a room with controlled temperature (21±1ºC) and light cycle 12/12 h (lights on at 7:00am), receiving water and food *ad libitum*. Animals were divided into two groups: Control and Pilocarpine (PILO) with the control group receiving an intraperitoneal (i.p.) injection of 0.9% saline solution whereas the other group received PILO in a sub-convulsant dose (150 mg/Kg i.p.), after a subcutaneous injection of methylscopolamine bromide 1 mg/Kg to avoid the autonomic effects of the cholinergic agonist. One month after the single treatment, half of animals was divided into five subgroups: diazepam (DZP 1 mg/Kg), flumazenil (FMZ 15 mg/Kg), buspirone (BSP 5 mg/Kg), pentylenetetrazol (PTZ 10 mg/Kg) or saline (SAL 0.9%) i.p. and tested in the elevated plus maze (EPM) and the neophagia test (NEO), for behavioral assessment related to anxiety. The other half was evaluated six months after single treatment in the open field test (OF) and NEO. The experiments were approved by the Ethics Committee of the Federal University of Santa Catarina (Proc. No.: 2010.1147; Proc. No.: 23080.006511/2011-59). The EPM data was analyzed by 2-way ANOVA followed by Bonferroni's test and the other data were analyzed by unpaired two-tailed Student's t test, and the parameters were considered significant when $p < 0.05$.

Results: In the EPM (1 month group), we noticed that PILO-SAL group (19,87±1,86 n=10) had a reduction in the entries on open arms when compared to SAL-SAL group (19,87±1,86 n=10). The administration of DZP increased the number of entries in the open arms as well as the time spent in the open arms, compared to control group (17.23±3.131, n=11), with concomitant reduction in the stretched attend posture, (6,36±0,56 n=11). In NEO (1 month group), there was a reduction of food intake (g) by the PILO group (3.47±0.66, n=8), with increased latency to the beginning of the food ingestion (s) (281.4±45.98 n=7) when compared to control group (5,37±0,59 n=8 and 121.3±28.32 n=7, respectively). The number of fecal boli in the PILO group (2.25±0.56 n=8) was also higher than in the control group (0,63±0,26 n=8). In OF (6 months group) there was no change in the total number of crossed squares ($T(20)=0.614$, $p > 0.05$), but the PILO group crossed fewer central quadrants (4.01±0,99 n=10) and remained less time in the central area (0.73±0.18 n=10) than the control group (9.98±2.22 n=12 and 2.56±0.70 n=12, respectively). There was also a significant difference in the latency to the first entry into the central area (s), which was higher in the PILO group (221.80±69.90 n=8) compared to control group (22,81±7,88 n=8). The treatment with PILO did nott affect the frequency and duration of the following parameters: freezing, rearing and grooming. In NEO (6 months group) there was a reduction of food intake (g) by PILO (3.71±0.57 n=10), with an increased latency to the beginning of the food ingestion (s) (223.1±34.83 n=9) when compared to the control group (5.19±0.42 n=12 and 131.80±24.35 n=10, respectively). There was no significant differences in the number of fecal boli between both groups ($T(20)=1.229$, $p > 0.05$).

Conclusions: The single systemic administration of pilocarpine results in behavioral changes indicating an anxious-like profile in the different behavioral tests. Moreover, animals from both control group and those administered with PILO displayed the usual response to classical anxiolytic and anxiogenic drugs, These findings reinforce that this model can be used in the study of trait-anxiety in rats, as previously suggested. Therefore, this study validates pharmacologically the proposed model. Results for the 6--month group show that the anxiogenic-like behavior lasts for, at least, 6 months, as previously observed in the 30 and 90 days evaluation. Presently, the same protocol is being analyzed in animals a year after that single PILO sub-convulsant dose.

Sponsor: National Council of Scientific and Technological Development - CNPQ (PIBIC-UFSC).

21-111- EFEITOS DA ADMINISTRAÇÃO DE ANTAGONISTAS DE RECEPTORES CRF NA AMÍGDALA MEDIAL SOBRE RESPOSTAS COMPORTAMENTAIS DE DEFESA MEDIDAS NO MODELO DO LABIRINTO EM T ELEVADO. Vicentini, J.E., Nascimento, J.O.G., Viana, M.B.

Departamento de Biociências – Universidade Federal de São Paulo – *campus* Baixada Santista, Psiquiatria e Psicologia Médica – Universidade Federal de São Paulo – *campus* São Paulo.

Palavras chaves: Ansiedade, CRF, Labirinto em T Elevado.

Introdução: A neurotransmissão mediada por CRF é reconhecida como um possível fator fisiopatológico envolvido com os transtornos relacionados ao estresse, como é o caso dos transtornos de ansiedade. Tem sido sugerido que o CRF contribui para o desenvolvimento de transtornos de ansiedade pela hiperexcitação de seus receptores no neocórtex, amígdala, hipocampo e núcleos do tronco encefálico. O CRF exerce seus efeitos biológicos ligando-se a dois principais tipos de receptores: CRFR1 e CRFR2, os quais possuem perfis farmacológicos distintos no que se refere à modulação de mecanismos de estresse e ansiedade. A amígdala é uma estrutura chave para a modulação do medo/ansiedade. Apesar disso, o papel da neurotransmissão CRFérgica nessa estrutura ainda é pouco explorado. Objetivos: Investigar se a administração de antagonistas de receptores CRFR1 ou CRFR2 na amígdala medial é capaz de influenciar o estado de ansiedade de ratos. Métodos: Ratos Wistar machos (270g-320g) foram submetidos à cirurgia estereotáxica bilateral para implantação de cânulas-guia. Seis dias após a cirurgia, cada animal foi colocado individualmente em um dos braços abertos do LTE por 30 minutos, a fim de potencializar a expressão do comportamento de fuga, reduzindo reações comportamentais à novidade. No 7º dia, foi realizada a microinjeção bilateral de antalarmina (25ng/0.2ul), um antagonista de receptores CRFR1 ou de anti-sauvagine 30 (440ng/0.2ul), um antagonista de receptores CRFR2, ou de veículo (0.2ul). Posteriormente (10 min), os ratos foram submetidos ao modelo de Labirinto em T Elevado (LTE). O modelo gera em um mesmo rato dois tipos de respostas comportamentais de defesa: uma condicionada e relacionada à inibição comportamental (a esquiva inibitória dos braços abertos do LTE) e uma inata e relacionada à emissão (a fuga), respectivamente relacionadas, em termos clínicos, ao Transtorno de Ansiedade Generalizada e ao Transtorno do Pânico. Para avaliação da atividade motora, após os testes com o LTE, os animais foram submetidos a um campo aberto (5 min), onde foi registrado o número de cruzamentos e levantamentos. Após os experimentos, os ratos foram perfundidos intracardialmente e os encéfalos foram cortados em secções coronais e preparados em lâminas de microscopia para análise precisa do local da microinjeção. Apenas animais microinjetados bilateralmente na amígdala medial foram incluídos na análise estatística. Resultados: O grupo administrado com o antagonista de receptores CRFR1 antalarmina (n=6) teve as respostas de Esquiva 1 e Esquiva 2 alteradas significativamente, quando comparado com o grupo veículo (n=7) (Esquiva 1: veículo: 152.43+/-53.09, antalarmina: 15.17+/-4.28; Esquiva 2: veículo: 300+/-0, antalarmina: 139.33+/-57.60). Nem as respostas de fuga do LTE nem o número de cruzamentos e levantamentos no Campo Aberto foram alterados pelo tratamento farmacológico. Em relação à anti-sauvagine 30 (n=5), os resultados mostraram que não houve alterações significativas quando este grupo foi comparado ao grupo veículo (n=5), tanto nas respostas de esquiva inibitória quanto de fuga no LTE, assim como no campo aberto. Conclusão: Os resultados obtidos no presente estudo sugerem que o bloqueio de receptores CRFR1, mas não CRFR2, na amígdala medial prejudica uma resposta comportamental de defesa relacionada ao TAG, efeito ansiolítico. Esses resultados contribuem para um melhor entendimento da fisiopatologia do quadro clínico.

Contato: je_vicentini@hotmail.com Fomento: CNPq e Fapesp

21-112- DEPRESSIVE LIKE-BEHAVIOR IN ANIMAL MODELS OF PARKINSON'S DISEASE. Ronise M. Santiago, Janaína Barbieiro, Marcelo M.S. Lima, Roberto Andreatini, Maria A.B.F. Vital.

Department of Pharmacology, Federal University of Parana, Curitiba, PR, Brazil.

Keywords: Depression, Parkinson's disease, neurotoxins.

Depression is a frequently encountered non-motor feature of Parkinson's disease (PD) and it can have a significant impact on patient's quality of life. Considering the differential pathophysiology of depression in PD, it prompts the idea that a degenerated nigrostriatal system plays a role in depressive-like behaviors, whilst animal models of PD are employed. We addressed the question of whether dopamine (DA) depletion, promoted by the neurotoxins 1-methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropyridine (MPTP), 6-hydroxydopamine (6-OHDA), lipopolysaccharide (LPS) and rotenone are able to induce depressive-like behaviors and neurotransmitters alterations similarly that encountered in PD. Male Wistar rats from our breeding colony (weighing 280–320g at the beginning of the experiments) were randomly housed in groups of five in polypropylene cages with wood shavings as bedding and maintained in a temperature-controlled room (22±2°C) on a 12-h light–dark cycle. Rats were distributed randomly into 6 groups: control (n=10–12/group), sham (n=10–12/group), MPTP (n=10–12/group), 6-OHDA (n=10–12/group), LPS (n=10–12/group) and Rotenone (n=10–12/group). After stereotaxic surgeries for the intranigral injections of neurotoxins, open-field tests were conducted in the subsequent 1, 7, 14 and 21 days. In addition, the same animals were tested in the modified forced swimming test 23 days after the surgery. Immediately at the end of these tests, the rats were decapitated followed by dissection of the striatum and hippocampus structures, which were subsequently used for the histological analysis. Another set of animals were submitted to the sucrose preference consumption test on days 7, 14 and 21 after neurotoxin exposure. After the motor recovery period (21 days), MPTP, 6-OHDA and rotenone were able to produce anhedonia and behavioral despair. These altered behavioral responses were accompanied by reductions of striatal DA, homovanillic acid and 3,4-dihydroxyphenylacetic acid only in the 6-OHDA group. Additionally, decreases on the hippocampal serotonin (5-HT) content were detected for the MPTP, 6-OHDA and rotenone groups. Notably, strong correlations were detected in these groups when 5-HT and DA were correlated with swimming and immobility, respectively. Our data indicate that MPTP, 6-OHDA and rotenone, but not LPS were able to produce depressive-like behaviors accompanied primarily by hippocampal 5-HT reductions. Moreover, DA and 5-HT strongly correlated with depressive-like behaviors suggesting an important participation of these neurotransmitters in anhedonia and behavioral despair after nigral lesions promoted by the neurotoxins.

Contato: vital@ufpr.br; randreatini@ufpr.br

Fomento: CNPq, Capes

21-113- ALTERAÇÕES COMPORTAMENTAIS E HORMONAIS INDUZIDAS POR UM MODELO ANIMAL DE ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO (TEPT) COM SITUAÇÕES DE LEMBRANÇA. Souza, R.R., Costa, F.S.M., Baptista, D, Canto-de-Souza, A.

Depto. de Psicologia -Grupo de Psicobiologia - UFSCar, Programa Conjunto de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas - UFSCar/UNESP, Programa de Pós-Graduação em Psicologia – UFSCar; SãoCarlos, SP - Brasil.

Palavras-chave: Condicionamento de medo, Eixo HPA, Estresse, Memórias aversivas, TEPT

O TEPT é uma condição psiquiátrica que afeta uma parcela dos indivíduos após uma forte experiência emocional. Nesta condição, a relembrança ou a exposição aos estímulos ligados ao evento traumático é acompanhada por severas reações de ansiedade. Embora fatores individuais sejam apontados como as peças chave no desenvolvimento do TEPT, permanece incerto o papel das sucessivas relembranças sobre o desequilíbrio das respostas neuroadaptativas. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo principal avaliar as respostas comportamentais e o funcionamento do eixo HPA em um modelo animal de TEPT com lembranças situacionais. Em seguida, foram avaliados os efeitos da administração sistêmica do agonista benzodiazepínico midazolam (MDZ; 0,5, 1,0 e 2,0mg/kg) e do inibidor seletivo da recaptação de serotonina sertralina (SER; 5,0 e 10mg/kg) em camundongos submetidos ao protocolo experimental. Para tanto, após um breve período de exploração a caixa Claro-Escuro (CE), camundongos machos da linhagem Suíço-albino foram condicionados com um choque inescapável (0,5mA/10s) no lado escuro (LE) da caixa CE. No experimento 1, diferentes grupos foram expostos ou não por 2 min. à situação de lembrança (lado claro; SL) 7, 14, e 21 dias após o condicionamento. Vinte e nove dias após o condicionamento, os animais foram expostos ao labirinto em cruz-elevado (LCE) para avaliação das respostas de ansiedade (número de entradas e permanência nos braços abertos). No trigésimo quarto dia, os animais foram re-expostos a caixa CE (teste CE) para avaliação das respostas emocionais condicionadas (REC; imobilidade, posturas de avaliação de risco, e tempo no compartimento condicionado). O níveis séricos de corticosterona foram avaliados após as exposições às SL, ao LCE e ao teste CE. No experimento 2, diferentes grupos de animais foram tratados sistemicamente com MDZ ou SER trinta minutos antes da exposição ao LCE (29º dia). No experimento 3, diferentes grupos de animais foram tratados com MDZ ou SER trinta minutos antes da exposição ao teste CE (34º dia). Os resultados demonstraram que a exposição às repetidas SL promoveu um aumento nos parâmetros de ansiedade avaliados no LCE e nas REC durante a exposição ao teste CE em comparação ao grupo não exposto às SL. Da mesma forma, observou-se um aumento nos níveis séricos de corticosterona após a exposição às SL e ao teste CE no grupo condicionado em comparação ao grupo não condicionado, e ao grupo não exposto às SL. Os resultados também demonstraram que a administração de MDZ (1,0 e 2,0mg/kg) produziu efeito do tipo ansiolítico e uma redução nas REC nos grupos expostos ao LCE e ao teste CE, respectivamente. A administração de SER (5,0mg/kg) promoveu redução das REC observadas no teste CE. Os resultados sugerem que a exposição a situações de lembrança pode ser fundamental para o desenvolvimento das alterações cognitivas e fisiológicas presentes no TEPT. Ainda, os dados apresentados corroboram o crítico envolvimento da transmissão gabaérgica e serotonérgica na etiopatologia do TEPT.

Contato: rimenezrs@gmail.com (Souza, R.R.)'; **Fomento:** PNPD-CAPES, FAPESP, CNPq.

21-114- O CANABIDIOL PREJUDICA A RECONSOLIDAÇÃO DE UMA MEMÓRIA AVERSIVA DE MANEIRA DEPENDENTE DA ATIVAÇÃO DE RECEPTORES CANABINOIDES DO TIPO 1. Cristina A Jark Stern, Lucas Gazarini, Reinaldo N Takahashi, Francisco S Guimarães, Leandro José Bertoglio.

Departamento de Farmacologia, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC. Departamento de Farmacologia, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto/SP.

Palavras chaves: Canabidiol; memória aversiva; reconsolidação; medo

Drogas que prejudicam a reconsolidação de memórias aversivas apresentam grande potencial clínico, já que são capazes de interferir com a manutenção de memórias relacionadas a eventos estressantes, causa do desenvolvimento de transtornos de ansiedade como o transtorno do estresse pós-traumático. Recentemente demonstramos que o canabidiol (CBD), um fitocanabinoide desprovido de efeito psicotomimético, é capaz de prejudicar a reconsolidação de uma memória de medo de uma maneira duradoura. Diversos mecanismos de ação têm sido implicados nos efeitos do CBD, incluindo a facilitação da transmissão endocanabinoide e ativação serotonérgica. O objetivo desse trabalho foi investigar o mecanismo pelo qual o CBD prejudica a reconsolidação de uma memória aversiva. Ratos Wistar machos, com três meses de idade foram submetidos ao seguinte protocolo: dia 1 – familiarização no contexto A; dia 2 – condicionamento no contexto A (3 choques, 0,7 mA, 3 s, intervalo de 30 s); dia 3 – reativação da memória; dia 4 – teste no contexto A; dia 5 – teste no contexto B. O parâmetro avaliado foi a porcentagem de tempo de congelamento (%tC). Após a reativação, grupos independentes receberam sistemicamente veículo, AM251 (1 mg/kg), antagonista dos receptores canabinoides do tipo 1 (CB1) ou WAY100635 (0,1 mg/kg), antagonista dos receptores de serotonina do tipo 1A (5-HT1A) e, após 30 minutos, cada grupo recebeu veículo ou CBD (10 mg/kg). Durante a sessão de reativação todos os grupos apresentaram a mesma %tC. Quando expostos ao teste A pode-se observar que o grupo tratado CBD 30 minutos após o veículo apresentou uma redução na %tC, no entanto, o pré-tratamento com o AM251 foi capaz de prevenir esse efeito, enquanto que o bloqueio 5-HT1A com WAY100635 não prejudicou o efeito do CBD [$F(2,46) = 3,3$; $p<0,05$; veículo/veículo: 73 ± 4; veículo/CBD = 48 ± 4; AM251/veículo: 80 ± 4; AM251/CBD: 78 ± 4; WAY/veículo: 70 ± 6; WAY/CBD: 45 ± 8]. Durante a exposição ao contexto B todos os grupos apresentaram uma baixa %tC [$F(2,46) = 0.31$; $p=0.74$] sugerindo a ausência de generalização das respostas de medo. Para confirmar que o CBD prejudicou a reconsolidação e não facilitou a extinção, foi realizada a reinstalação, na qual os animais foram submetidos ao protocolo acima descrito sendo que um dia após o teste A os animais foram submetidos a uma sessão de extinção no contexto A e, após um dia, os grupos receberam um choque leve nas patas (0,3 mA) em um contexto C, sendo que no dia seguinte foram novamente expostos ao contexto A para verificar a ocorrência da reinstalação da memória. Durante o teste da reinstalação verificamos que o grupo tratado com CBD após a reativação da memória manteve uma baixa %tC (37 ± 4) quando comparado ao grupo veículo (63 ± 5), que apresentou reinstalação da memória aversiva. Dessa maneira, os resultados confirmam o prejuízo induzido pelo CBD especificamente sobre a etapa de reconsolidação, uma vez que a memória não sofre reinstalação, sendo tal efeito mediado por receptores CB1 e não pelos receptores 5-HT1A.

Contato: crisstern@yahoo.com.br; **Fomento**: CNPq, CAPES, FAPESC, FAPESP

21-115- AFFECTIVE SPATIAL COMPATIBILITY TASK (AFFSCT): REACTION TIME DISTRIBUTION ANALYSIS OF SPATIAL COMPATIBILITY EFFECTS. Luiz G. Gawryszewski, Fernanda Jazenko, Roberto Sena Fraga Filho, Luana Ferreira de Carvalho, Jessica Sanches Braga Figueira, Daniella Harth da Costa, Ana Carolina C Fabris, Carolina M. Mendonça, Nelson Torro-Alves, Elton H. Matsushima.

Programa de Pós-Graduação em Neurociências, Universidade Federal Fluminense

Universidade Federal da Paraíba, CCHLA, Departamento de Psicologia,

Departamento de Psicologia, Universidade Federal Fluminense

Palavras-chave: approach/avoidance, superior colliculus, amygdala, aversive stimulus, Fearful Face

Emotion has a strong effect on decision making, both by conscious and non-conscious mechanisms. It affects overt and covert processes involved in perception, orienting of attention and sensory-motor integration. Facial expressions are considered an especially important source of social information, being processed very quickly and efficiently, with or without awareness, influencing physiological and behavioral responses. The non-conscious processing of facial expression has been observed in patients with cortical blindness due to lesions of striate cortex (Affective Blindsight). Moreover, in normal people, occurrence of non-conscious stimulus may influence perception and/or motor response to consciously perceived stimulus. Here, we employed supraliminar Fearful and Happy faces in a modified Spatial Compatibility (SC) task (Affective Spatial Compatibility task – AffSCt) in order to investigate whether affective facial valence influences SC effects. Group reaction time (RT) distribution analyses of spatial compatibility effects were used to evaluate the dynamics of the affective valence effect on spatial compatibility. RT for Fearful and Happy Faces were divided into quartiles, or bins, that contain RTs in the range of percentile values (e.g., between the 25th and 50th percentiles) and the spatial compatibility effect (difference between RT for Incompatible and Compatible conditions) were measured for each bin. We found an increase of the amplitude of positive and negative spatial compatibility effects for Happy and Fearful Faces, respectively, as a function of RT magnitude. These results suggest that the modulatory effect of the stimulus affective valence becomes stronger for longer latency responses. These findings are in agreement to human and non-human responses to positive and aversive stimuli. A neuronal circuit involving superior colliculus, pulvinar, amygdala and periaqueductal gray is proposed to explain our findings. Finally, we suggest that AffSCt can be a powerful tool for investigating approach/avoidance behaviors and may be useful for diagnosing and following-up the treatment of phobic and panic disorders.

Contato: gawryszewski@gmail.com

Financial support: CNPq,CAPES,FAPERJ,PIBIC-UFF,PROPPi-UFF

21-116- INIBIÇÃO DA ENZIMA ÓXIDO NÍTRICO SINTASE INDUZ EFEITO TIPO-PANICOLÍTICO NO MODELO DO LABIRINTO EM T ELEVADO ASSOCIADA A ATIVAÇÃO RECEPTORES TRKB. Deidiane E Ribeiro, Caroline Biojone, Hélio Zangrossi Jr, Francisco S Guimarães, Samia RL Joca, Plinio C Casarotto.

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

Palavras-chave: substância cinzenta periaquedutal dorsal, labirinto em T elevado, óxido nítrico sintase, BDNF.

Amplo corpo de evidências sugere que a substância cinzenta periaquedutal dorsal (SCPD) e que a neurotransmissão glutamatérgica exercem importante papel na mediação de comportamentos defensivos. A ativação de receptores NMDA pelo glutamato pode induzir a síntese de óxido nítrico (NO), sendo capaz de induzir respostas de fuga em modelos animais. Sabe-se ainda que a inibição da síntese de NO é capaz de facilitar a via de sinalização BDNF-TrkB e que a ativação desta via, por sua vez, é capaz de induzir efeito tipo-panicolítico. Assim, o objetivo do presente trabalho foi investigar a hipótese de que a inibição sistêmica da produção de NO é capaz de induzir efeito tipo-panicolítico no modelo do labirinto em T elevado (LTE) e que este efeito seria mediado pela facilitação da via de sinalização BDNF-TrkB na SCPD. O tratamento repetido (7 dias) mas não agudo (1 dia) com aminoguanidina (AG, inibidor da NO sintase, 15, 30 e 60 mg/kg), induziu efeito tipo panicolítico, de modo dose-dependente, em animais submetidos ao labirinto em T elevado [Média +/- EPM da latência de fuga, em segundos: veh= 6.143, AG 15mg/kg= 10.571; AG 30mg= 5.714 ; AG 60mg= 7.143]. Além disso, foi observado aumento nos níveis de TRKB fosforilado (pTRKB) na SCPD de animais tratados com AG 15mg/kg [%controle pTRKB/GAPDH: veh= 99.9%; AG 15= 199.1%]. A partir destes resultados sugerimos que a inibição da NO sintase induz efeito tipo-panicolítico no LTE associado à ativação dos receptores TRKB.

Apoio financeiro: Fapesp e CNPq.

Contato: deidiane@hotmail.com

21-117- VENTRAL MEDIAL PREFRONTAL CORTEX OPIOID SYSTEM MODULATES THE CARDIOVASCULAR AND BEHAVIORAL RESPONSES OF CONTEXTUAL FEAR CONDITIONING IN RATS. Leandro da Silva Antero, Aline Fassini, Fernando Morgan de Aguiar Corrêa, Leonardo Barbosa Moraes Resstel.

Department of Pharmacology, School of Medicine of RibeirãoPreto, University of São Paulo, RibeirãoPreto-SP, Brazil;

Keywords: opioid receptor, medial prefrontal cortex, freezing, cardiovascular responses, contextual fear conditioning.

The opioid receptors is widely implicated in mediating the behavioral consequences of stress, however, little is known about the neural circuits that mediate opioid system effects on fear and anxiety. The ventral portion of medial prefrontal cortex (vMPFC) is a limbic structure, divided in prelimbic (PL) and infralimbic (IL) portions that is involved in the modulation of autonomic responses associated with aversive and stress reactions. Objective: To investigate the role of opioid system in vMPFC, PL and IL portions, of rats on the behavioral and cardiovascular responses induced by contextual fear conditioning. Methods: Male wistar rats (250-280 g) had guide cannulae bilaterally implanted in the PL or IL. Forty-eight hours before the test session, animals were submitted to conditioning session (3 foot electrical shock; 0.85 mA, 2s). Twenty-four hours later, a polyethylene catheter was implanted in the femoral artery for cardiovascular recordings (mean arterial pressure, MAP and heart rate, HR). In the test day, the animals received a bilateral microinjection of 100nL into PL or IL 10 min before the test session, of naloxone (a non-selective opioid receptor antagonist, 0.3 and 3.0nmol) or vehicle. The Ethical Commission of Ethics in Animal Research approved housing conditions and experimental procedures. Results: vMPFC opioid receptors antagonism evoked by naloxone increased freezing in the dose of 3nmol in the IL portion (n=7; $F_{2.18}$=26.23; p<0.0001) without effects on cardiovascular responses (n=7; p>0.05). However, the dose of 0.3nmol was able to reduce the cardiovascular responses with (n=5; MAP, $F_{1.150}$=40.80; p<0.0001 and HR, $F_{1.150}$=18.97; p<0.0001), without effects on freezing (n=5; p>0.05). In the PL portion, dose of 0.3nmol increased the freezing (n=5; $F_{2.16}$=12.58; p<0.05), but not effects were observed with the dose of 3nmol (n=6; p>0.05). The treatment by naloxone at this same portion was able to reduce the cardiovascular responses (MAP, $F_{2.195}$=54.34; p<0.0001 and HR, $F_{2.195}$=49.17; p<0.0001), but only in the dose 0.3nmol (n=5; p<0.05) when compared with controls animals (n=6). Conclusion: Opioid receptor blockade with different doses of naloxone in the vMPFC, in the portion PL or IL, induced anxiogenic effect in animals conditioned and reduced cardiovascular responses. These findings support the hypothesis that opioid system present in vMPFC is involved with the expression of responses evoked by contextual fear conditioning, also suggesting that these two responses could be differently modulated by different opioid receptors in this two portions of vMPFC.

Financial support: CAPES, FAPESP and FAEPA.

E-mail addres: anteroleandro@gmail.com

21-118- ANTAGONISMO DOS RECEPTORES COLINÉRGICOS MUSCARÍNICOS PREJUDICA A RECONSOLIDAÇÃO DE UMA MEMÓRIA DE MEDO CONTEXTUAL. Scoz-Silva R, Sant'Anna, F. C. M, Somensi TM, Bertoglio LI.

Programa de Pós-Graduação em Farmacologia, UFSC, Florianópolis, S.C.

Palavras-Chave: Reconsolidação, memória e receptores colinérgicos.

A reconsolidação de uma memória ocorre após sua evocação/reativação e, assim, permite que ela seja mantida ou atualizada. Tem sido demonstrado que vários neurotransmissores e receptores estão envolvidos neste processo. O objetivo deste estudo foi avaliar a participação de receptores colinérgicos muscarínicos e glutamatérgicos do tipo NMDA na etapa de reconsolidação de uma memória de medo contextual em ratos, por meio da administração dos antagonistas escopolamina (ESC) ou quetamina (QTM), respectivamente. O protocolo experimental consistiu de familiarização (3 min), condicionamento (0,7 mA, 3 s: intervalo entre choques 30 s), reativação (3 min) e teste (3 min) no contexto A. Para avaliar se o processo de generalização ocorreu, os animais foram expostos posteriormente ao contexto B, um contexto neutro. Em todos os experimentos a memória do medo contextual foi avaliada pela porcentagem de congelamento e foram usados ratos Wistar machos com 3 meses. No experimento 1, os animais receberam ESC (0,175-3,0 mg/kg) ou veículo imediatamente após a sessão de reativação e foram re-expostos ao contexto A 24 h após. No experimento 2, os animais foram expostos ao contexto B (não-reativados), receberam veículo ou ESC (1,5 mg/kg) imediatamente após e então foram re-expostos ao contexto A 24 h depois. No experimento 3, o intervalo de tempo entre o condicionamento e a reativação foi de 7 dias, sendo que os animais recebem veículo ou ESC (1,5 ou 3,0 mg/kg) após a reativação da memória. No experimento 4 os animais recebem veículo ou ESC e foram re-expostos ao contexto A 7 dias após. No experimento 5, os animais foram tratados com QTM (10-60 mg/kg) ou veículo imediatamente após reativação e foram testados re-expostos ao contexto A 24 h após. Animais administrados com ESC 0,75; 1,5 ou 3,0 mg/kg após reativação apresentaram uma diminuição na porcentagem de congelamento quando re-expostos ao contexto A [$F(4,33) = 3,8$, $p<0,05$; veículo (média ± EPM) = 78±5; ESC 0,175 = 67±10; ESC 0,75 = 46±7; ESC 1,5 = 51±8 e ESC 3,0 = 42±7]. Esse efeito é contexto específico, pois quando animais foram expostos ao contexto B e receberam ESC 1,5 mg/kg logo após, nenhuma alteração significativa foi observada. Não foi observada diferença significativa nos animais tratados com ESC nos experimentos 3 e 4. De forma semelhante, nenhuma diferença significativa foi observada com o grupo tratado com QTM (experimento 5). Em conjunto, nossos resultados sugerem que os receptores colinérgicos muscarínicos, mas não os glutamatérgicos do tipo NMDA, modulam o processo de reconsolidação. Todavia, esse efeito depende da reativação da memória e de sua idade.

Contato: flasantanna@hotmail.com

Apoio financeiro: CNPq, CAPES e FAPESC

21-119- EFEITOS DA ADMINISTRAÇÃO DA CAPSAZEPINA NO HIPOCAMPO SOBRE O COMPORTAMENTO DEFENSIVO DE RATOS EXPOSTOS AO MODELO DO ODOR DE GATO. Scoz-Silva R, Santos CJPA, Vanvossen AC, Do Monte FHM, Carobrez AP, Bertoglio LJ.

Programa de Pós-Graduação em Farmacologia, UFSC, Florianópolis, S.C.

Palavras-Chave: Hipocampo, TRPV1 e ansiedade.

O hipocampo é uma região encefálica responsável por modular processos cognitivos (aprendizado e memória) e emocionais (ansiedade). Enquanto o hipocampo dorsal (HD) desempenha um papel importante no primeiro processo, o hipocampo ventral (HV) está envolvido com o segundo. A atividade do receptor vanilóide do tipo 1 (TRPV1) foi primeiramente caracterizada pelo seu papel nos processos nociceptivos. Posteriormente, foi demonstrada sua expressão em várias regiões do SNC, incluindo o hipocampo. Entretanto, a função "central" desse receptor ainda é alvo de estudo. Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar se o bloqueio farmacológico do TRPV1 no HD ou HV interfere com os comportamentos defensivos de ratos expostos ao odor de gato e ao contexto onde este estímulo aversivo foi apresentado (resposta condicionada). Para tanto, ratos Wistar machos (300-350g) passaram pelo processo de cirurgia estereotáxica para implante de duas cânulas-guia no HD ou HV. Uma semana após a cirurgia, foi realizada uma infusão bilateral de veículo (PBS com DMSO 15%), ou do antagonista do receptor TRPV1 capsazepina (CPZ; 1,0 ou 3,0 nmol), 10 min antes da exposição ao odor de gato ou ao contexto. Todas as sessões foram realizadas em uma caixa com dois compartimentos, um aberto e outro fechado, ambos conectados por uma abertura que permite que o animal mova-se livremente entre eles. Na extremidade do compartimento aberto foi colocada uma flanela previamente esfregada no dorso de um gato, sendo a mesma usada como estímulo aversivo. Os parâmetros comportamentais medidos ao longo das sessões de 10 min são o tempo de aproximação (TA - tempo próximo a fonte de odor), o tempo de esquiva (TE - tempo de permanência no compartimento escondido), o tempo realizando comportamentos de head-out (HE) e o número de cruzamentos (NC) entre os compartimentos. A análise de variância com medidas repetidas seguida pelo teste de post-hoc de Newman Keuls demonstrou que ratos expostos ao odor de gato após a administração de CPZ 3,0 nmol no HV apresentam um aumento significativo do TA (Média ± EPM: 128 ± 17 s) [$F(2,25) = 5,9$; $p<0,001$] e uma redução do TE (Média ± EPM: 348 ± 48 s) [$F(2,25) = 3,5$; $p<0,05$] quando comparados com o grupo controle (TA; Média ± EPM = 56 ± 12 s; TE; Média ± EPM = 476 ± 22 s, respectivamente). Entretanto, quando a CPZ foi injetada no HD nenhuma diferença estatística foi observado, fato que também ocorre quando a droga é administrada antes do contexto (HD e HV). Dessa forma, os resultados demonstram a participação dos canais TRPV1 do HV na regulação dos processos de ansiedade, enquanto que no HD os receptores TRPV1 parecem não serem recrutados para a evocação no comportamento aprendido no modelo utilizado.

Contato: rafascoz@gmail.com

Apoio financeiro: CNPq e CAPES

21-120- AVALIAÇÃO HISTOLÓGICA E COMPORTAMENTAL DE RATOS WISTAR SUBMETIDOS AO LABIRINTO AQUÁTICO DE MORRIS (LAM) APÓS A INJEÇÃO INTRAHIPOCAMPAL DE NMDA. Helene Aparecida Fachim, Adriana Colsera Pereira, Maria Luiza Nunes Mamede Rosa, Wagner Ferreira dos Santos.

Departamento de Psicobiologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, USP-RP. Instituto de Neurociências e Comportamento de Ribeirão Preto, SP. Faculdade de Medicina de Catanduva, Fundação Padre Albino, SP.

Palavras-chave: NMDA, hipocampo, memória, labirinto aquático de Morris.

É de amplo conhecimento o papel do hipocampo na aquisição e retenção da memória e também o envolvimento da mediação glutamatérgica nesses processos. Além da participação nos processos fisiológicos, a superestimulação dos receptores de glutamato pode levar a excitotoxicidade. Nesse contexto, o objetivo do trabalho foi estudar os efeitos da administração intrahipocampal de NMDA em ratos submetidos ao Labirinto aquático de Morris (LAM), seguindo um curso temporal. Para isso foram utilizados ratos Wistar machos (200-250g), divididos em três grupos, os quais receberam injeção intrahipocampal de salina (controle) ou NMDA (6 μg/μL; 1 μL) bilateralmente, sendo que aqueles injetados com NMDA foram divididos em 2 grupos: NMDA 2 e NMDA 4 semanas, submetidos ao teste comportamental no tempo determinado. Os animais foram submetidos ao teste do LAM para avaliação dos processos de aprendizagem e memória espacial. Após isso, os animais foram sacrificados, tiveram seus encéfalos perfundidos e corados com Nissl para avaliação histológica. Os resultados do LAM mostraram que os animais dos grupos NMDA 2 e 4 semanas, apresentaram maiores latências para encontrar a plataforma, em relação aos animais controle, persistindo durante os quatro dias de treino. Com a retirada da plataforma, esses animais permaneceram menos tempo no quadrante alvo do que os do grupo controle. Os dados obtidos dos estudos histológicos apontaram acentuada perda neuronal nas áreas CA1 e CA3 hipocampais nos ratos dos grupos NMDA 2 e 4 semanas quando comparados ao controle, sendo essa diferença de 50% no grupo de 2 semanas e 31% no grupo de 4 semanas [$F(2,17) = 111,2$; $p< 0.0001$] na CA1 e de 24% no grupo de 2 semanas e 27% no grupo de 4 semanas na CA3, quando comparados ao controle [$F(2,17) = 54,96$; $p< 0.0001$]. No hilus do giro denteado não foram encontradas diferenças significativas [$F(2,17) = 1,393$; $p = 0,2787$]. Esses resultados nos possibilita concluir que a injeção de NMDA no hipocampo dorsal de ratos Wistar causa comprometimento funcional dessa estrutura a partir de 2 semanas e persiste até 4 semanas e que o comprometimento funcional é acompanhado pela perda significativa de células nas áreas CA1 e CA3.

Contato: hfachim@pg.ffclrp.usp.br

Fomento: Fapesp, CNPq, CAPES/PROEX, FIPA (Faculdades Integradas Padre Albino).

21-121- EFEITO DO TRATAMENTO PROLONGADO COM VITAMINA E E INSULINA EM RATOS COM DIABETES INDUZIDO POR ESTREPTOZOTOCINA: AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL NO TESTE DO NADO FORÇADO. Morais, H.; Pasquini, C.S.; Maria-Ferreira, D.; Beltrame, O.C.; da Silva, L.M.; Cunha, J.M.; Zanoveli, J.M.

Laboratório de Farmacologia do Sistema Nervoso Central, Universidade Federal do Paraná, Curitiba-PR, Brasil.

Palavras chaves: diabetes, depressão, vitamina E, insulina.

Estudos mostram uma alta prevalência de depressão em pacientes diabéticos. Todavia, pouco é conhecido acerca dos mecanismos relacionados à associação depressão e diabetes. Tendo em vista que esta associação pode ser uma conseqüência direta da hiperglicemia e de alterações bioquímicas como o estresse oxidativo, no presente estudo foi avaliado o efeito do tratamento com insulina (Ins) e o antioxidante vitamina E (vit E) sobre resposta comportamental relacionada à depressão em animais diabéticos. Para tal, ratos machos Wistar (180-250 g; n=6-10) tratados com tampão citrato (10mM, pH 4,5, grupo normoglicêmicos-N) ou estreptozotocina (50 mg/kg, i.p, grupo diabético-DBT) foram submetidos a um tratamento de 28 dias com vit E (300 mg/kg, v.o.), Ins (6 UI, duas vezes ao dia, s.c.) ou veículos correspondentes (VEI). Além da resposta comportamental avaliada no teste do Nado forçado (TNF), o ganho de peso e a glicemia também foram avaliados. Após o término do TNF, os animais tratados com Ins tiveram amostras de sangue coletadas para a dosagem de hemoglobina glicada (HbA1c), enquanto que animais tratados com vit E tiveram o hipocampo (HIP) e córtex pré-frontal (CPF) dissecados para análise dos níveis de lipoperoxidação (LPO), uma medida indireta do estresse oxidativo. Como um controle positivo para o efeito do tipo antidepressivo, animais N e DBT foram tratados com imipramina (IMI, 15 mg/kg/ml; i.p.; injeções 24, 5 e 1 hora antes do TNF). Quando comparado aos animais N, ratos DBT mostraram: 1) aumento no tempo de imobilidade (TI, 26%) e diminuição na latência de primeira imobilidade (LPI, 85%), indicativo de efeito do tipo depressivo, quando avaliados no TNF; 2) redução no ganho de peso (52%); 3) aumento nos níveis de LPO (HIP: 44%; PFC: 43%); 4) aumento da glicemia (298%); 5) aumento nos níveis percentuais de HbA1c (66%). Em ratos DBT, o tratamento com vit E: 1) reduziu o comportamento do tipo depressivo (redução de 20% no TI; aumento de 453% na LPI); 2) induziu ganho de peso (52%); 3) reduziu os níveis de LPO (16% no HIP e 21% no CPF); 4) não alterou a hiperglicemia. O tratamento com Ins em ratos DBT: 1) reduziu o comportamento do tipo depressivo (redução de 23% no TI; aumento de 550% na LPI); 2) induziu ganho de peso (240%); 3) reduziu níveis percentuais de HbA1c (40%). Interessante notar que o tratamento com vit E e Ins não foram capazes de alterar os parâmetros comportamentais de animais N. Diferentemente, o tratamento com IMI alterou os comportamentos do tipo depressivo tanto em animais DBT como nos animais N (ratos N: redução de 32% no TI, aumento de 103% na LPI; ratos DBT: diminuição de 24% no TI, aumento de 376% na LPI). Todavia, o TI e a LPI de animais DBT tratados com IMI, assim como naqueles tratados com vit E e Ins não foram diferentes do TI e LPI de animais N tratados com VEI. Nossos dados indicam que o tratamento com vit E e Ins induzem um efeito do tipo antidepressivo específico para animais DBT. Mais ainda, apesar de IMI ser eficaz também em animais N, nenhum dos três tratamentos foi capaz de reverter totalmente o estado do tipo depressivo de animais DBT.

Contato: janaina.zanoveli@ufpr.br

Fomento: CAPES, CNPq, Brasil.

21-122- PAPEL DO RECEPTOR 5-HT1A DO HIPOTÁLAMO DORSOMEDIAL NA ANTINOCICEPÇÃO INDUZIDA PELO MEDO. Audrey Francisco Biagioni, Rithiele Cristina de Oliveira, Norberto Cysne Coimbra.

Palavras-chave: Receptor 5-HT_{1A}, Hipotálamo Dorsomedial, Antinocicepção e Medo.

Departamento de Farmacologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo (USP) - Brasil.

INTRODUÇÃO

A desinibição GABAérgica do hipotálamo dorsomedial (HDM) induz reações defensivas e antinocicepção. Inúmeros estudos sugerem uma integração entre o sistema de defesa e os processos de modulação da dor. Nesse sentido, evidências sugerem que o sistema serotoninérgico exerce um papel importante, tanto na modulação das respostas de medo e de ansiedade, quanto nos processos antinociceptivos que seguem os comportamentos defensivos. Porém, o papel exercido por essa indolamina no HDM ainda não foi bem definido. O objetivo do presente trabalho foi investigar o envolvimento dos receptores serotoninérgicos 5-HT_{1A}, do HDM, na antinocicepção induzida pelo medo.

MÉTODOS

Os animais, ratos Wistar (n=6 a 8), foram submetidos à cirurgia estereotáxica para implantação de canula-guia direcionada ao hipotálamo dorsomedial (HDM). Logo após o período de pós-operatório de cinco dias, os limiares nociceptivos foram aferidos, como uma medida de linha de base. Posteriormente, os animais foram pré-tratados com 8-OHDPAT (1,6nmol) ou WAY-100635 (0,185nmol ou 0,74nmol), agonista e antagonista do receptor serotoninérgico 5-HT_{1A}, respectivamente. Após 10 minutos, 40ng/0,2µL de bicuculina, um antagonista dos receptores $GABA_A$, foram microinjetados no HDM. Salina fisiológica foi utilizada como controle de todas as drogas. Em seguida, os comportamentos defensivos foram gravados para posterior análise, durante um período de 10 minutos na arena do teste do "campo-aberto". Ao término da expressão das respostas defensivas, os limiares nociceptivos foram novamente aferidos. Número do protocolo de aprovação do comitê de ética experimental: 160/2010.

RESULTADOS

Os comportamentos defensivos induzidos pela administração de bicuculina induziram elevação dos limiares nociceptivos no grupo tratado com *salina* + bicuculina (N=8), perdurando por 20 minutos, quando comparado com o grupo tratado com salina + salina (N=8). O tratamento com 8-OHDPAT (N=8; na dose de 1,6nmol) não alterou o limiar nociceptivo com relação ao grupo tratado com salina + bicuculina ($P<0,05$). No entanto, o tratamento do HDM com WAY-100635 (N=6; nas doses 0,185nmol e 0,74nmol) diminuiu os limiares nociceptivos com relação ao grupo tratado com salina + bicuculina.

DISCUSSÃO

Os resultados sugerem a participação dos receptores 5-HT_{1A} do HDM na modulação da antinocicepção induzida pelo medo, nesse modelo experimental de medo inato. Apesar do tratamento com o agonista serotoninérgico, 8-OHDPAT, não ter alterado os limiares nociceptivos, a administração do antagonista de receptores serotoninérgicos 5-HT_{1A} (WAY-100635) foi capaz de diminuir os limiares nociceptivos, o que sugere o envolvimento da serotonina na mediação da antinocicepção induzida pelo medo organizado pelo hipotálamo medial.

CONTATO: audreyfrancisco@hotmail.com; FOMENTO: FAPESP (nº proc.: 2010/15140-4)

21-123- ASPECTOS EMOCIONAIS ASSOCIADOS À EXPOSIÇÃO DE CAMUNDONGOS AO LABIRINTO EM CRUZ ELEVADO ABERTO: ANÁLISES ETOFARMACOLÓGICA E FATORIAL. Sorregotti, T., Rico, J.L., Mendes-Gomes, J, Rodgers, R.J.; Nunes-de-Souza, R.L.

Prog. Interinstitucional de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas-PIPGCF-UFSCar/UNESP-Araraquara,SP; Lab.de Conducta Animal – Fundación Universitaria Konrad Lorenz - Colombia, Lab. Neuropsicofarmacologia.-FCFar/UNESP-Araraquara,SP, Lab. Psychopharmacology, University of Leeds, UK.

Palavras chaves: antinocicepção, labirinto em cruz elevado aberto, camundongo, análise fatorial, alprazolam, pentilenotetrazol

A exposição de roedores ao LCEa (4 braços abertos) provoca antinocicepção, sugerindo ser esta resposta decorrente do aspecto aversivo do ambiente. A fim de correlacionar a antinocicepção com comportamentos defensivos exibidos no LCEa, faz-se necessário compreender os aspectos emocionais que a exposição ao aparato induz. Este estudo avaliou o perfil comportamental de camundongos expostos ao LCEa e sua resposta a fármacos ansiolíticos e ansiogênicos. Camundongos Suíços machos (n=100) foram expostos ao LCEa para registro dos comportamentos: duração e frequência de entradas no centro, porções proximais, intermediárias e distais dos braços; tempo andando agachado; frequência de mergulhos (projeção da cabeça em direção ao solo) e esticadas (estiramento do corpo e cabeça sem movimentar as patas traseiras). Os dados foram submetidos inicialmente a análises fatoriais para reduzir o número de parâmetros comportamentais. A primeira integrou medidas espaço-temporais e a segunda, medidas etológicas. A terceira análise foi realizada a partir dos parâmetros espaço-temporais e etológicos resumidos, obtendo-se uma visão geral dos aspectos emocionais. As análises realizadas consideraram o método de extração dos componentes principais, seguido da rotação ortogonal varimax, com o teste Kaiser (eigenvalues ≥ 1) para selecionar o número de fatores extraídos com pesos > 0,6. Da primeira análise surgiram dois fatores, reduzindo os parâmetros espaço-temporais às medidas: tempo gasto no centro, áreas proximais e extremidades (áreas intermediárias + distais); e total de entradas. Da segunda análise surgiram quatro fatores, reduzindo os parâmetros etológicos às medidas: tempo total andando agachado; frequência de esticadas no centro, áreas proximais e extremidades; e frequência de mergulhos no centro e braços (áreas proximais + extremidades). Três fatores surgiram da terceira análise: tempo gasto e frequência de esticadas no centro correlacionaram negativamente com o fator 1, enquanto tempo nas extremidades e frequência de mergulhos nos braços, positivamente. O fator 2 correlacionou positivamente com total de entradas, tempo andando agachado e frequência de esticadas nas extremidades dos braços. O fator 3 correspondeu à frequência de esticadas nas áreas proximais. Para melhor interpretação dos possíveis aspectos emocionais que o LCEa poderia avaliar, analisou-se o efeito de fármacos ansiolíticos e ansiogênicos sobre os parâmetros observados nos três fatores obtidos na terceira análise. Os parâmetros do fator 1 parecem representar aversão. Enquanto as variáveis com peso positivo foram aumentadas pelo ansiolítico alprazolam e, as que pesaram negativamente, diminuídas, o ansiogênico pentilenotetrazol diminuiu frequência de mergulhos nos braços, um dos parâmetros que pesou positivamente neste fator. O fator 2 parece estar associado à locomoção e também à emoção, pois inclui total de entradas nos braços além do tempo total andando agachado e frequência de esticadas nas extremidades, tornando complexo interpretar os efeitos de determinado composto sobre aversão e atividade geral. O fator 3 parece ser independente dos outros fatores e, como somente alprazolam alterou suas medidas, permanece inconclusivo seu significado. Resultados obtidos até o momento indicam ser o LCEa um teste que induz respostas comportamentais defensivas. O próximo passo é avaliar se a dor, produzida pelo teste de formalina, altera comportamentos defensivos e exploratórios de animais expostos ao LCEa.

Contato: sorregotti@yahoo.com.br (Tatiani Sorregotti)

Fomento: FAPESP; PADC/FCFar/UNESP-Araraquara

21-124- EFEITO DO ESTRESSE CRÔNICO SOBRE A RESPOSTA VASCULAR A AGENTES VASOATIVOS EM RATOS NÃO ANESTESIADOS. Duarte JO, Cruz FC, Leão RM, Planeta CS, Crestani CC. Duarte JO, Cruz FC, Leão RM, Planeta CS, Crestani CC.

Programa Interinstitucional Pós-Graduação Ciências Fisiológicas-UFSCar/UNESP; Lab. Farmacologia, FCFAR-UNESP, Araraquara/SP.

Palavras chaves: estresse por restrição, estresse variável, reatividade vascular, hipertensão.

Estudos epidemiológicos têm apontado correlação positiva entre o nível de estresse e a incidência de patologias cardiovasculares. Comprometimentos na resposta vascular a agentes vasodilatadores e vasoconstritores são indicadores e marcadores de aterosclerose e de alterações na capacidade de contração e relaxamento da musculatura lisa vascular. Além disso, alteração na reatividade vascular tem sido proposta como um dos mecanismos fisiopatológicos da hipertensão. Diante disso, o objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito de dois modelos de estresse crônico, o estresse por restrição repetido e o estresse variável, sobre a reatividade vascular a agentes vasodilatadores e vasoconstritores em ratos não anestesiados. Foram utilizados 23 animais distribuídos em três grupos experimentais: controle, estresse variável e estresse por restrição repetido. Os animais foram submetidos a sessões diárias de estresse por 10 dias consecutivos. O estresse por restrição teve duração de 60 minutos em cada sessão. O estresse variável foi realizado através da exposição a diferentes estressores. Os experimentos foram realizados no 11° dia, 24 horas após a cirurgia de canulação da artéria e veia femorais. Para o estudo da reatividade vascular foi realizada infusão intravenosa de acetilcolina, fenilefrina e nitroprussiato de sódio (NPS). A variação máxima da pressão arterial média (ΔPAM) induzida por cada agente vasoativo foi comparada entre os diferentes grupos experimentais. O estresse crônico variável e o estresse por restrição repetido causaram aumentos significativos nos valores basais de PAM (controle: 97±2mmHg, variável: 107±2mmHg, restrição: 113±2mmHg; $F=13$, $P<0.0001$), sendo o efeito do estresse repetido significativamente maior comparado com o efeito do estresse variável ($P<0.05$). Somente o estresse crônico variável causou aumento na frequência cardíaca (FC) basal (controle: 346±6bpm, variável: 370±8bpm, restrição: 347±9bpm; $F=4$, $P<0.02$). O estresse por restrição repetido, mas não o estresse crônico variável (ΔPAM variável: -51±4 mmHg, $P>0.05$), causou diminuição na resposta vasodilatadora desencadeada pela infusão de NPS (controle: -50±3 mmHg e restrição: -23±04 mmHg, $F=18$, $P<0.001$). No entanto, não houve diferença significativa na resposta vasodilatadora à acetilcolina (controle: -32±5, variável: -36±5, restrição: -28±2, $F=0,9$, $P>0.05$). A resposta vasoconstritora à fenilefrina também não foi afetada pelos protocolos de estresse (controle: 38±3, variável: 35±3, restrição: 35±2, $F=0,3$, $P>0.05$). Ambos os modelos de estresse crônico causaram hipertensão moderada, no entanto o efeito da restrição repetida sobre a PAM foi significativamente maior. Nossos dados indicam que o estresse crônico por restrição causa alterações em mecanismos envolvidos com o relaxamento vascular, o que pode explicar, ao menos em parte, o aumento na pressão arterial nestes animais. O aumento na pressão arterial dos animais submetidos ao estresse crônico variável parece ser independente de alterações na reatividade vascular.

Contato: joduarte.fisio@gmail.com; Fomento: FAPESP, CNPq e PADC-UNESP.

21-125- ENVOLVIMENTO DOS MECANISMOS GABAÉRGICOS E SEROTONINÉRGICOS DO HIPOCAMPO DORSAL E CÓRTEX PRÉ-FRONTAL MEDIAL NA EXPRESSÃO DO MEDO CONDICIONADO CONTEXTUAL. Rafael C. Almada, Marcus L. Brandão.

Departamento de Psicologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo. Instituto de Neurociência e Comportamento (INeC), Ribeirão Preto, São Paulo.

Palavras chaves: hipocampo dorsal, córtex pré-frontal medial, sobressalto potencializado pelo medo, proteína Fos.

Tem sido proposto que o hipocampo dorsal (HD) e o córtex pré-frontal medial (CPFm) apresentam um papel importante no processamento da memória aversiva contextual. Em roedores, a lesão do HD produz uma amnésia anterógrada em relação ao medo contextual. Ademais, trabalhos anteriores demonstraram que o medo condicionado contextual (MCC) está associado a um aumento da atividade neuronal das subregiões do CPFm. Entretanto, não está totalmente claro o envolvimento de ambas as estruturas na consolidação e expressão do MCC. Portanto, o objetivo do presente trabalho é investigar a participação dos mecanismos GABAérgicos e serotoninérgicos do HD e do córtex pré-límbico (PrL) na expressão do MCC 24 h após o treino, bem como avaliar a participação de outras estruturas encefálicas nesse processo, por meio da marcação de imunoistoquímica para detecção da proteína Fos. Os resultados mostram que a microinjeção intra-HD de 8-OH-DPAT, agonista de receptores 5-HT_{1A} e cetanserina, um antagonista de receptores 5-$HT_{2A/2C}$, 24 h após o treino, não promoveu alteração das respostas de sobressalto e congelamento. Por outro lado, os animais que receberam injeção intra-HD de muscimol, um agonista de receptores $GABA_A$, apresentaram uma diminuição de ambas as respostas. Contudo, injeção intra-HD de bicuculina, um antagonista de receptores $GABA_A$, não promoveu alteração na resposta de congelamento. O estudo da imunorreatividade à proteína Fos mostrou que o MCC causou um aumento seletivo da ativação do córtex pré-frontal medial (CPFm), que, por sua vez, foi diminuído pela injeção intra-HD de muscimol. Os animais que receberam injeção intra-PrL de muscimol e 8-OH-DPAT, apresentaram uma diminuição na resposta de sobressalto e congelamento. Em vista desses resultados, o HD e o PrL parecem ser importantes no processamento das informações aversivas contextuais. Além disso, a neurotrasmissão GABAérgica parece exercer um papel fundamental na transferência dessas informações do HD para CPFm. Por outro lado, os mecanismos serotoninérgicos do HD, diferentemente do PrL, parecem não estar envolvidos diretamente na modulação do MCC 24 h após o treino. Por fim, pode-se sugerir que a conexão HD - CPFm seja fundamental para os processos de consolidação e expressão do MCC.

Contato: rcalmaf@pg.ffclrp.usp.br

Apoio financeiro: CNPq

21-126- A FACILITAÇÃO DA TRANSMISSÃO NORADRENÉRGICA DURANTE A CONSOLIDAÇÃO E RECONSOLIDAÇÃO INDUZ À GENERALIZAÇÃO DA MEMÓRIA DE MEDO EM RATOS. Lucas Gazarini, Cristina Aparecida Jark Stern, Antônio de Pádua Carobrez, Leandro José Bertoglio.

Departamento de Farmacologia, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC.

Palavras chaves: Ioimbina; memória aversiva; generalização; medo.

No transtorno do estresse pós-traumático (TEPT) é observada uma hiperativação adrenérgica, especialmente em momentos próximos à consolidação e reconsolidação da memória relacionada ao evento traumático. Uma vez que a ativação noradrenérgica modula a formação de memórias emocionais, a lembrança relacionada ao evento traumático poderia ser consolidada de maneira exagerada, além de ser potencializada após cada evocação/reconsolidação, favorecendo a sua manutenção, fortalecimento e aumento das respostas de medo mesmo em ambientes neutros, fenômeno conhecido como generalização, uma característica recorrente em pacientes com TEPT. Na tentativa de mimetizar características do TEPT, a ioimbina, um antagonista de receptores alfa-2 adrenérgicos que facilita a transmissão noradrenérgica, foi administrada em momentos críticos para a estabilização de uma memória de medo contextual. Ratos Wistar machos (n=9-12/grupo), com 3 meses de idade, foram submetidos ao seguinte protocolo comportamental: 1) familiarização ao contexto A; 2) pareamento do contexto A com um choque elétrico nas patas (treino fraco; 0,7 mA, 3s) 3) evocação/reativação da memória de medo pela reexposição ao contexto A; 4) teste A, com reexposição dos animais ao contexto A para verificação da memória de medo; e 5) exposição dos animais a um contexto neutro (teste B), para verificar a ocorrência de generalização. Veículo ou ioimbina (1 mg/kg, i.p.) foram administrados imediatamente após a sessão de treino (consolidação) e/ou logo após a reativação da memória (reconsolidação), sendo a porcentagem de tempo de congelamento (%tC) utilizado como índice para inferir a memória de medo. A consolidação da memória foi potencializada pela administração de ioimbina imediatamente após o treino, ocorrendo um aumento na %tC durante o teste A [$F(1,20) = 35,9$, $p<0,00001$; veículo (média ± E.P.M.) = 28 ± 5, ioimbina = 71 ± 7], sem alterações significativas frente ao contexto neutro. Em um grupo independente, mesmo não havendo diferença significativa entre os grupos na sessão de reativação (veículo = 28 ± 5, ioimbina = 31 ± 2), a administração de ioimbina imediatamente após essa sessão facilitou a reconsolidação da memória de medo, havendo um aumento na %tC durante o teste A [$F(2,34) = 11,7$, $p<0,001$; veículo = 27 ± 5, ioimbina = 54 ± 6], sem qualquer alteração significativa durante a exposição ao contexto neutro. Adicionalmente, a potencialização repetida da transmissão adrenérgica, induzida por ioimbina, durante as etapas de consolidação e reconsolidação da memória contextual de medo permitiu não somente a facilitação da memória de medo [$F(1,17) = 104,8$, $p<0,00001$; reativação: veículo = 25 ± 3, ioimbina = 73 ± 5; teste A: veículo = 21 ± 3, ioimbina = 80 ± 5], mas também induziu um aumento no %tC frente à exposição ao contexto neutro [$F(1,17) = 55,4$, $p<0,00001$; veículo = 12 ± 2, ioimbina = 40 ± 4], caracterizando generalização da memória de medo. Tais resultados corroboram o papel modulatório da transmissão adrenérgica sobre a consolidação e reconsolidação de memórias de medo, e sugerem que a hiperatividade noradrenérgica pode gerar respostas comportamentais inapropriadas comuns ao TEPT, tal como o medo generalizado, em roedores.

Contato: lgazarini@gmail.com; Fomento: CNPq, FAPESC.

21-127- DEXAMETHASONE, A GLUCOCORTICOID AGONIST, IMPAIRS THE ACQUISITION AND THE EXPRESSION OF INTEROCEPTIVE FEAR CONDITIONING. Juliana Cavalli, Silvia DalBó, Leandro José Bertoglio, Antônio de Pádua Carobrez.

Departamento de Farmacologia, UFSC, Florianópolis, SC, Brazil

Palavras-chaves: olfactory fear conditioning; interoceptive conditioning; pentylenotetrazole; dexamethasone.

The association of a biologically significant aversive event with a formerly neutral stimulus elicits a range of conditioned emotional responses (CER) when the conditioned stimulus (CS) is presented. The usefulness of pentylenetetrazole (PTZ) as an aversive interoceptive stimulus to promote olfactory fear conditioning (OFC) when paired with a neutral scent has been demonstrated. After a stressful event, hormones such as corticosterone (COR) are released in high amounts, modulating learning and memory processes related to the traumatic event [2]. Based on these assumptions, this work was outlined to investigate the influence of corticosterone in the acquisition and expression of an OFC induced by a PTZ-odor association. The experimental procedures involved two independent sets of experiments performed in three-month-old male Long-Evans hooded rats: 1) COR biochemical (ELISA) assay; and 2) OFC task. COR assay experimental groups included: 1) home-cage (HC; negative-control); 2) restrained stress (STR; positive-control); and 3) saline (SAL) or PTZ (15 mg/kg) injected subjects conditioned to amyl acetate (AA) odor during 2.5 min. The blood sample was collected 30 min after the end of each group procedure. In a second set, the OFC protocol comprised 4 consecutive sessions, 24 h interspersed. After the familiarization session, on day 2 the subjects received vehicle (VEH) or dexamethasone (DEX1 and DEX3 mg/kg, sc), 1 h before the PTZ-AA conditioning session. PTZ served as an unconditioned stimulus (US) and was injected (15 mg/kg i.p.) 10 min before the AA odor exposure in the conditioning box (A). On day 3, the rats were familiarized to an odor box (B) without odor for baseline behavioral parameters. This box consisted of two compartments, an open compartment and an enclosed (roofed) compartment. A 6x6 cm2 open door allowed the rat to move through both compartments. On the opposite wall of the enclosed compartment, a support containing (250 µl) amyl acetate odor was used as CS. The behavioral parameters include the approach time (%AP; time spent near (7 cm) the odor source); the hide time (%HT; time spent in the enclosed compartment and the head-out time (%HO; time performing stretching-out postures from the enclosed compartment towards the open compartment). On day 4, the subjects were re-submitted to the same box in the presence of the CS (CS-test). Each behavioral session was comprised for 10 minutes. One-way ANOVA showed an increased corticosterone release for PTZ (1139±87 nmol/L) and STR (1544±57) groups when compared to HC (260±200) or SAL (778±102) groups. Factorial ANOVA followed by Newman Keuls post hoc test showed that both doses of DEX impaired the avoidance in the PTZ-OFC acquisition [%AP (VEH:8±2; DEX1: 22±3; DEX3: 19±2), %HT (VEH:79±5; DEX1: 53±6; DEX3: 55±4)] and expression [%AP (VEH:3±2; DEX1: 21±3; DEX3: 26±4), %HT (VEH:69±5; DEX1: 56±7; DEX3: 47±5)]. Altogether the biochemical data showing corticosterone release after PTZ injection and the behavioral data showing the OFC dependency of corticosterone activity. These results reveal some of the mechanisms underlying the PTZ anxiogenic effect capable to support OFC as interoceptive-US.

Contato: julicavalli@hotmail.com

Fomento: CNPq, Capes, Fapesc, Fapesp.

21-128- INFLUÊNCIA DAS FASES DO CICLO REPRODUTIVO SOBRE MARCADORES BIOQUÍMICOS DO ESTRESSE AGUDO EM RATAS. Mello, D.M.S.; Debarba, L.K.; De Lima, T.C.M., Paschoalini, M.A.

Universidade Federal da Fronteira Sul, UFFS/PR[1]; Universidade do Planalto Catarinense, UNIPLAC/SC[2]; Univesidade Federal de Santa Catarina, UFSC/SC.

Os vários tipos de estresse são situações que envolvem a integração de sistemas neuroendócrinos, tendo como respostas alterações comportamentais, hormonais e metabólicas. O exercício físico é, conhecidamente, um estímulo estressor, tanto em seres humanos como em animais, que conduz a inúmeras alterações fisiológicas visando suprir o aumento da demanda energética e a busca de uma nova situação de homeostase. A resposta a agentes estressores pode ser modificada pelas características do estímulo estressor e do indivíduo. Entre estas merecem destaque a idade, o sexo e, em fêmeas, a fase do ciclo reprodutivo. Na literatura existem diversas evidências que a reposta ao estresse é diferente entre machos e fêmeas em diversas espécies estudadas. O objetivo do presente trabalho foi verificar a influência do sexo e das fases do ciclo reprodutivo sobre dos níveis plasmáticos de glicose (GLI) e triacilgliceróis (TAG) como marcadores de estresse agudo. Foram utilizados ratos Wistar machos e fêmeas adultas, pesando em média 250g. Os animais foram divididos em 3 grupos: machos (M); fêmeas em proestro (P); fêmeas em diestro (D). Os animais foram submetidos a uma sessão de 15 min de nado forçado (NADO), seguido da coleta de sangue 0, 30 e 60 min após a submissão ao estresse. Foram coletadas amostras de sangue 90 min antes de iniciar o experimento (basal). O sangue foi coletado da veia jugular. Os resultados indicaram diferenças significativas entre machos e fêmeas em proestro. Nos machos o aumento da glicose plasmática foi significativamente diferente nos tempos 0 e 30 min quando comparada com o controle no mesmo intervalo de tempo; o valor máximo foi no tempo 0, 32% acima do valor basal. Nos machos, o aumento dos níveis plasmáticos de TAG foi significativamente diferente somente no tempo 0 (87% acima do basal). Nas fêmeas houve diferença no aumento da glicemia entre os grupos P e D. O aumento da glicose plasmática, no grupo P, foi significativamente diferente imediatamente após a retirada do animal do NADO (tempo 0) até os 60 min do período experimental quando comparada com o grupo controle, no mesmo intervalo de tempo. O valor máximo foi no tempo 0 (79% acima do basal). No grupo D o aumento da glicemia foi somente no tempo 0, quando comparada com o grupo controle (valor máximo 46% - tempo 0). Nos dois grupos, P e D, submetidos ao NADO, o aumento dos níveis plasmáticos de TAG foram significativamente diferente somente no tempo 0 (77% e 48% acima do valor basal, respectivamente). No entanto, somente no grupo P esse aumento foi significativo quando comparado com o grupo controle no mesmo intervalo de tempo . Nossos resultados sugerem que a glicose parece ser um bom marcador para estressores com um componente físico (NADO) em ratos. A fase do ciclo estral parece influenciar a mobilização de substratos energéticos porque a resposta de aumento da glicemia foi melhor no grupo em PROESTO, comparado ao grupo em DIESTRO. Nossos resultados mostraram uma resposta mais intensa em fêmeas do em machos no mesmo protocolo experimental.

Contato: denise.mello@uffs.edu.br

Fomento: UFFS, UNIPLAC.

21-129- PAPEL DOS RECEPTORES MINERALOCORTICÓIDES E GLICOCORTICÓIDES DA ÁREA TEGMENTAL VENTRAL E DO COMPLEXO BASOLATERAL DA AMÍGDALA NA EXPRESSÃO DO MEDO CONDICIONADO. Amanda R de Oliveira, Adriano E Reimer, Fernando MCV Reis, Marcus L Brandão.

Laboratório de Psicobiologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.Instituto de Neurociências e Comportamento – INeC, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Palavras-Chave: Eixo hipotálamo-pituitária-adrenal, receptores glicocorticóides e mineralocorticóides, área tegmental ventral, complexo basolateral da amígdala, dopamina.

Considerando a complexidade envolvida na expressão de respostas defensivas, uma ação combinada de vários mediadores pode ser necessária para um desempenho ótimo frente a situações de ameaça. É sabido que a dopamina é liberada no complexo basolateral da amígdala (BLA), a partir da área tegmental ventral (VTA), durante a expressão do medo condicionado. Por outro lado, a ativação do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA), caracterizada pelo aumento de corticosterona plasmática em roedores, tem sido consideradaparte essencial da reação ao estresse. Uma vez na circulação, a corticosterona modula o comportamento emocional agindo sobre dois tipos de receptores: mineralocorticóides (MRs) e glicocorticóides (GRs). Elevadas concentrações de ambos os receptores são encontradas em neurônios da VTA e do BLA, e alguns aspectos da reação ao estresse pode ocorrer através de alterações nos níveis de dopamina subsequentes à ligação da corticosterona a estes receptores. O presente estudo teve por objetivo avaliar o envolvimento de MRs e GRs da VTA e do BLA na expressão do medo condicionado. Na primeira etapa examinamos alterações na resposta condicionada de congelamento, na concentração plasmática de corticosterona e na neurotransmissão dopaminérgica no BLA em ratos tratados com metirapona, um inibidor da síntese de corticosterona, e submetidos ao teste de medo condicionado à luz. Na segunda etapa, avaliamos os efeitos da injeção intra-VTA ou intra-BLA de espironolactona (antagonista MR) ou mifepristona (antagonista GR) na expressão do congelamento condicionado à luz e desempenho motor no teste de campo aberto. A administração intraperitoneal de metirapona reduziu a concentração plasmática de corticosterona, atenuou a expressão da resposta condicionada de congelamento e inibiu o aumento nos níveis de dopamina no BLA em resposta à luz. A administração intra-VTA de espironolactona, mas não de mifepristona, atenuou a expressão da resposta condicionada de congelamento. A administração intra-BLA de espironolactona ou mifepristona não apresentou efeitos significativos. As drogas não afetaram o desempenho motor no teste de campo aberto. No seu conjunto, os resultados sugerem que a ativação do eixo HPA parece desempenhar um papel importante na modulação da expressão do medo condicionado. Além disso, o papel facilitador da ativação do eixo HPA na liberação de dopamina no BLA durante a expressão do medo condicionado parece ocorrer por meio da ação rápida da corticosterona em MRs na VTA.

Contato: arobio@usp.br

Fomento: FAPESP

21-130- ENVOLVIMENTO DE MECANISMOS GLUTAMATÉRGICOS DA SUBSTÂNCIA CINZENTA PERIAQUEDUTAL DORSAL E DO HIPOTÁLAMO MEDIAL NO MEDO CONDICIONADO À LUZ. Adriano E. Reimer, Amanda R. de Oliveira, Marcus L. Brandão.

Laboratório de Psicobiologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Instituto de Neurociências e Comportamento, INeC, Ribeirão Preto, São Paulo.

Palavras-chave: Substância cinzenta periaquedutal dorsal; Hipotálamo medial; Glutamato; Sobressalto potencializado pelo medo; Congelamento condicionado.

A substância cinzenta periaquedutal dorsal (dPAG) e o hipotálamo medial (MH) são duas estruturas encefálicas que estão envolvidas na elaboração de estados aversivos e expressão de respostas defensivas. A estimulação elétrica da dPAG ou do MH produz uma série de respostas comportamentais que se assemelham às respostas defensivas disparadas na presença de um predador. Esses mesmos comportamentos podem ser eliciados com a microinjeção local de agonistas glutamatérgicos nessas estruturas, indicando o envolvimento de aminoácidos excitatórios na expressão das respostas defensivas incondicionadas. Apesar disso, a participação destas estruturas no medo condicionado ainda é pouco conhecida. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o envolvimento da mediação glutamatérgica da dPAG e de núcleos do MH – núcleo anterior (AH) e núcleo pré-mamilar dorsal (PMd) – na expressão do medo condicionado à luz. Para isso, foram avaliados os efeitos de agonistas e antagonistas glutamatérgicos (AMPA/Cainato e NMDA) administrados nessas estruturas no teste do sobressalto potencializado pelo medo (SPM) e na medida de congelamento condicionado. Ratos Wistar machos com cânulas-guias implantadas na dPAG, AH ou PMd foram submetidos ao condicionamento aversivo (pareamentos luz+choque). Vinte e quatro horas depois, esses animais receberam injeções intra-dPAG, AH ou PMd de NMDA ou ácido caínico (agonistas NMDA e AMPA/Cainato, respectivamente) ou AP7 ou NBQX (antagonistas NMDA e AMPA/Cainato, respectivamente) e foram submetidos ao teste do SPM. A resposta de congelamento condicionado foi avaliada na mesma sessão. Eventuais alterações motoras foram avaliadas no teste do campo aberto. A administração dos agonistas glutamatérgicos na dPAG promoveu efeitos pró-aversivos no SPM e congelamento condicionado. NBQX sozinho não produziu nenhum efeito significativo, ao passo que o AP7 diminuiu somente o congelamento condicionado. Entretanto, ambos os antagonistas bloquearam os efeitos dos respectivos agonistas. Já a administração dos agonistas e antagonistas glutamatérgicos no AH e PMd em doses que não afetaram a atividade motora, não produziram efeitos significativos na resposta de congelamento condicionado e SPM. Os presentes resultados sugerem a participação de aminoácidos excitatórios da dPAG, mas não do MH, na expressão do medo condicionado à luz.

Contato: aereimer@usp.br

Fomento: CNPq

21-131- D1-LIKE RECEPTORS IN THE NUCLEUS ACCUMBENS SHELL REGULATE THE EXPRESSION OF CONTEXTUAL FEAR AND ACTIVITY OF THE ANTERIOR CINGULATE CORTEX. L. Albrechet-Souza, M.C. Carvalho, M.L. Brandão.

Departamento de Psicologia, FFCLRP, Universidade de São Paulo & Instituto de Neurociências e Comportamento-INeC.

Keywords: freezing response, Fos protein, **dopamine, nucleus accumbens, anterior cingulate cortex**

Although dopamine-related circuits are best known for their roles in appetitive motivation, consistent data have implicated this catecholamine in some forms of response to stressful situations. In fact, projection areas of the ventral tegmental area (VTA), such as the amygdala and hippocampus, are well established to be involved in the acquisition and expression of fear conditioning, while less is known about the role of the medial prefrontal cortex (mPFC) and nucleus accumbens (NAc) in these processes. In the present study, we initially investigated the involvement of the mPFC and NAc in the expression of conditioned fear assessing freezing behavior and Fos protein expression in the brains of rats exposed to a context, light or tone previously paired with footshocks. Contextual and cued stimuli were able to increase the time of the freezing response while only the contextual fear promoted a significant increase in Fos protein expression in the mPFC and caudal NAc. We then examined the effects of specific dopaminergic agonists and antagonists injected bilaterally into the posterior medioventral shell subregion of the NAc (NAcSh) on the expression of contextual fear. SKF38393, quinpirole and sulpiride induced no behavioral changes, but the D1-like receptor antagonist SCH23390 increased the freezing response of the rats and selectively reduced Fos protein expression in the anterior cingulate cortex and rostral NAcSh. These findings confirm the involvement of the NAcSh in the expression of contextual fear memories and indicate the selective role of NAcSh D1-like receptors and anterior cingulate cortex in this process.

Contact: lucasas@pg.ffclrp.usp.br

Financial support: CNPq

21-132- PAPEL DOS RECEPTORES DOPAMINÉRGICOS D2 DO COLÍCULO INFERIOR NO DESEMPENHO DE RATOS NO LABIRINTO EM CRUZ ELEVADO. Ana Caroline Colombo, Amanda R de Oliveira, Marcus L Brandão.

Departamento de Psicologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo. Instituto de Neurociências e Comportamento (INeC), Ribeirão Preto, São Paulo.

Palavras-Chave: colículo inferior, dopamina, medo, labirinto em cruz elevado.

Apesar de o colículo inferior (CI) ser uma estrutura envolvida primariamente com o processamento da informação acústica, hoje é amplamente aceito que ele também participa na integração dos aspectos sensoriais, autonômicos e comportamentais da reação de defesa frente a situações de ameaça. Sabe-se que o CI apresenta alta concentração de receptores dopaminérgicos. A dopamina é um dos neuromoduladores mais ativos em mecanismos subjacentes a estados de medo e ansiedade. Desta forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar o envolvimento dos receptores dopaminérgicos D2 do colículo inferior no desempenho de ratos no labirinto em cruz elevado. Para tanto, ratos Wistar machos com peso médio de 270 g receberam administração no CI de quimpirole, agonista de receptores dopaminérgicos do tipo D2, na dose de 1,0 µg/0,2 µL por sítio de microinjeção. Após quinze minutos, os animais foram submetidos ao teste do labirinto em cruz elevado, no qual foram avaliados o número de entradas e o tempo de permanência dos animais nos braços abertos e nos braços fechados do labirinto, assim como a frequência e/ou duração de autolimpeza, levantamentos, farejamento, exploração da extremidade aberta, mergulho da cabeça, espreitamento, esticamento, rastejamento e imobilidade. Os efeitos do quimpirole foram também avaliados sobre o número de cruzamentos, levantamentos, autolimpeza e tempo de imobilidade no teste do campo aberto. A administração intra-CI de quimpirole diminuiu o número de entradas dos animais nos braços abertos, sem afetar a exploração dos braços fechados do labirinto. Quimpirole também diminuiu o número de explorações da extremidade aberta, mergulhos da cabeça, espreitamento e rastejamento. A dose de quimpirole utilizada não afetou o desempenho motor no teste do campo aberto. Assim, a administração intra-CI de quimpirole parece ter efeito pró-aversivo no teste do labirinto em cruz elevado. Esse efeito não está associado a alterações motoras inespecíficas. A administração intra-CI de outras doses de quimpirole e também do antagonista de receptores do tipo D2, sulpirida, estão em curso no momento e contribuirão para uma melhor compreensão do envolvimento desses receptores dopaminérgicos no medo/ansiedade.

Contato: acarolcolombo@usp.br
Fomento: FAPESP, CNPq

21-133- PADRÃO DE EXPRESSÃO DE FOS EM ESTRUTURAS LÍMBICAS DE RATOS SUBMETIDOS AO MODELO DO DESAMPARO APRENDIDO. Vinicius Antonio Hiroaki Sato, Sâmia Regiane Lourenço Joca.

1Departamento de Farmacologia, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade Estadual de São Paulo. 2Departamento de Física e Química, Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto – Universidade Estadual de São Paulo.

Palavras-chave: Depressão, Desamparo Aprendido, Fos

Acredita-se que o estresse seja umas das principais causas que levem um indivíduo a desenvolver um quadro depressivo. Devido a esta relação, a maioria dos modelos animais utilizados para estudo da depressão utiliza algum tipo de estresse como, por exemplo, o desamparo aprendido. É sabido que diferentes tipos de estresse podemaumentar a marcação para proteína Fos, um marcador de ativação neuronial,em diversas estruturas límbicas. O objetivo deste estudo foi analisar o padrão de expressão da proteína Fos em estruturas do sistema límbico de ratos submetidos ao modelo do desamparo aprendido. Para isso, ratos foram submetidos ao modelo do desamparoe divididos em três grupos: Habituação/re-exposição (H-R) animais expostos à caixa no dia do pré-teste e no dia do teste sem choques nas patas; habituação/teste (H-T) onde os animais foram habituados no primeiro dia e expostos achoques escapáveis na sessão teste, e Pré-teste/teste (PT-T) onde os animais receberam choques inescapáveis no pré-teste e escapáveis no teste. A pré-exposiçãoa choques inescapáveis promove o desenvolvimento de uma série de alterações que mimetizam oestado depressivo de humanos. Duas horas depois do término do experimento os ratosforam anestesiados e perfundidos. Os cérebros foram congelados, fatiados e submetidos àimunohistoquímica para detecção da proteínaFos. O grupoPT-T apresentou um maior número de falhas em fugir dos choques escapáveis nas patas na sessão Teste (teste t de student $t_{22}=2.528$, $p=0.0191$) e também apresentaram uma maior latência média de fuga/esquiva (teste t de student $t_{22}=2.783$, $p=0.0109$). Foi encontrada diferença significativa na contagem de célulasmarcadas para fos entre os gruposH e o grupo PT-T no núcleo paraventricular do hipotálamo área magnocelular (mPVN; $p=0.0408$, $F_{2,21}=3.741$, Dunnett's $p<0.05$) eparvocelular (pPVN; $p=0.0689$, $F_{2,21}=3.046$, Dunnett's $p<0.05$) e também na regiãodorsolateral da substância cinzenta periaqueductal (dlPAG; $p=0.0788$, $F_{2,20}=2.893$, Dunnett's $p<0.05$). O PVN pode ser dividido em mPVN, com células secretoras de oxitocina e vasopressina, regulando funções como pressão arterial e balanço hídrico; e pPVN, com células que liberam hormônios como o ACTH, regulando a liberação de cortisol, que possui um papel central na resposta comportamental ao estresse. A dlPAG é uma região importante na expressão de respostas defensivas tanto autonômicas quanto comportamentais. A participação dessas duas estruturas em respostas a estresse vem sendo amplamente estudada e nossos resultados corroboram dados da literatura que mostram, por exemplo, que outros estressores como o nado ou a exposição à predadores, aumentam a marcação para Fos nessas estruturas. Esses resultados mostram a participação de um complexocircuito modulando tanto aspectos autonômicos e neuroendócrinos, quanto de ansiedade e medo numa resposta defensiva gerada pelos choques nas patas de ratos.

Contato: hirovahs@gmail.com;

Fomento: FAPESP.

21-134- A RECONSOLIDAÇÃO DA MEMÓRIA AVERSIVA QUE LEVA A TOLERÂNCIA AO EFEITO ANSIOLÍTICO DO MIDAZOLAM EM RATOS PRÉ-EXPOSTOS AO LABIRINTO EM CRUZ ELEVADO DEPENDE DE SÍNTESE PROTÉICA NO HIPOCAMPO DORSAL. Vagner Fagnani Linartevichi, Lucas Gazarini, Cristina Stern, Leandro José Bertoglio.

Laboratório de Neuropsicofarmacologia, Departamento de Farmacologia, Universidade Federal de Santa Catarina.

Palavras-chave: reconsolidação, benzodiazepínicos, ansiedade, hipocampo dorsal.

A memória aversiva adquirida durante a primeira exposição de roedores ao labirinto em cruz elevado (LCE) é responsável pela ocorrência de tolerância ao efeito ansiolítico de benzodiazepínicos observada em uma reexposição ao teste. A consolidação dessa memória é dependente de síntese proteica no hipocampo dorsal (HD), uma região cerebral importante para o processamento de memórias. Sabe-se que a reativação de uma memória induzida por sua evocação desencadeia a etapa de reconsolidação, um processo dependente de síntese proteica e que torna a memória novamente sensível a interferências. O objetivo deste estudo foi verificar a possível participação da síntese proteica no HD na reconsolidação da memória aversiva responsável pela tolerância ao efeito do midazolam (MDZ), por meio da infusão de anisomicina (ANI), um inibidor de síntese proteica. Para tanto, ratos Wistar machos de três meses de idade (280-330g) com cânulas-guia implantadas no HD, foram expostos ao LCE por três dias consecutivos em sessões de 5 min (animais "reativados") ou foram expostos a um contexto neutro (5min) durante a segunda sessão (animais não "reativados").Imediatamente após a segunda sessão (reativação ou não reativação da memória aversiva), os animais (n=7-10) receberam ANI (80µg/hemisfério) ou veículo (PBS) no HD. No dia seguinte, 30 min antes da terceira sessão, grupos independentes receberam MDZ (0,5mg/kg) ou salina (SAL) por via intraperitoneal. Durante as sessões no LCE avaliou-se: percentagem de tempo nos braços abertos (%TA), percentagem de entradas nos braços abertos (%EA), posturas de avaliação de risco (PAR) e entradas nos braços fechados (EF). A análise de variância de duas vias (tratamento central x tratamento sistêmico) com medidas repetidas revelou uma diferença significativa entre os grupos para o parâmetro %TA [$F(1,34)= 24,58$ $p<0,001$] e uma interação (repetição x tratamento central x tratamento sistêmico) significativa para o parâmetro %EA [$F(1,34)= 18,02$ $p<0,0001$],sendo que apenas o grupo ANI-MDZ apresentou um aumento nos parâmetros de exploração nos braços abertos durante a terceira exposição ao LCE, evidenciando o prejuízo na reconsolidação da memória relacionada à tolerância, com retorno do efeito ansiolítico. Nenhuma alteração significativa foi observada quanto à EF e PAR. Quando a infusão de ANI se deu na ausência da reativação da memória não houve qualquer diferença entre os grupos. Em conjunto, estes resultados sugerem que a segunda exposição ao LCE possibilita a reativação da memória responsável pela tolerância ao efeito ansiolítico do MDZ, sendo que a sua reconsolidação é dependente da síntese proteica no hipocampo dorsal.

Contato: linartevichi@gmail.com

Fomento: CNPq, CAPES, FAPESC

21-135- BNST INACTIVATION RENDERS CONTRASTING EFFECTS ON DEFENSIVE BEHAVIOR IN MICE EXPOSED TO TWO TESTS OF FEAR/ANXIETY: THE ELEVATED PLUS-MAZE AND THE RAT EXPOSURE TEST. Gomes, K.S; Miguel, T.T; Nunes-de-Souza, R.L.

Laboratory of Pharmacology, Sch. of Pharmaceutic.Sci., Univ. Estadual Paulista – UNESP, Araraquara, Brazil.

Keywords: BNST, fear/anxiety, prey-predator interaction, elevated plus-maze, mice.

It has been demonstrated that the bed nucleus of the stria terminalis (BNST) plays a role in responses to stressors in animal models based on conditioned aversive stimulus. However, its role in more naturalistic threatening situations remains unclear. To better characterize the role of this structure on the expression of unconditioned defensive responses, we temporarily inactivated the BNST by local microinjections of cobalt chloride (CoCl2), a nonselective synapse blocker, in mice exposed to a predator (RET: Rat exposure test, an unconditioned aversive test) and to the elevated plus-maze (EPM, a mixed aversive test). Male Swiss mice (n=6-8) were bilaterally injected with 0.1 µL of CoCl2 (1mM) or saline into the BNST and 10 min later they were exposed to the RET or the EPM. Anxiety indices (%OE, percentage of open arm entries; %OT, percentage of open arm time) were scored for 5 min in the EPM. The RET comprises a home chamber connected via tunnel to a surface area in which a wire mesh prevents the predator (live rat) from contacting the mouse. During a 10-min session in the RET, mice were exposed to a live rat and the time (in seconds) spent, frequency of entries in each compartment of the apparatus, as well as risk assessment behaviors (stretched attend postures, SAP) were recorded. EPM: Intra-BNST CoCl2 decreased both %OT (sal: 36.7±3.3; CoCl2: 25.6±4.1, $p<0.05$) and %OE (sal: 22.6±4.2; CoCl2: 11.6±3.7, $p<0.05$). RET: No behavioral measures were changed with intra-BNST CoCl2 injection ($p>0.05$ vs. saline).Along with recent results obtained by our research group (unpublished results) showing that intra-BNST injections of NMDA (N-methyl-D-aspartate), NOC-9 (a nitric oxide donor) and CRF (corticotrophin-releasing factor) receptor agonists fail to attenuate defensive behavior in mice exposed to the RET, the current results indicate that this limbic forebrain structure is not involved in the modulation of anti-predator defensive responses in mice exposed to a rat. Surprisingly, the BNST inactivation rendered a pro-aversive-like effect on the EPM, regardless of any locomotor impairment. Such effects could be a result of the inactivation of tonic gabaergic neurons descending from BNST to more caudal structures such as periaqueductal gray. Although this hypothesis is attractive, further studies will be required for empirical verification. Altogether, these findings suggest that the involvement of the mouse BNST in the modulation of fear/aversive-like states/behaviors depends on the nature of the animal model used.

Contact: karinasg@gmail.com

Financial Support: FAPESP, CNPq, CAPES, PADC/FCFar-UNESP.

21-136- ANÁLISE TEMPO-DEPENDENTE DA SENSIBILIDADE NOCICEPTIVA E ANSIEDADE DURANTE INFLAMAÇÃO CRÔNICA TEMPOROMANDIBULAR INDUZIDA EXPERIMENTALMENTE. Nascimento, G. C.; Leite-Panissi, C. R. A.

Departamento de Psicologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo. Departamento de Morfologia, Estomatologia e Fisiologia, Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo.

A inflamação nas ATMs é considerada a principal causa de dor nos pacientes com disfunção temporomandibular (DTM). Estes podem apresentar desordens relacionadas ao estresse caracterizadas por alterações somáticas e psicológicas. Estudos prévios demonstram que pacientes com DTM apresentam sintomas que podem ser apenas manifestações somáticas de estresse emocional. O objetivo deste estudo foi avaliar a sensibilidade nociceptiva e o comportamento emocional em ratos portadores de inflamação temporomandibular persistente induzida por Adjuvante Completo de Freund (CFA). Para tanto, ratos machos Wistar (± 250g, n=8 para cada grupo, nº processo CEUA: 09.1.371.53.0) receberam administração intra-articular bilateral de CFA (50 µL) ou de solução salina (0,9 %, 50 µL) na região das ATMs. Para a avaliação da sensibilidade mecânica orofacial, foi utilizado o anestesiomêtro digital Von Frey. O teste foi realizado um dia antes da indução da inflamação e 1, 3, 7 e 10 dias após. Para acessar o nível de ansiedade, foram avaliadas categorias comportamentais de atividade exploratória no labirinto em cruz elevado (LCE), nos mesmos períodos. A análise estatística foi realizada por meio de análise de variância (ANOVA) e quando possível, realizado o teste de Newman-Keuls, com $p< 0,05$. Os resultados demonstram que a administração de CFA promoveu alodinia mecânica orofacial. A aplicação da Two-way ANOVA mostrou diferença significativa entre o tempo e tratamento para todos os grupos analisados e interação tempo-tratamento para os períodos de 1, 3 e 10 dias de aplicação do CFA. No LCE, a one way ANOVA evidenciou diferença estatística entre os tratamentos para o grupo de 1 dia, no número de entradas nos braços abertos ($F1,7 = 6,750$, $p = 0,041$), porcentagem de entrada nos braços abertos ($F1,7 = 20,9$, $p = 0,004$) e mergulho de cabeça ($F1,7 = 49$, $p< 0,001$). No grupo de animais com 7 dias de inflamação, aumento significante do comportamento de imobilidade ($F1,7 = 40$, $p< 0,001$). Aos 10 dias, houve aumento significativo de entradas ($F1,9 = 6,66$, $p = 0,033$), porcentagem de entradas ($F1,9 = 9,27$, $p = 0,016$) e porcentagem de tempo ($F1,9 = 19,8$, $p = 0,002$) nos braços abertos, nos animais controle. Em adição, houve diferença significativa para a exploração de extremidade ($F1,9 = 12,8$, $p = 0,007$); espreitamento ($F1,9 = 7,68$, $p = 0,024$); auto limpeza ($F1,9 = 21,2$, $p = 0,002$, Figura 13) e mergulho de cabeça ($F1,9 = 18,77$, $p = 0,003$) ($p< 0,05$, Newman-Keuls). Estes resultados corroboram estudos prévios que demonstraram que a injeção de CFA nas ATMs de ratos produz profunda resposta inflamatória que pode perdurar por até 6 semanas. Também, os resultados do LCE, mostram alteração no comportamento emocional dos ratos com inflamação. Sabe-se ainda, que existe uma relação entre a intensidade da sensibilidade à dor e o estado emocional dos indivíduos e que, de fato, estudos sobre ansiedade e depressão evidenciam maior prevalência de sintomas dessas alterações em populações com dor crônica.

Contato: glauce.nascimento@usp.brFomento: CNPq, CAPES e FAPESP

21-137- A ESTIMULAÇÃO TÁTIL REDUZ EFEITOS DO ESTRESSE EM RATOS. Fernanda Klein Marcondes, Rafaela Costa, Andrea Sanches, Nogueira MD, Casarini DE.

Depto de Ciências Fisiológicas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP/UNICAMP), Piracicaba/SP. Instituto de Biologia, Universidade de Campinas (IB/UNICAMP), Campinas/SP. Nefrology Division, Departmento de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo/SP.

Palavras chaves: manipulação, estresse, memória, ratos.

Carinho e afeto têm sido reconhecidos como fatores importantes na prevenção e tratamento de doenças decorrentes do estresse. Porém para melhor compreensão destes efeitos é necessário eliminar a influência de fatores sociais, econômicos e culturais, presentes na vida dos seres humanos. A experimentação animal permite eliminar estes fatores e o protocolo de estresse crônico moderado e imprevisível (ECMI) é um modelo experimental validado de estresse e depressão. Considerando que a estimulação tátil suave por meio da manipulação do animal de laboratório pode mimetizar o toque carinhoso, o objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da manipulação sobre as respostas hormonais e comportamentais de ratos. Ratos Sprague-Dawley (2 meses) foram divididos em 4 grupos (n=12): controle, manipulação, estresse e estresse+manipulação. A manipulação foi realizada 5 dias/semana, por 5 semanas, tocando-se o animal por 5 min, com movimentos suaves na região do pescoço e costas. Nos grupos estressados, os estressores foram aplicados nas semanas 3, 4 e 5, segundo o protocolo do ECMI. Na 6ª semana os animais foram submetidos ao teste do labirinto em Y para avaliação da memória, em duas sessões. Na primeira, o braço novo encontrava-se bloqueado e o animal explorou os demais braços durante 10 minutos. Na segunda sessãom 4 h depois, o animal pôde explorar os 3 braços (braço novo; braço conhecido e braço início) durante 5 minutos. O teste foi analisado pelo software Etho Vision® XT 4.1. Foi registrado o número de entradas realizadas em cada braço do labirinto, na segunda sessão. Foi calculada a preferência de entradas (% de entradas no braço novo - % entradas no braço conhecido), que é diretamente proporcional à habilidade de aprendizado e memória. O número total de entradas nos 3 braços foi calculado e é um índice da atividade locomotora. Na 7ª semana os animais foram mortos e o sangue foi coletado para dosagem do hormônio do estresse noradrenalina. Os dados foram analisados por ANOVA bifatorial + Tukey, $p<0,05$. Todos os procedimentos foram aprovados pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal da Universidade Estadual de Campinas – Protocolo CEEA nº 2384-1. Houve diminuição na preferência de entradas no grupo estresse (3,0 ± 4,6%) em relação ao grupo controle (21,9 ± 4,6%) e no grupo estresse+manipulação (17,0 ± 4,3%) em relação ao grupo manipulação (26,3 ± 4,1), e os grupos submetidos à manipulação apresentaram menor preferência de entradas em relação aos respectivos grupos não manipulados, sem diferenças no número total de entradas entre os grupos estudados. Animais estressados apresentaram maior concentração plasmática de noradrenalina (estresse = 500,7±86,2 vs. controle = 155,8±8,1; estresse+manipulação = 349,8±30,9 vs. manipulação = 66,0±9,2 pg/ml) em comparação aos animais não submetidos ao estresse. Animais submetidos à manipulação apresentaram menores concentrações plasmáticas de noradrenalina em relação aos grupos não manipulados.Estes dados mostram que a manipulação diminuiu a secreção de noradrenalina e cancelou a redução de memória induzida pelo estresse em ratos, evidenciando que a estimulação tátil suave reduz as respostas hormonais e comportamentais induzidas pelo estresse.

Contato: fklein@fop.unicamp.br

Fomento:FAPESP, CNPq, CAPES.

21-138- CANNABINOID CB1 RECEPTORS IN THE DORSOLATERAL PERIAQUEDUCTAL GRAY MATTER MODULATE THE CONTEXTUAL CONDITIONED EMOTIONAL RESPONSE. Daniela. Lescano Martins Uliana, Sara Cristina Hott, Sabrina Francesca de Souza Lisboa, Leonardo Barbosa Moraes Resstel.

Department of Pharmacology, School of Medicine of Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brazil.

Keywords: dorsolateral periaqueductal gray, CB1 receptor antagonist, contextual fear conditioning.

Introduction: The cannabinoid CB1 receptors are present in the dorsolateral periaqueductal gray (dlPAG) matter and their activation by local administration of endogenous cannabinoids or by increases its local levels have been related reduces the conditioned emotional response (CER), characterized by freezing behavior and altered autonomic response, in the contextual fear conditioning (CFC) model. However, the blockade of local dlPAG CB1 receptor did not affect the expression of CER, suggesting no tonic modulation by them in the CER. However, the protocol applied six shocks of high intensity, which could have evoked a ceiling effect. Thus, the aim of this work was to verify is CB1 receptors in the dlPAG also tonically modulate the CER, using a less intensity protocol of conditioning. Methods: Male Wistar rats (240-260g) with unilaterally implanted guide cannulae aimed at the dlPAG were first exposed to a box during 10 min for habituation and in a second exposure to the same box, they received 3 electrical footshocks (0.85 mA, 2 s). 24h later, a polyethylene catheter was implanted in the femoral artery for cardiovascular recordings. After additional 24h the behavioral and autonomic responses (mean arterial pressure - MAP, heart rate - HR and tail temperature - TT) during re-exposition to the same context, but without delivery of shocks, were measured in a 10 min test session, Vehicle (saline; 0.1 μL) or the CB1 antagonist (AM251; 0.1, 0.3 or 0,6 nmol) were administered in the dlPAG 10 min before the test. The Institution's Animal Ethics Committee approved housing conditions and experimental procedures (process number: 127/2011). Results: The local administration of AM251 in the doses of 0.1 nmol (n=9) and 0.6 nmol (n=8) neither influenced freezing behavior ($P>0.05$) nor autonomic response (MAP, $P>0.05$; HR, $P>0.05$; TT, $P>0.05$) during re-exposition to the aversive context. However, the dose of 0.3 nmol (n=9) increased the percentage of freezing ($F_{3,38}=9.8$, $P<0.0001$), and also altered autonomic responses, inducing an increase in both MAP ($F_{3,35}=4.6$, $P < 0.01$) and HR ($F_{3,35}=3.5$, $P<0.05$) and a reduction of TT ($F_{3,35}=3.1$, $P<0.05$). Conclusion: Our results show that the blockade of CB1 receptors in the dlPAG by AM251 (0.3 nmol) increased CER, suggesting that these receptors also tonically modulate the contextual CER in this structure.

Contact: danielalescano@hotmail.com

Financial support: FAPESP, CNPq, FAEPA, CAPES.

21-139- EFEITO ANSIOGÊNICO DO CRF NA AMÍDALA DE CAMUNDONGOS É MODULADO TONICAMENTE POR RECEPTORES DO SUBTIPO 1. Cipriano, A.C., Gomes, K.S., Nunes-de-Souza, R.L.

Laboratório de Neuropsicofarmacologia, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista, UNESP, Brasil

Palavras chaves: CRF, amídala, ansiedade, LCE

Estudos demonstram que a amídala é uma estrutura encefálica importante na modulação das respostas defensivas e que o Fator (ou hormônio) de Liberação de Corticotropina (CRF ou CRH) pode estar envolvido nesta modulação. Este estudo investigou os efeitos da microinjeção intra-amídala do CRF e dos antagonistas seletivos para os subtipos de receptor 1 e 2 (CRF1 e CRF2) no comportamento de camundongos expostos ao labirinto em cruz elevado (LCE). Camundongos suíços albinos machos (N = 6-9/grupo) receberam microinjeções bilaterais intra-amídala de salina, CRF (37,5, 75 ou 150pmol/0,1µl), CP376395 (0,375, 0,75 ou 1,5nmol/0,1µl), um antagonista CRF1, ou antisauvagine-30 (1 ou 3nmol/0,1µl), um antagonista CRF2, e 10 minutos depois foram individualmente submetidos ao LCE, no qual os índices de ansiedade (% de entradas e tempo nos braços abertos: %EA e %TA, respectivamente) e de atividade locomotora (entradas nos braços fechados: EF) foram registrados durante 5 minutos. A ANOVA de um fator seguida pelo teste de Duncan revelou que o CRF intra-amídala, nas doses de 37,5 e 75pmol, reduziu %EA ($F_{3,25} = 4,40$; $p < 0,05$) bem como %TA ($F_{3,25} = 3,56$; $p < 0,05$) , sem alterar EF ($F_{3,25} = 2,15$; $p > 0,05$). A dose de 150pmol não alterou quaisquer índices comportamentais registrados. O antagonista CRF1 intra-amídala foi capaz de reduzir %TA na dose de 0,75nmol ($F_{5,34} = 2,46$; $p = 0,05$) sem alterar %EA ($F_{5,34} = 0,92$; $p > 0,05$), bem como EF ($F_{5,34} = 1,66$; $p > 0.05$). Nenhum efeito sobre o comportamento foi observado tanto com as micro-injeções intra-amídala das demais doses do antagonista CRF1, quanto com as microinjeções do antagonista CRF2, em suas diferentes doses. Analisados conjuntamente, os resultados indicam que o CRF possui papel ansiogênico na amídala e que os receptores CRF do tipo 1 (mas não do tipo 2) desempenham um importante papel modulador tônico na mediação de comportamentos defensivos em camundongos expostos ao LCE.

Contato: anac_cipri@yahoo.com.br

Fomento: Fapesp, CNPq, PADC/FCF/UNESP

21-140- EFEITO DO DIAZEPAM SOBRE MEDO INATO E CONDICIONADO EVOCADOS PELO CONFRONTO ENTRE PRESA E SERPENTES. Tiago Furlanetto, Tatiana Paschoalin Maurin, Renato Leonardo de Freitas, Norberto Cysne Coimbral.

Laboratório de Neuroanatomia e Neuropsicobiologia, Departamento de Farmacologia. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo.

Palavras-chave: Modelo presa versus predador; pânico; neurotransmissão GABAérgica.

Tem sido demonstrado que o confronto entre roedores e serpentes venenosas e constrictoras brasileiras consiste em um modelo de medo inato e tem sido proposto para o estudo de ataques de pânico (Guimarães-Costa e col., 2007; Lobão-Soares e col., 2008; Uribe-Mariño e col., 2012). O presente trabalho buscou um melhor entendimento da participação da neurotransmissão GABAérgica no medo inato e na ansiedade, através do pré-tratamento de camundongos, por via periférica, com um agonista de receptores GABA/benzodiazepínicos, o diazepam com o intuito de validar farmacologicamente um modelo de confronto entre roedores e serpentes em uma arena poligonal. As reações de defesa foram registradas em uma arena de acrílico, retangular, de paredes transparentes, cobertas com insufilm, medindo 154 cm x 72 cm x 64 cm, com o assoalho dividido em vinte secções iguais. No primeiro dia experimental, realizou-se o tratamento farmacológico (com diazepam ou seu veículo) nos roedores, os quais foram colocados delicadamente em um dos quadrantes, oposto ao local em que se encontrava uma serpente constrictora (Epicrates cenchria crassus). Em seguida, observaram-se os animais durante 5 minutos, tempo em que o comportamento do ofídio e do roedor foi avaliado de minuto a minuto. No segundo dia experimental, os animais previamente confrontados com o predador natural, foram reexpostos ao contexto experimental, sem a presença do predador, analisando-se os comportamentos defensivos dos roedores por 5 minutos. Verificou-se que o diazepam produziu efeito antiaversivo nos roedores expostos à serpente e aumentou a expressão do comportamento exploratório, sugerindo o envolvimento do sistema GABAérgico na modulação do medo inato e de respostas de ansiedade. Tal efeito pode ter sido devido à diminuição da sensibilização do sistema límbico na presença de um predador natural, devido à facilitação da neurotransmissão GABAérgica em estruturas-chave para a elaboração das emoções. A técnica experimental empregada no presente trabalho permite analisar claramente os comportamentos de defesa frente a situações de risco iminente, possibilitando, também, estabelecer alguns aspectos da modulação do substrato neural responsável pela organização de respostas emocionais, tal como o pânico (medo inato evocado na presença do estímulo aversivo proximal) e a ansiedade antecipatória (evocada durante situações de perigo potencial ou distal) em camundongos da cepa C57, induzidos pelo confronto com a serpente salamanta (E. c. crassus) ou pelo contexto experimental.

Contato: tatisnake@hotmail.com

Fomento: FAPESP

21-142- AVALIAÇÃO DO ESTRESSE PERCEBIDO EM CUIDADORES DE CRIANÇAS PORTADORAS DE PATOLOGIAS NEUROLÓGICAS EM TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO: RESULTADOS PARCIAIS. Elaine Alegre Bueno; Eloá Maria dos Santos Chiquetti; Christian Caldeira Santos; Rodrigo de Souza Balk.

Acadêmica de Fisioterapia da Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, Docentes de Fisioterapia da Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA

Palavras chaves: Estresse, Cuidadores, Fisioterapia.

O estresse é definido como um fenômeno que implica desconfortos e sofrimento para quem o experimenta. O grande número de problemas atribuídos ao estresse tem levado pesquisadores em busca de esclarecer e a tratar as alterações geradas por este evento.Não se contestaa grande demanda no cotidiano da pessoa que acompanha um doente, uma vez que a vivência de uma doença grave está composta por uma série de mudanças significativas no cotidiano, fato que não ocorre somente para quem adoece, mas se estende a todos os membros envolvidos no contexto familiar.Diante do exposto, se faz necessário estudar os índices de estresse em cuidadores de crianças que apresentam patologias, visto que, esses cuidadores necessitam de apoio seja psicológico ou social, dando suporte em sua tão sobrecarregada jornada. Sendo assim, o presente trabalho objetiva quantificar o grau de estresse em cuidadores de crianças participantes de um programa de fisioterapia neurológica infantil que apresentam patologias variadas, e, a partir deste, desenvolver um programa de atividades buscando melhorar o seu bem estar emocional e minimizar seu desconforto físico. Os participantes receberam um questionário da versão reduzida da escala denominada “Perceived Stress Scale”,onde os itens são designados para verificar o quanto imprevisível, incontrolável e sobrecarregada os respondentes avaliam suas vidas.Na interpretação, segundo o manual, os autores consideram que os resultados altos indicam maior percepção de stress.Amostra de 21 participantes, sendo 90,5%(n=19) cuidadores do sexo feminino e 9,45% do sexo masculino (n=2), média de idade de 33 anos (18-50 anos)(s=10,66) para sexo feminino e 44 anos para masculino(s=4,95). A média de idade dos pacientes (n=18) é de quatro anos (1-10 anos). Foi realizada a análise descritiva e usado para detalhamento estatístico o programa SPSS IBM 17.0, teste t de Student e Anova, apresentando os índices de frequência, média e desvio-padrão.Em relação aos valores, todos foram comparados com base na escala de referência onde quanto mais alto for valor, maior é o estresse, observamos no sexo feminino a média de 17,16 (s=5,48) (n=19) observando pouca diferença da referência 17,8. Na faixa etária entre 30 a 44 anos, média 18,14 (s=6,71) foram encontrados os valores pouco acima da média de referência 17,8 (s=0,4). Valores mais altos são observados em mulheres na faixa etária entre 45 a 54 anos foi de 20,25 (s=4,19), onde em tabela de referência mostra escore de 17,2 (0,4). Apesar da pouca diferença em relação aos escores de referência, observa-se a tendência de cuidadores com idade mais elevada apresentarem-se mais estressados comparados aos demais. Nesse grupo a presença de mulheres é mais representativa nos cuidados com a criança em tratamento. Há pouca evidência na literatura a respeito do assunto, sendo necessário investigar se a patologia da criança interfere diretamente no nível de estresse desses cuidadores. Um programa de atividades com sessões de alongamento e relaxamento para esses cuidadores pode promover bem estar físico e emocional enquanto aguardam atendimento das crianças pela fisioterapia.

Contato: elainebueno1@live.com

21-143- A INFLUÊNCIA DO ESTRESSE NAS PESSOAS COM DISTÚRBIOS ALIMENTARES. Camila Parahyba Ravagnani, Marcos César.

Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba

Palavras chaves: estresse, distúrbios alimentares, neurociência

Esse estudo visa analisar os dados que apontam para a influência do estresse nas pessoas com anorexia ou bulimia nervosa, chamados Distúrbios Alimentares. Para Taylor (2011) estresse é uma experiência emocional negativa acompanhada por mudanças bioquímicas, fisiológicas, cognitivas e comportamentais previsíveis que são direcionadas para a mudança em relação à situação ou a acomodação aos efeitos da mesma. A respeito dos distúrbios alimentares, a mesma autora (TAYOR, 2011) afirma que a anorexia nervosa é uma obsessão compulsiva em relação à fome, no qual o individuo faz dietas e exercícios físicos a ponto de que a massa corporal esteja abaixo do nível ideal, ameaçando a vida e potencialmente levanto a morte. Enquanto a bulimia nervosa é caracterizada por alternar ciclos de compulsão alimentar e logo em seguida a tentativa de retirar esse alimento do corpo através de técnicas como forçar o vômito, abuso de laxante, dietas extremas, jejum e abusos de droga ou álcool (TAYLOR, 2011). Para Taylor (2011) os distúrbios alimentares têm se tornado cada vez mais frequente e perigos contendo o maior índice de incapacidade e de mortalidade de todos os transtornos comportamentais. Ela aponta a mídia como uma das principais responsáveis na etiologia desses distúrbios, porque apresenta e perpetua desde a infância o modelo feminino de beleza ideal, utilizando como modelo as bonecas Barbie e as manequins e modelos comerciais, como por exemplo, a modelo brasileira Gisele Bündchen. A autora aponta para a influência desses modelos, que significam 'beleza' principalmente para jovens mulheres. A ânsia de alcançar a forma física desejada gera estresse, referente à ingestão de alimentos, ao controle de calorias e a perda de peso. Esses indivíduos iniciam comportamentos patológicos que são as dietas, o vômito, o consumo de fármaco, álcool, drogas ilícitas e os exercícios físicos severos, na tentativa de alcançar a aparência idealizada e assim, acabam por desenvolver um Distúrbio Alimentar. Pliszka (2008) afirma que os distúrbios alimentares estão relacionados com a ação dos seguintes neurotransmissores: a serotonina, agindo sobre o hipotálamo, relativa à sensação de 'fome', a dopamina agindo no sistema de ativação comportamental na busca de estímulos prazerosos e na fuga de estímulos perigosos (a busca pelo alimento quando se está com fome/necessidade) e possivelmente a norepinefrina que faz parte de um 'sistema de inibição comportamental'. Será feito um exame bibliográfico das pesquisas realizadas e dados coletados pelos autores Taylor (2011) e Pliszka (2008) em seus livros Health Psychology (2011) e Neurociência para o clinico de Saúde Mental, respectivamente, sendo utilizado para esse estudo apenas o material relevante nas áreas do estresse e dos distúrbios alimentares.

Contato: ravagnani.camila@gmail.com / camiladelua@hotmail.com

DIA 22/9/2012 – SÁBADO

22-001- CORRELAÇÕES ENTRE TEMPERAMENTOS AFETIVOS E MECANISMOS DE DEFESA: INQUÉRITO EPIDEMIOLÓGICO ELETRÔNICO DE LARGA ESCALA.

Tauily Claussen D´Escragnolle Taunay, Carlos Eduardo de Sousa Menezes, Francisco Bruno Ceppi, André Ferrer Carvalho.

Universidade Federal do Ceará.

Eixo Temático: Psicologia Clínica e Neurociências.

Palavras chaves: Temperamento, Sintomas Depressivos, Mecanismos de Defesa.

De acordo com o modelo proposto pelo por Diogo Lara e colegas (PUC-RS), existem 12 tipos de temperamentos afetivos (depressivo, apático, lábil, ansioso, ciclotímico, hipertímico, irritável, desinibido, disfórico, eutímico, obsessivo e eufórico) que podem ser considerados endofenótipos para transtornos psiquiátricos e que foram concebidos a partir da combinação dos modelos de temperamento de Kraepelin, Akiskal e Akiskal e Eysenck. Este modelo surge como uma proposta de adequação dos avanços da psicologia, psiquiatria, neuroquímica e neuroanatomia à classificação nosológica atual, considerada eminentemente categorial e incapaz de considerar as características subsindrômicas na diátese dos transtornos psiquiátricos e a versatilidade dos psicofármacos em tratar transtornos distintos, além da alta comorbidade. Com base nisto, o clínico pode racionar farmacologicamente e psicoterapeuticamente, dentro de uma abordagem nosológica e neurocientífica, integrando psicologia, psiquiatria e neurociências à prática clínica, sem "ruídos" na tradução de uma linguagem para a outra. O conceito de mecanismo de defesa, desenvolvido por Ana Freud (1972), é considerado como uma importante dimensão da estrutura de personalidade do indivíduo. Dado que diferentes estilos de defesa têm sido associados às principais síndromes psiquiátricas e implicados no desenvolvimento e gravidade dos sintomas, hoje se admite a hipótese que os mecanismos de defesa serviriam como importante mediador entre estressores externos, conflitos internos e comportamentos manifestados durante situações de estresse. O objetivo do presente trabalho é verificar se diferentes mecanismos de defesa estão associados a diferentes tipos de temperamentos afetivos, especialmente aqueles com menor propensão a transtornos do humor. Este é um estudo transversal, de adesão espontânea, de base populacional (n≈90000), com base de dados gerada mediante inquérito eletrônico através da internet, compreendendo instrumentos psicológicos, comportamentais e psiquiátricos, divididos em 2 seções de cerca de 1 hora de duração. Os principais instrumentos utilizados foram: *Affective and Emotional Composite Temperament Scale*; *Defense Style Questionnaire-40*; *Symptom Check-List*. De acordo com os resultados encontrados, determinados tipos de temperamentos afetivos foram relacionados a um maior risco para transtornos afetivos (depressivo e ciclotímico), enquanto que outros tipos (hipertímicos) foram relacionados a um menor risco para transtornos afetivos. Adicionalmente, os indivíduos com temperamento hipertímico foram associados a um maior uso de mecanismos de defesa maduros em comparação com indivíduos com temperamento depressivo na população pesquisada. O estudo da interação entre temperamentos afetivos e mecanismos de defesa na população brasileira, relacionando-os à vulnerabilidade individual a transtornos do humor, favorece a compreensão de fatores de risco adicionais para o desenvolvimento de transtornos de humor e traz contribuições à clínica psicológica.

Contato: tauily@hotmail.com

Fomento: Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP).

22-002- EFEITO PLACEBO DO POWER BALANCER SOBRE O EQUILÍBRIO E A ATENÇÃO. Natalia Dalpiaz, Carolina Mazoni, André Stephanou, Alcyr Oliveira.

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

Eixo Temático: Neurociência Comportamental.

Palavras-chave: Equilíbrio – Atenção – Power Balance.

O holograma *Power Balance*® (*PB*) tem sido propagado como capaz de melhorar o equilíbrio e a concentração de seus portadores. Instrumentos que prometem proporcionar estes efeitos de forma tão simples produzem esperança em portadores de transtornos cognitivos e doenças do equilíbrio bem como naqueles que buscam a excelência física e mental. Entretanto, existe uma carência de publicações científicas demonstrando os efeitos do *PB*.

Objetivo:

Investigar experimentalmente os efeitos do *PB* sobre o equilíbrio motor e a atenção de jovens universitários.

Material e Métodos:

Uma amostra de estudantes universitários (18 a 30 anos de idade) de ambos os sexos foi aleatoriamente recrutada nas dependências da UFCSPA. Foram realizados dois experimentos em que os participantes eram informados dos objetivos do estudo e respondiam a um questionário sociográfico e biomédico. No primeiro experimento, três grupos foram formados com a seguinte composição: grupo 1 portando o cartão PB; grupo 2 portando um cartão falso (cartão telefônico) e grupo 3 não portando nenhum cartão. Os cartões foram colocados em envelopes pardos numerados cujo conteúdo era desconhecido de pesquisadores e participantes. No segundo experimento, três grupos foram formados com composição similar ao primeiro experimento, sendo informados sobre estarem ou não com o cartão *PB* ou sem cartão. Um dos grupos não carregou cartão algum sendo informado sobre isto. Para a análise dos efeitos do PB foram realizados dois testes: 1) quantificação dos desvios do eixo de equilíbrio durante caminhada (2 idas e 2 voltas) sobre uma barra de equilíbrio de 2 m de comprimento, 15 cm de altura e 6 cm de largura; 2) Aplicação do "Teste d2 de atenção concentrada". Os participantes foram testados em ordem randomizada nas duas avaliações para evitar possíveis influências das tarefas entre si. As sessões foram vídeo-gravadas para posteriores observações.

Resultados e conclusões:

Os resultados não apontaram diferenças significativas entre os grupos experimentais sugerindo a inexistência do propalado efeito do holograma PB.

Bolsa Iniciação Científica: PIBIC/CNPQ

Email: natydalpiaz@hotmail.com

22-003- ESTUDO PSICOFÍSICO E NEUROPSICOLÓGICO DE ALTERAÇÕES CAUSADAS PELO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO. Joenilton Saturnino Cazé da Silva, Natanael Antonio dos Santos. Bernardino Fernández Calvo.

Universidade Federal da Paraíba.

Eixo Temático: Percepção e Psicofísica.

Palavras chaves: função sensibilidade ao contraste, medidas neuropsicológicas, envelhecimento.

O envelhecimento normal parece afetar domínios como: funções visuais e cognitivas, porém ainda não existem estudos suficientes que possibilitem uma melhor compreensão sobre o tema. Decorrente disto o presente trabalho buscou verificar se existe correlação entre função sensibilidade ao contraste (FSC) e alguns processos cognitivos (PC) e como estes domínios comportam-se durante o envelhecimento. Participaram do estudo 15 voluntários, divididos em 3 grupos: GJ (18-19 anos), GA (20-29 anos) e GI (60-69 anos). Todos submeteram-se ao método psicofísico da escolha forçada entre duas alternativas temporais, utilizando estímulos de Grades Senoidais nas frequências 0,25; 1, 2 e 8 ciclos por grau de ângulo visual (cpg), para medir a FSC. Os estímulos foram apresentados em um monitor de 19", conectado a um Bits++ com luminância média de 40,1 cd/m^2. Posteriormente os participantes foram avaliados através de uma bateria neuropsicológica flexível. ANOVA *repeated measure* apresentou um efeito principal entre idades e frequências espacial com $F(1, 12)= 335,48$, $p< 0,001$. O post hoc *Mann-Whitney* mostrou diferença significativa entre os grupos GJ e GA para as frequências de 1 e 8 cpg. GA demonstrou ser mais sensíveis do que GJ em ambas a frequências. Na frequência 1 cpg ($p=0,05$) a diferença foi de 1,42 vezes. Já na frequência 8 cpg ($p= 0,05$) essa diferença ficou em 1,5 vezes. Na comparação entre GJ e GI foi encontrada diferença nas frequências 1; 2 e 8 cpg. Para a frequência de 1 cpg ($p=0,01$) GJ mostrou ser 1,52 vezes mais sensíveis do que GI. Na frequência 2 ($p=0,01$) e 8 cpg ($p=0,01$) essa diferença foi de 2,41; 1,72 vezes, respectivamente. Quando comparado GA com GI houve diferença nas frequências 1($p=0,01$), 2($p=0,01$) e 8($p=0,01$), onde respectivamente, GA demonstrou ser 2,17; 2,61; 2,59 vezes mais sensível. As correlações feitas entre as medidas neuropsicológicas e a FSC indicaram que alguns teste de maior carga perceptiva apresentaram correlações moderadamente altas com algumas das frequências utilizadas. Diante disto supomos que o processo de envelhecimento afeta a FSC. As correlações levam-nos a crer que essa influência pode estender-se para os processos cognitivos que demandem carga perceptiva visual, visto que teste que medem esse tipo de processo demonstraram ter correlações altas com algumas frequências utilizadas para medir a FSC.

Contato: joenilton_psicologia2009@hotmail.com

22-004- VARIAÇÕES PROPRIOCEPTIVAS TÁCTEIS NA PREDIÇÃO DE ESTIMATIVA VISUAL NUMÉRICA. Thiago Gomes de Castro, Marcelle Matiazo Pinhatti, William Barbosa Gomes.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Laboratório de Fenomenologia Experimental e Cognição / LaFEC.

Eixo Temático: Percepção e Psicofísica.

Palavras-chave: propriocepção, visão, estimativa numérica.

O experimento denominado Ilusão da Mão de Borracha (IMB) propicia a criação de ilusão proprioceptiva por meio de pareamento entre estímulos visuais e tácteis. Por sua vez, provas de estimativa visual numérica (EVN) estão associadas à capacidade de discriminação espacial não corporal. O objetivo da presente pesquisa foi avaliar a capacidade de EVN em adultos sob a influência da ilusão criada pela IMB. Participaram da pesquisa 17 sujeitos (Média= 24 anos, DP= 4,63) selecionados em uma amostra universitária. A IMB foi criada pela aplicação de estimulação táctil, com dois pincéis, em uma frequência constante de 1Hz através de blocos alternados. Um dos pincéis é passado sobre o indicador da mão direita dos participantes, que está ocluída da sua visão por uma divisória, e o outro sobre uma prótese estética de borracha localizada em sua frente e ao alcance da visão. A EVN foi tomada por aferições da posição do dedo indicador real pré e pós estímulo táctil em uma régua localizada acima da prótese de borracha. Apesar de enxergarem a régua, os participantes não visualizavam o valor exato correspondente a altura do seu indicador, sendo induzidos a uma tarefa de estimativa por pista visual. As posições de numeração da régua foram alternadas entre as tentativas. O experimento foi dividido em três blocos randomizados de 2 minutos cada: I) estimulação táctil em sincronia entre prótese e mão real, II) estimulação táctil sem sincronia entre prótese e mão real, III) estimulação táctil em sincronia concomitante ao movimento pulsátil de pinça fina em uma bola de tênis. Os resultados evidenciaram que o padrão de estimulação I produziu maior amplitude de diferenças estimativas pré e pós estímulo (M=14,56cm de variação) quando comparado aos padrões II (M=3,76cm) e III (M=0,44cm). Observou-se também a ocorrência de três tendências de estimativa pré e pós estímulo. A primeira caracteriza-se pela estimativa no pós-estímulo de valores mais próximos da prótese quando comparado ao pré-estímulo (58,3% dos participantes). No segundo perfil a tendência é invertida, com 30% dos participantes aferindo valores no pós-estímulo em direção à mão real. O terceiro perfil é o dos participantes (11,7%) com estabilidade estimativa pré e pós-estímulo. Indica-se com o experimento a interferência da ilusão na habilidade normal de EVN em condições específicas de pareamento viso-táctil. Características semelhantes de alteração proprioceptiva são encontradas em casos de parestesia crônica por derrame cerebral ou em condições temporárias decorrentes de abuso de álcool.

Contato: marcellematiazo@ibest.com.br

Fomento: CNPq

22-005- A MÁSCARA CÔNCAVA OBSERVADA MONOCULARMENTE SOB DIFERENTES CONDIÇÕES DE COR, ILUMINAÇÃO E ORIENTAÇÃO NO INTERIOR DE UMA CAIXA. Lívia da Silva Bachetti, Maria Amélia Cesari Quaglia, Arthur Alves.

Universidade Federal de São João del Rei, UFSJ.

Eixo temático: percepção e psicofísica.

Palavras chave: ilusão da máscara côncava, inversão monocular da profundidade, percepção de faces.

A percepção visual de imagens tridimensionais é uma construção resultante da interação entre as informações sensoriais recebidas e projetadas nas retinas, processo *bottom-up*, e a sua decodificação pelo cérebro a partir do conhecimento perceptual e conceitual do individuo, processos cognitivos ou *top-down*. Ilusões visuais podem surgir de soluções perceptivas discrepantes, peculiares a um processo perceptual complexo e inerentemente ambíguo. A ilusão da máscara côncava situa-se dentre as ilusões de âmbito cognitivo da percepção visual. Caracteriza-se pela ocorrência da inversão visual da profundidade durante a observação do reverso côncavo de uma máscara que é percebida como convexa. Simultaneamente, ocorre a inversão da percepção da direção de iluminação e a máscara côncava iluminada por cima é percebida como convexa e iluminada por baixo. Estudos têm apontado a existência de possíveis condições de apresentação da máscara côncava capazes de facilitar a ilusão, como, por exemplo, sua coloração próxima à natural da pele, posicionamento vertical e direção da fonte de iluminação. A presente pesquisa objetivou investigar o efeito da cor, do posicionamento da máscara e da orientação da iluminação sobre a percepção da profundidade ou relevo de uma máscara côncava de tamanho reduzido, observada monocularmente através do visor de uma caixa experimental. Participaram do experimento 40 voluntários graduandos e pós-graduandos da UFSJ, de ambos os sexos, entre 19 e 30 anos de idade. Duas máscaras côncavas, monocromada cinza e policromada, foram colocadas aleatoriamente nas posições vertical e invertida dentro da caixa de 80x30x30cm, iluminadas por cima, ou por baixo, ou pela direita, ou pela esquerda. A profundidade ou relevo percebido foi estimado em centímetros e categoricamente por meio de uma escala Likert, de (1) extremamente côncava a (5) extremamente convexa. A maioria dos observadores, 71%, realizou a inversão monocular da profundidade atribuindo convexidade à máscara côncava, independente da color, posicionamento e das variações da direção da fonte de iluminação. Não foram observadas diferenças significativas entre as atribuições métricas de profundidade ou relevo às diferentes direções da fonte de iluminação, cor e orientação da máscara côncava. Não foram encontradas interações entre estes fatores ($p>0,05$). Os resultados demonstraram a prevalência dos processos cognitivos, *top-down*, sobre os processos sensoriais, *bottom-up*, na percepção de faces convexas ao serem observadas as máscaras côncavas.

Contato: e-mail: livbachetti@yahoo.com.br

22-005A- STIMULUS AFFECTIVE VALENCE INFLUENCES REACTION TIME DISTRIBUTION OF SPATIAL COMPATIBILITY EFFECTS. Luiz G. Gawryszewski, Fernanda Jakenzo, Roberto Sena Fraga Filho, Daniella Harth da Costa, Nelson H. Matsushima.

Programa de Pós-Graduação em Neurociências, Universidade Federal Fluminense.

Universidade Federal da Paraíba, CCHLA, Departamento de Psicologia, Departamento de Psicologia, Universidade Federal Fluminense.

Eixo Temático: Neurociência Comportamental.

Palavras-chave: approach/avoidance, superior colliculus, amygdala, aversive stimulus, Favorite/Rival Soccer teams.

Emotion has a considerable role on decision making, both by conscious and non-conscious mechanisms. It affects overt and covert processes involved in perception, orienting of attention and sensory-motor integration. In previous work investigating whether the affective valence of a stimulus influences spatial compatibility effects, participants accomplished a modified spatial compatibility task (Affective Spatial Compatibility task - AffSCt). Results indicated normal Spatial Compatibility effect for the Favorite team and reversed for the Rival team. We propose that this modulation may result from approach/avoidance reactions to the Favorite and Rival teams, respectively. Here, group reaction time (RT) distribution analyses of spatial compatibility effects were used to evaluate the dynamics of the affective valence effect on spatial compatibility. RT for Favorite and Rival teams were divided into quintiles, or bins, that contain RTs in the range of percentile values (e.g., between the 20th and 40th percentiles) and the spatial compatibility effect (difference between RT for Incompatible and Compatible conditions) were measured for each bin. We found an increase of the amplitude of positive and negative spatial compatibility effects for Favorite and Rival teams, respectively, as a function of RT magnitude. These results suggest that the modulatory effect of the stimulus affective valence becomes stronger for longer latency responses. These findings are in agreement to human and non-human responses to positive and aversive stimuli. A neuronal circuit involving superior colliculus, pulvinar, amygdala and periaqueductal gray is proposed to explain our findings. Finally, we suggest that AffSCt can be a powerful tool for investigating approach/avoidance behaviors and may be useful for diagnosing and following-up the treatment of phobic and panic disorders.

Contato: gawryszewski@gmail.com

Financial support: CNPq,CAPES,FAPERJ,PIBIC-UFF,PROPPi-UFF

22-005B- AFFECTIVE SPATIAL COMPATIBILITY TASK (AFFSCT): REACTION TIME DISTRIBUITION ANALYSIS OF SPATIAL COMPATIBILITY EFFECTS. Luiz G. Gawryszewski, Fernanda Jakenzo, Roberto Sena Fraga Filho, Luana Ferreira de Carvalho, Jessica Sanches Braga Figueira, Daniella Harth da Costa, Ana Carolina C. Fabris, Crolina M. Mendonça, Nelson H. Matsushima, Elton H. Mastsushima.

Programa de Pós-Graduação em Neurociências, Universidade Federal Fluminense, Universidade Federal da Paraíba, CCHLA, Departamento de Psicologia, Departamento de Psicologia, Universidade Federal Fluminense.

Eixo Temático: Neurociência Comportamental.

Palavras-chave: approach/avoidance, superior colliculus, amygdala, aversive stimulus, Fearful Face**.**

Emotion has a strong effect on decision making, both by conscious and non-conscious mechanisms. It affects overt and covert processes involved in perception, orienting of attention and sensory-motor integration. Facial expressions are considered an especially important source of social information, being processed very quickly and efficiently, with or without awareness, influencing physiological and behavioral responses. The non-conscious processing of facial expression has been observed in patients with cortical blindness due to lesions of striate cortex (Affective Blindsight). Moreover, in normal people, occurrence of non-conscious stimulus may influence perception and/or motor response to consciously perceived stimulus. Here, we employed supraliminar Fearful and Happy faces in a modified Spatial Compatibility (SC) task (Affective Spatial Compatibility task – AffSCt) in order to investigate whether affective facial valence influences SC effects. Group reaction time (RT) distribution analyses of spatial compatibility effects were used to evaluate the dynamics of the affective valence effect on spatial compatibility. RT for Fearful and Happy Faces were divided into quartiles, or bins, that contain RTs in the range of percentile values (e.g., between the 25th and 50th percentiles) and the spatial compatibility effect (difference between RT for Incompatible and Compatible conditions) were measured for each bin. We found an increase of the amplitude of positive and negative spatial compatibility effects for Happy and Fearful Faces, respectively, as a function of RT magnitude. These results suggest that the modulatory effect of the stimulus affective valence becomes stronger for longer latency responses. These findings are in agreement to human and non-human responses to positive and aversive stimuli. A neuronal circuit involving superior colliculus, pulvinar, amygdala and periaqueductal gray is proposed to explain our findings. Finally, we suggest that AffSCt can be a powerful tool for investigating approach/avoidance behaviors and may be useful for diagnosing and following-up the treatment of phobic and panic disorders.

Contato: gawryszewski@gmail.com

Financial support: CNPq,CAPES,FAPERJ,PIBIC-UFF,PROPPi-UFF

22-006- INTERAÇÃO ENTRE INTENSIDADE E CONDIÇÃO NA PERCEPÇÃO DE EXPRESSÕES FACIAIS. Golzio R. A., Rodrigues M. R., Ferreira C. D, Alves N. T.

Universidade Federal da Paraíba

RaniereLaCoP(raniere_golzio@msn.com)

Eixo Temático: Percepção e Psicofísica

Palavras Chave: Movimento, Intensidade, Expressão facial

Estudos recentes mostram que expressões faciais dinâmicas são mais bem reconhecidas que estáticas**.** O presente estudo teve como objetivo investigar o reconhecimento de emoções estáticas e dinâmicas apresentadas em diferentes intensidades emocionais. A amostra foi composta por 26 estudantes universitários (13 homens e 13 mulheres), com idade média de 23,2 anos e desvio padrão de 3,49. O experimento foi constituído de dois blocos, nos quais foram apresentadas expressões faciais das emoções de alegria, medo, nojo, raiva, surpresa e tristeza de um modelo feminino e outro masculino. Na primeira sessão, foram apresentados estímulos estáticos (fotografias) em diferentes intensidades (20, 40, 60, 80 e 100%). Na segunda, foram apresentados estímulos dinâmicos (vídeos) nas mesmas intensidades. As médias de acerto foram submetidas a uma ANOVA para medidas repetidas de modelo: 2 condições (estática e dinâmica) x 6 emoções x 5 intensidades. Verificou-se uma interação entre as variáveis "Condição" e "Intensidade" [$F(18,04) = 4,176$; $p = 0,001$]. O *post hoc* de Bonferroni revelou uma diferença significativa para a intensidade de 20% ($p= 0,001$),sendo a condição dinâmica melhor no reconhecimento nas emoções. Os resultados da pesquisa sugerem que a condição dinâmica facilita o reconhecimento de expressões sutis (20%), pois o movimento a torna mais natural, evidenciando sua maior validade ecológica. Isto torna o uso de expressões dinâmicas mais recomendáveis em futuros estudos do reconhecimento de emoções.

22-007- EFEITO DE COMPATIBILIDADE ESPACIAL NA AVALIAÇÃO DE FACES DE ALEGRIA E TRISTEZA. Lucena S. K. F, Rodrigues M. R, Alves N. T.

Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Humanas Letras e Artes, Departamento de Psicologia.

Eixo Temático: Percepção e psicofísica.

Palavras-chave: expressões faciais; efeito de compatibilidade; emoção.

No efeito de compatibilidade espacial, o tempo de reação manual é menor para a condição em que a tecla de resposta e estímulo estão do mesmo lado (condição compatível) do que quando a tecla de resposta está do lado oposto ao estímulo (condição incompatível). Este estudo teve como objetivo investigar o efeito de compatibilidade na avaliação de expressões faciais de alegria e tristeza. Vinte e quatro estudantes universitários (doze homens e doze mulheres) participaram do experimento. Foram usadas expressões faciais de alegria e tristeza como estímulos, apresentados no campo visual esquerdo e direito na tela do computador. Os participantes foram submetidos a dois blocos experimentais. Em um dos blocos, os participantes respondiam com a tecla do mesmo lado quando era apresentada a expressão de alegria, e do lado oposto para a expressão de tristeza. No outro bloco, foi invertido o padrão de resposta. As médias dos tempos de reação manual foram submetidas a uma Análise de Variância (ANOVA) para medidas repetidas de modelo: 2 emoções (alegria e tristeza) *versus* 2 teclas de resposta (esquerda e direita) versus 2 campos visuais (esquerdo e direito). Não houve efeitos estatisticamente significativos dos fatores principais e nem da interação tripla entre "emoções", "teclas de respostas" e "campos visuais" ($p = 0,512$). Foi encontrado um efeito de interação marginalmente significativo entre "teclas de respostas" e "campos visuais" ($p = 0,055$). Os TRM foram menores na condição compatível em ambos os lados de apresentações dos estímulos (direito e esquerdo), mas as respostas dos participantes foram ainda mais rápidas quando o estímulo era apresentado no lado direito. Conclui-se que a valência emocional das faces de alegria e tristeza não modulou o efeito de compatibilidade espacial. O menor tempo de reação para estímulos apresentados no campo visual direito pode estar associado às assimetrias cerebrais no processamento das emoções.

Contato: marcelli-rr@hotmail.com

22-010- DIFERENÇAS DE GÊNERO NO RECONHECIMENTO DAS EMOÇÕES NO TRANSTORNO DE ANSIEDADE SOCIAL. Rodrigues M. R., Ferreira C. D, Golzio R. A., Alves N. T., Calvo B. F.

Universidade Federal da Paraíba - LACoP

Eixo Temático: Percepção e Psicofísica

Palavras Chave: Ansiedade social, Gênero, Emoções

Estudos têm mostrado que em alguns distúrbios psiquiátricos pode haver um processamento alterado das emoções. No presente estudo, investigou-se se o sexo do indivíduo com ansiedade social influencia o reconhecimento das emoções. Participaram da pesquisa 50 estudantes universitários voluntários com idade variando entre 18 e 30 anos. O Inventário de Fobia Social (SPIN) foi usado para constituir dois grupos de participantes com as seguintes características:1) Grupo Experimental com 24 participantes, possuindo alto índice de ansiedade social (sedo 12 homens e 12 mulheres (pontuação média no spin de 32,04 e desvio padrão 9,17); 2) Grupo Controle com 13 homens e 13 mulheres, sem sintomas associados ao transtorno de ansiedade social; pontuação média no SPIN de 10,35 e desvio padrão 5,31). O experimento foi constituído de duas sessões, nas quais foram apresentadas expressões faciais de seis emoções: alegria, medo, nojo, raiva, surpresa e tristeza de um modelo feminino e outro masculino. Na primeira sessão experimental, foram mostrados estímulos estáticos (fotografias) em diferentes intensidades (20, 40, 60, 80 e 100%). Na segunda, foram apresentados estímulos dinâmicos (vídeos) nas mesmas intensidades. As médias de acerto foram submetidas a uma ANOVA para medidas repetidas de modelo: 2 sexos x 2 grupos (experimental e controle) x [2 condições x 6 emoções x 5 intensidades]. Identificou-se uma interação entre as variáveis “sexos” e “grupos” [F (1,44) = 4, 280; p = 0, 004]. O *post hoc* de Bonferroni revelou que no grupo com alto índice de ansiedade social, as mulheres obtiveram uma média de acertos superior aos homens (p = 0, 002). Os homens do grupo controle obtiveram uma média de acertos superior aos homens com ansiedade social (p = 0,018). Os resultados desse estudo convergem com pesquisas anteriores, onde evidenciam que mulheres possuem uma maior hipersensibilidade no reconhecimento das emoções, possivelmente relacionada às diferenças neuroquímicas e neuroanatômicas entre os dois sexos. Indicando que os vieses de processamento no reconhecimento das emoções na ansiedade social diferem quando a variável sexo é levada em consideração, o que pode ser uma importante implicação no planejamento de futuros delineamentos experimentais.

Contato: marcelli-rr@hotmail.com

22-011- A INFLUÊNCIA DO GÊNRO NO RECONHECIMENTO DE EXPRESSÕES FACIAIS. Golzio R. A., Ferreira C. D, Rodrigues M. R., Caludino R. G., Bezerra I. A. O., Alves N. T.

Eixo Temático: Percepção e Psicofísica.

Palavras Chave: Gênero, Expressões faciais, Reconhecimento.

As diferenças de gênero são um tema frequente nas investigações psicológicas. O presente trabalho teve como objetivo avaliar as diferenças entre homens e mulheres no reconhecimento de expressões faciais. Participaram do estudo 26 voluntários, sendo 13 mulheres (com idade média de 23,46 anos e desvio padrão de 2,73) e 13 homens (com idade média de 23 anos e desvio padrão de 4,22). O experimento contou com duas sessões, nas quais os participantes foram expostos a expressões faciais de alegria, medo, nojo, raiva, surpresa e tristeza de modelos de cada sexo. Na primeira sessão experimental foram apresentadas expressões estáticas (fotografias) com intensidades equivalentes a 20, 40, 60, 80 e 100%. Na segunda, foram exibidas expressões dinâmicas (vídeos) das mesmas intensidades. Em ambas as sessões, os participantes foram instruídos a indicar a emoção percebida. Para a análise dos dados foi realizada uma ANOVA de medidas repetidas de modelo: 2 sexos dos participantes x [2 condições x 6 emoções x 5 intensidades], que indicou haver uma interação estatisticamente significativa entre as variáveis "emoção" e "sexo do participante" [$F(5,115) = 2,343$; $p = 0,0046$]. O *post hoc* de Bonferroni revelou que as mulheres foram mais precisas para reconhecer a emoção de medo que os homens ($p = 0,022$). Dentre as mulheres, verificou-se que a emoção de nojo obteve melhor reconhecimento do que as emoções de medo ($p = 0,001$), surpresa ($p = 0,018$) e tristeza ($p = 0,017$). Para os homens, foi observado que a emoção de alegria foi mais bem reconhecida que medo ($p = 0,001$). Os resultados dessa pesquisa vão ao encontro de outros achados, que mostram que o processamento de expressões faciais emocionais claramente difere entre os sexos. A vantagem feminina para faces de nojo, incluída dentre as emoções negativas, pode estar relacionada a explicações evolutivas de ligação parental e cuidado materno.

Contato: raniere_golzio@msn.com

22-012 RECONHECIMENTO DE EMOÇÕES EM FACES: PADRONIZAÇÃO DAS FOTOGRAFIAS DO TESTE DE CONHECIMENTO EMOCIONAL (EMT). Nara Côrtes Andrade1,2, Victor Riccio Duran1, Tainã Veloso1, Maurício Fonseca1, Narena de Alencar Moreira1, Gabriela Leda Rego1, Maria Cecília Koehne Ramalho1, Neander Abreu1

1 Universidade Federal da Bahia, 2 Universidade Católica do Salvador.

Eixo temático: Neuropsicologia clínica e experimental

Palavra-Chave: emoções, expressão facial, conhecimento emocional, padronização.

As emoções possuem papel fundamental na socialização humana e as expressões faciais são uma importante via para a sua comunicação. Atualmente se sabe que os seres humanos são capazes de produzir mais de 10 mil expressões faciais diferentes e estudos têm demonstrado evidências consistentes para a associação entre padrões faciais musculares e as emoções básicas. Estas emoções, alegria, tristeza, raiva, medo, surpresa e nojo, geram um padrão único de sensações no corpo, na fisionomia e na voz, diferenciando-se umas das outras. Buscando contribuir com os estudos sobe reconhecimento de emoções em faces, assim como subsidiar a adaptação transcultural do Teste de Conhecimento Emocional: Emotion Matching Task (EMT), o presente trabalho teve por objetivo obter dados de padronização para população brasileira de 83 imagens de expressões faciais de emoção em crianças presentes no EMT. Assim como, compará-los com resultados obtidos na padronização destas imagens em população norte-americana. Cada uma das imagens apresentava crianças expressando emoções de raiva, tristeza, alegria, medo/surpresa, expressões emocionais mistas de tristeza e raiva, além de expressões faciais neutras. As emoções variavam não apenas quanto à sua valência (negativa e positiva), mas também quanto a sua intensidade de expressão. Os estímulos foram apresentados no programa Microsoft Power Point no formato de apresentação de slides projetadas em uma tela branca. Participaram 80 estudantes universitários de instituições públicas e privadas da cidade de Salvador com idade média de 26,5 anos (DP=8,8). Os resultados revelaram bom nível de concordância geral ($\kappa = 0,72$, $p<0,001$), sendo que 74,7% das imagens tiveram percentual de concordância superior a 80%. A categoria neutra foi significativamente diferente quando comparada com as demais emoções. Adicionalmente as emoções de medo/surpresa e raiva apresentaram diferenças nas médias de concordância. Quanto à comparação entre as amostras brasileira e norte-americana, verificou-se que 95,2% das imagens foram julgadas como expressando a mesma emoção em ambas as populações. O presente estudo fornece um conjunto de imagens com expressões faciais de emoções padronizadas em população brasileira, além de corroborar a universalidade das expressões faciais das emoções básicas.

E-mail: victorduran89@gmail.com
andrade_nara@yahoo.com.br

22-014- PROCESSAMENTO DE EMOÇÕES EM ROSTOS DE BEBÊS: EFEITOS DO SEXO, IDADE E EXPERIÊNCIA COM BEBÊS. Adriane Arteche, Bruno Dalpiaz, Fabielle Vivian.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Eixo Temático: Processos Cognitivos

Palavras-Chave: processamento de faces, bebês, emoções

Sabidamente os rostos infantis possuem uma configuração diferenciada, incluindo a cabeça consideravelmente maior, olhos grandes e bochechas salientes; feições delineadas para captar a atenção dos adultos. Além disso, estudos de neuroimagem demonstraram que adultos respondem de forma diferenciada a faces de bebês, sendo que tanto a velocidade de resposta quanto a região do cérebro envolvidas diferem daquelas observadas quando rostos de outros adultos são apresentados. Considerando que a maior parte da comunicação do bebê de suas necessidades se dá de forma nãoverbal, é possível que dificuldades em corretamente identificar expressões faciais dos bebês estejam no cerne dos problemas de interação mãe-bebê. Apesar disso, não se tem registro de bancos de imagens infantis, tampouco de estudos nacionais acerca do processamento de faces de bebês. O presente estudo visa suprir esta lacuna, tendo como objetivo investigar o efeito do sexo, idade e experiência do participante na avaliação da emoção, ativação e prazer de rostos de bebês neutros, alegres e tristes - oportunizando a criação de um banco de imagens validado nacionalmente. 120 participantes (60 homens)avaliaram 116 rostos de bebês oriundos do banco de imagens do Oxford Parent Project e da coleta realizada em Porto Alegre/RS. Os participantes foram divididos entre: a) com experiência com bebês (filhos<10 anos ou atuação em pré-escola por no mínimo 6 meses) e sem experiência com bebês. Cada imagem foi avaliada por 30 participantes e cada juiz avaliou 29 faces. Para avaliação da ativação e prazer foi utilizada a escala de Manikin de -4 a +4. Para avaliação da emoção foi utilizada uma escala likert também variando de -4 (muito triste) a +4 (muito feliz). Análises de medidas repetidas tendo variáveis dependentes a emoção da face (feliz, neutra, triste), variáveis independentes a experiência com bebê e o sexo do participante e covariante a idade foram utilizadas a fim de atingir o objetivo do estudo. Os resultados preliminares indicaram diferenças significativas na avaliação dos juízes conforme a emoção representada, apesar da restrição de amplitude das respostas ($F=14.07$, $p<.001$, $\eta 2=.32$; neutra $M=0.16$ ($dp=0.82$), feliz $M=2.23$($dp=0.78$), triste $M= -2.10$($dp=0.96$)). Além disso, foi observada uma interação emoção*experiência com participantes sem experiência tendendo a avaliar as faces tristes como mais tristes do que os participantes com experiência ($F=2.39$, $p=.10$). Não foram observados efeito significativos de sexo. Os resultados contribuem para a compreensão do processamento de faces em uma amostra não-clínica e tem implicações para a Psicologia Cognitiva, Neuropsicologia e Psicopatologia do Desenvolvimento.

Contato: adriane.arteche@pucrs.br

22-015- RECONHECIMENTO DE EXPRESSÕES FACIAIS: UMA ANALISE DA ATRIBUIÇÃO DE INTENSIDADES EMOCIONAIS ATRAVÉS DA ESCALA VAS

. Rodrigues M. R., Ferreira C. D, Golzio R. A., Alves N. T.

Universidade Federal da Paraíba – LACoP.

Eixo Temático: Percepção e Psicofísica.

Palavras Chave: Expressões faciais, Intensidades, VAS.

Alguns trabalhos têm investigado o reconhecimento de expressões faciais em diferentes intensidades emocionais. No presente estudo foi analisada a relação entre a precisão no reconhecimento das expressões faciais e respectiva intensidade emocional atribuída. Participaram do estudo 26 voluntários, sendo 13 mulheres com idade média de 23,46 anos (desvio padrão = 2,73) e 13 homens com idade média de 23 anos e (desvio padrão = 4,22). O experimento contou com duas sessões experimentais, nas quais os participantes foram expostos a expressões faciais de alegria, medo, nojo, raiva, surpresa e tristeza de cada sexo. Em um dos blocos, foram apresentadas expressões estáticas (fotografias) das emoções com gradações de intensidades equivalentes a 20, 40, 60, 80 e 100%. No segundo, foram exibidas expressões dinâmicas (vídeos) nas mesmas variações de intensidade. Em ambas as sessões, os participantes foram instruídos a identificar a expressão facial e, em seguida, indicaram em uma escala VAS a intensidade emocional percebida. Para a análise dos dados foi realizada uma ANOVA de medidas repetidas de modelo: 2 sexos dos participantes [2 condições x 6 emoções x 5 intensidades]. Foi encontrada uma interação entre as variáveis "condições" e "emoções" (p=0,004). O *post hoc* de Bonferroni mostrou que as faces de alegria foram melhor reconhecidas na versão dinâmica que na estática (p=0,001). Quando analisados os resultados da escala VAS, foi encontrada uma maior atribuição de intensidade emocional as faces de nojo e raiva na condição estática. No estudo, verificou-se que faces reconhecidas com maior precisão (p.e. alegria) não obtiveram necessariamente as estimativas mais altas de intensidade emocional. Isso indica que a vantagem para o reconhecimento de uma determinada emoção não se deve apenas a intensidade emocional percebida. Tais achados são relevantes para se aprofundar o entendimento dos processos cognitivos envolvidos no reconhecimento das expressões faciais.

Contato: marcelli-rr@hotmail.com

22-016- O RECONHECIMENTO DE EXPRESSÕES FACIAIS EM CRIANÇAS EXPOSTAS A SITUAÇÕES DE VIOLÊNCIA. Mariana Gonçalves Boeckel, Luciano Buratto, Bruno Kluwe Schiavon, Jéssica Camargo, Filipe da Silva Ehlers, Rodrigo Grassi de Oliveira.

Programa de Pós-Graduação, Faculdade de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Eixo temático de referência do trabalho: Processos Cognitivos.

Palavras-chaves: Violência conjugal, reconhecimento emocional, maus-tratos, estresse.

A exposição contínua a eventos estressores na infância está associada a prejuízos no neurodesenvolvimento, comprometendo o funcionamento psicossocial, neuropsicológico e originando sintomas psicopatológicos. O córtex pré-frontal tem sido associado às alterações referentes ao processo de inibição e de tomada de decisão frente a situações de perigo e estresse. Observa-se, também, a ativação crônica da amígdala, a qual pode repercutir na desregulação comportamental e emocional. Neste sentido, estudos referentes à capacidade de reconhecimento de emoções faciais e histórias de maus-tratos apontam que crianças vítimas de violência familiar são significativamente mais rápidas no reconhecimento das emoções hostis quando comparadas a grupos controles. Além disso, tendem a superestimar expressões negativas, aspecto que pode, por sua vez, ocasionar erros perceptivos na interação social. Frente a isso, objetiva-se investigar o viés no reconhecimento de faces emocionais entre crianças que presenciam violência conjugal e crianças que não presenciam. Para tal, utilizou-se uma tarefa de reconhecimento de emoções elaborada a partir do *Cohn–Kanade Facial Expression Database*, o qual fundamenta-seno *Facial Action Coding System* (FACS), sistema de compreensão de emoções faciais utilizado em larga escala em diversos países. Essa tarefa foi aplicada em 22 crianças que presenciavam violência conjugal e oito crianças que não presenciavam violência conjugal e nem vivenciavam violência doméstica. A violência foi identificada através da Revised Conflict Tactics Scale (CTS2), a qual foi respondida pelas mães das crianças. Dentre os resultados, verificou-se que as crianças expostas às situações de violência, quando comparadas com crianças não expostas, tendem a reconhecer as faces de tristeza e as faces de medo como sendo de alegria. Com isso, observa-se que as crianças expostas à violência tendem a reconhecer estímulos negativos como positivos, o que sugere um erro interpretativo da emoção negativa. Assim sendo, destaca-se a relevância de intervenções precoces com essa população.

E-mail do apresentador do trabalho: brunokluwe@gmail.com

22-017- DIMINUIÇÃO NO DESEMPENHO DA MEMÓRIA APÓS ESTRESSE PSICOSSOCIAL AGUDO EM IDOSOS SAUDÁVEIS. Aline Talita dos Santos, Deyse Demarco Leyendecke, Ana Lúcia Siqueira Costa, Juliana Nery de Souza-Talarico.

Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras chaves: estresse psicossocial, eixo hipotálamo-pituitária-adrenal, memória, envelhecimento.

Vários estudos têm sugerido o estresse pode ser um dos fatores relacionados com a grande variabilidade cognitiva observada em idosos. Esta associação se explica porque o cortisol, principal classe de hormônios do estresse em humanos, apresenta alta afinidade por receptores específicos localizados no hipocampo, amígdala e região pré-frontal, estruturas associadas ao aprendizado e à memória.

Concentrações cronicamente elevadas de cortisol estão associadas à atrofia hipocampal e baixo desempenho cognitivo. Entretanto, o efeito do estresse agudo no desempenho da memória ainda se encontra inconclusivo em idosos. Isto é particularmente relevante, uma vez que, idosos com comprometimento cognitivo patológico apresentam concentração elevada de cortisol, que por sua vez, está associada com rápida progressão da doença. Assim, o objetivo do estudo é analisar a relação entre cortisol em resposta a um estressor agudo e desempenho da memória em idosos saudáveis. Foram avaliados 100 idosos alfabetizados, predominantemente do sexo feminino, sem prejuízo cognitivo e funcional, moradores da cidade de São Paulo. A concentração de cortisol foi obtida a partir de amostras de saliva coletadas antes, durante e após a exposição do participante a um estressor psicossocial agudo ("Trier Social Stress Test") que envolve duas tarefas: falar em público e realizar cálculos aritméticos mentalmente diante de uma banca examinadora. O desempenho da memória foi avaliado mediante aplicação do teste Pares de Palavras (PP) 20 minutos antes do TSST para evocação imediata e aprendizado e 15 minutos após o TSST para evocação tardia. Foi observado aumento de 96% na concentração de cortisol 15 minutos após o TSST em relação à situação basal. Ademais, observamos redução significativa do escore do teste PP após o TSST ($p < 0,001$) e correlação negativa entre a secreção de cortisol ao longo do TSST e evocação imediata ($p=0,04$) dos PP, bem como com evocação tardia ($p=0,05$). Os resultados revelam que quanto maior a secreção de cortisol ao estresse agudo, pior o desempenho da memória, sugerindo que indivíduos reativos aos estressores cotidianos podem estar vulneráveis aos efeitos neurotóxicos do cortisol na memória e, consequentemente ao prejuízo cognitivo.

Contato: enf.aline@usp.br

Fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP n. 20010/205157)

22-017A- A RELAÇÃO ENTRE BILINGUISMO E MEMÓRIA DE TRABALHO MENSURADA POR TAREFAS VERBAIS E NÃO-VERBAIS. Marlon Rio, Bruna Tessaro, Rochele Paz Fonseca e Lilian Cristine Scherer.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras chaves: memória de trabalho, bilinguismo, tarefas verbais, tarefas não-verbais, funções executivas.

Considerando-se que a população bilíngue já compõe mais da metade da população mundial e que este número tende a crescer cada vez mais, a pesquisa neste tema é de grande importância. Estudar o bilinguismo, seus componentes cognitivos e sua organização no cérebro podem trazer ganhos a áreas muito diversas, como a busca da recuperação ou manutenção da capacidade linguística e comunicativa após lesões cerebrais e em demências entre bilíngues. A literatura acerca do bilinguismo e das vantagens cognitivas que ele acarreta é bastante ampla, porém ainda inconclusiva. Pesquisas têm demonstrado vantagens advindas do bilinguismo na capacidade de atenção e no controle de funções executivas incluindo a inibição e a tomada de decisões. No entanto, em relação ao impacto do bilinguismo sobre a memória de trabalho, as pesquisas são bastante inconclusivas. Em geral, estudos identificam tal vantagem quando os sujeitos bilíngues são avaliados com tarefas não-verbais, o contrário ocorrendo quando a avaliação da memória de trabalho se dá por meio de tarefa verbais, ou ainda, nesses casos, tem-se registrado equiparação entre o desempenho de monolíngues e bilíngues. O presente estudo teve o objetivo de analisar e comparar o desempenho de adultos monolíngues e bilíngues em duas tarefas de memória de trabalho, com estímulo verbal (Span Auditivo de Palavras, Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve do NEUPSILIN [FONSECA; SALLES; PARENTE, 2009]) e não-verbal (N-Back, GEVINS *et al.*. 1987). Participaram do estudo 47 sujeitos, sendo que 27 eram bilíngues falantes de Português Brasileiro (PB) e Italiano (IT) e 20 eram monolíngues falantes de PB. A média de idade dos participantes foi de 50,77 anos (desvio padrão = 19,101). Na terceira etapa de três da tarefa do N-Back, os bilíngues apresentaram maior número de acertos (2,38, ± 2,62) na recuperação dos três números anteriores ao evocado do que os monolíngues (0,85, ± 2,30). Quanto à tarefa verbal, não foi constatada diferença significativa ($p = 0,415$) no desempenho entre os dois grupos, corroborando assim as pesquisas que apontam para uma vantagem dos bilíngues na execução de tarefas de memória de trabalho com tarefas não verbais em relação aos monolíngues, bem como um desempenho igual quando a tarefa utilizada é composta por um estímulo verbal.

Contatos: marlon.rio@acad.pucrs.br; bruna.tessaro@acad.pucrs.br; lilian.scherer@pucrs.br

22-018- MEMÓRIA DE TRABALHO: DECLÍNIO NA VIDA ADULTA. Bruna Gomes Mônego, Clarissa Marceli Trentini.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras chaves: memória de trabalho, efeito da idade, alça fonológica.

A memória de trabalho é um processo mnemônico de armazenamento temporário e manipulação mental de informações. Há uma literatura ampla sobre seus modelos teóricos e componentes, mas apenas alguns estudos têm buscado entender o desenvolvimento desse sistema ao longo da vida. Entre esses estudos, aponta-se um desenvolvimento gradual durante a infância e declínio na velhice. O presente trabalho investigou se a capacidade da alça fonológica do modelo de memória de trabalho decai ainda na vida adulta. Para isso, avaliou-se 194 adultos saudáveis entre 18 e 59 anos (média=33,07, DP=11,54) por meio de um paradigma clássico de avaliação da alça fonológica da memória de trabalho. A amostra foi separada em grupos de acordo com a faixa etária (18-29, 30-39, 40-49, 50-59). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, responderam aos Inventários de Depressão e de Ansiedade de Beck a fim de excluir aqueles que apresentavam sintomatologia de moderada a grave e ao subteste Dígitos da Escala Wechsler para Adultos, terceira edição (WAIS III). Para o presente estudo, foi analisada a pontuação bruta da ordem inversa do subteste Dígitos, por ser uma medida tradicional do desempenho da alça fonológica da memória de trabalho. Para análise dos dados, foram realizados os testes não-paramétricos Kruskal-Wallis e Mann-Whitney. Os resultados indicaram que o grupo de participantes entre 18 e 29 anos apresentaram um desempenho significativamente melhor do que o grupo de 50 a 59 anos. Entre os demais grupos não foi encontrada diferença estatisticamente significativa. Esses dados sugerem que a capacidade da alça fonológica da memória de trabalho apresenta um declínio ainda na idade adulta. Grande parte dos estudos que avalia indivíduos adultos não os separa por faixas etárias, inferindo que eles possuem um desempenho cognitivo equivalente. Embora o presente trabalho tenha abarcado apenas um dos componentes da memória de trabalho, é provável que essa diferença também esteja presente em outras habilidades. Reforça-se a importância da investigação sobre o desenvolvimento das funções cognitivas durante a vida adulta.

Contato: brunamonego@hotmail.com

Fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

22-019- DIFERENÇAS INDIVIDUAIS EM MEMÓRIA OPERACIONAL: QUAL A INFLUÊNCIA DO ESFORÇO COGNITIVO? Daniela Aguilera Moura Antonio, Priscila Covre, Elizeu Coutinho de Macedo.

Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP, Brasil; Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Eixo Temático: Processos Cognitivos

Palavras chaves:memória operacional, dilatação da pupila, esforço cognitivo

A capacidade da memória operacional (CMO) correlaciona alta e positivamente com diversas habilidades cognitivas; exatamente o que está por trás das diferenças individuais encontradas nessa medida ainda é questão em debate. O objetivo desseestudo foi verificar se indivíduos com alta e baixa CMO diferem no esforço cognitivo despendido durante a execução de uma tarefa de memória operacional. Participaram 41 jovens universitários, os quais realizaram uma tarefa de CMO enquanto a dilatação de suas pupilas era monitorada através de um software de rastreamento do movimento ocular.Apupila é sensível ao esforço mental, isto é, quanto mais difícil e complexa uma tarefa, maior a dilatação da pupila. A tarefa de CMO utilizada combinava um componente de processamento – contar figuras geométricas - com um componente de armazenamento imediato – recordar na ordem correta o resultado das contagens de cada série, que poderia ser composta de 2 a 6 tentativas.Os participantes foram divididos em dois grupos a partir dos tercis da proporção de recordação correta em todas as séries. O grupo BAIXA CMO compôs-se de indivíduos com desempenho menor ou igual ao 1º tercil (N=12);e o grupo ALTA CMO, de indivíduos com desempenho maior ou igual ao 3º tercil(N=14). Análise dos dados comportamentais demonstrou que a diferença entre os grupos deu-se somente para a recordação das séries maiores - tamanhos 4, 5 e 6. Duas análises diferentes foram realizadas para a medida de dilatação da pupila: durante a contagem das figuras (codificação dos resultados); e durante a recordação de cada resultado para cada tamanho de série. Durante a codificação, o grupo ALTA CMO teve aumento da dilatação pupilar em função do aumento da carga na memória operacional (conforme o aumento do número de itens nas séries); o mesmo não ocorreu para o grupo BAIXA CMO. Durante a recordação, os grupos não diferiram e ambos tiveram maior dilatação conforme o aumento do tamanho da série a ser recordada. Esses resultados indicam que atarefa excedeu os recursos de memória operacional disponíveis para o grupo BAIXA CMO de maneira que eles não conseguiram codificar e armazenar temporariamente os materiais e, portanto, não houve aumento do esforço mental conforme o aumento da série. Uma hipótese alternativa seria a de que a dificuldade da tarefa tenha desencorajado os indivíduos desse grupo a se esforçarem. Contudo, o fato dos grupos não diferirem em termos de esforço mental durante a recordação parece refutar essa última possibilidade.

Contato:dany_agui@hotmail.com

22-020- AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL DO MONITORAMENTO, CONTROLE E CONHECIMENTO DE MEMÓRIA EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: UM ESTUDO PILOTO EM METAMEMÓRIA. Maxciel Zortea, Camila Schorr Miná, Graciela Inchausti de Jou, Jerusa Fumagalli de Salles.

Núcleo de Estudos em Neuropsicologia Cognitiva (NEUROCOG), Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Grupo de Pesquisa em Infância, Desenvolvimento e Psicopatologia (GIDEP) e NEUROCOG, UFRGS.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras chave: metamemória, memória, psicologia experimental, psicologia cognitiva.

A memória nos diversos contextos de ensino é caracterizada como uma habilidade fundamental para a aprendizagem e o conhecimento sobre esta habilidade tem mostrado relação com uso de estratégias e o desempenho acadêmico. A avaliação dos processos de monitoramento, controle e conhecimento de memória através de tarefas experimentais pode indicar qual a relação entre metamemória e memória e até que ponto estudantes universitários estão cientes de sua capacidade mnemônica. O objetivo deste estudo piloto foi descrever e analisar medidas de conhecimento, monitoramento e controle de memória em estudantes universitários. Participaram 21 estudantes de Psicologia (idade média de 21,2 anos; *DP*=3,5), 13 mulheres, classes econômicas de A1 a C1. No Estudo I, foi aplicado o Questionário de Metamemória (MIA; avaliação do conhecimento) e no Estudo II, que incluiu 12 dos 21 participantes, foi realizada uma tarefa experimental de metamemória (avaliação do monitoramento, controle e desempenho de memória). Esta tarefa foi composta por: estudo de 50 pares de palavras pista-alvo (25 com e 25 sem relação semântico-associativa); julgamentos de aprendizado (JOLs), em escala de quatro pontos, quanto à capacidade de lembrar o alvo na presença da pista; recuperação com pista; e alocação de tempo de estudo (STA) autoguiado para nova recuperação posterior. Os resultados do estudo I apontaram correlações significativas (p<0,05) entre as dimensões capacidade-mudança (ρ=0,45), capacidade-controle (ρ=0,58), mudança-ansiedade (ρ=-0,46) e mudança-controle (ρ=0,70), concordando com o esperado, pois estas dimensões compõem o fator autoeficácia de memória. No estudo II, o grupo que realizou JOLs tardios apresentou menores JOLs para pares sem relação, maior acurácia relativa dos JOLs e menor magnitude das correlações entre JOLs e STA, comparado aos que realizaram JOLs imediatos. Isto indica que processos distintos ocorreram entre julgamentos tardios e imediatos. Porém, este efeito não foi observado na acurácia absoluta dos JOLs. A acurácia relativa dos JOLs foi significativa (p<0,05) para 11 casos, demonstrando, em média, boa capacidade de monitoramento (*M*=0,77; *DP*=0,2). Para 10 casos, a STA correlacionou-se com os JOLs ($r_{médio}$=-0,53; *DP*=0,1) e para nove também se correlacionou com o escore da recuperação com pista ($r_{médio}$=-0,62; *DP*=0,1), sugerindo que os universitários se basearam em seu monitoramento e desempenho anteriores para realizar a STA. Pares com relação semântico-associativa receberam maiores JOLs e menor tempo de estudo, bem como maior proporção de acertos na recuperação com pista, o que indica efeito de sensibilidade entre itens mais fáceis e itens mais difíceis. Estes dados possuem aplicabilidade no ensino de estratégias de estudo.

Contato: max.zortea@gmail.com

Fomento: CAPES, FAPERGS

22-021- EFEITO DA IDADE SOBRE DISTINTOS PROCESSOS DE CONTROLE INIBITÓRIO. Sabrina de Sousa Magalhães, Amer Cavalheiro Hamdan.

Universidade Federal do Paraná

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras chaves: controle inibitório,envelhecimento, idade,inibição.

Inibição pode ser definida como o ato cognitivo de impedir a ocorrência, em todo ou em parte, de respostas dominantes, automáticas ou prepotentes. Pesquisas recentes indicam que o domínio executivo da inibição pode ser fracionado em processos distintos e interdependentes. O modelo adotado considera três fatores como representativos do controle inibitório:Acesso à Memória de Longo Prazo e Inibição de Respostas Prepotentes (fator 1), Atenção Seletiva e Controle Inibitório de Estímulos Distratores (fator 2) e Flexibilidade Cognitiva e Alternância entre Sets Mentais (fator 3). O objetivo desteestudo pilotofoi analisar o efeito da idade sobre as tarefas representativas de cada fator. Para o fator 1, foram utilizados os instrumentos: Geração Aleatória de Números (RNG), Fluência Verbal Fonêmica (letras F, A e S) e Semântica (animais e frutas) e Teste Hayling (TH); para o fator 2: Teste de Stroop, Teste dos 5 Dígitos (5D) e Teste d2; e, para o fator 3: Tarefa de Mais ou Menos (TMM), Teste das Trilhas (TMT) e índice de alternância do 5D. O estudo piloto foi desenvolvido com 38 voluntários, de ambos os sexos, com média etária de 33,32 anos (± 15,95) e escolaridade média de 13 anos (±2,63). A idade se correlacionou com o TH ($r=0,41$, $p<0,01$), com todos os componentes do fator 2 (Teste de Stroop: $r=0,36$, $p<0,05$; 5D: $r=0,39$, $p<0,05$; d2: -0,63, $r=p<0,01$), mas com nenhum índice do fator 3. A idade explicou o desempenho de duas medidas do fator 1 e de todos os índices do fator 2, mas não previu o desempenho das medidas do fator 3. No entanto, o total da variância dos testes explicado pela idade foi modesta, variando de 10 a 39%. Os dados preliminares indicaram papel diferenciado enão uniforme da idade no desempenho das tarefas de controle inibitório. Investigações mais aprofundadas, com amostras maiores e mais representativas, precisam ser conduzidas para verificar a consistência desse padrão, aumentar o poder de previsão e generalização dos dados.

Contato:sabrinamagalhaes@yahoo.com.br

Fomento:CAPES

22-022- CONTRIBUIÇÕES DE DOMÍNIOS COGNITIVOS ESPECÍFICOS PARA A REALIZAÇÃO DE AVDS INSTRUMENTAIS EM IDOSOS. Jonas Jardim de Paula, Debora Marques Miranda, Leandro Fernandes Malloy-Diniz.

Laboratório de Investigações Neuropsicológicas – INCT em Medicina Molecular – Universidade Federal de Minas Gerais

INCT de Medicina Molecular, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Av Alfredo Balena, 190, Belo Horizonte-MG, CEP 30130-100, Brazil.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras chaves: funcionalidade, atividades de vida diária instrumentais, Alzheimer, Comprometimento Cognitivo Leve

Compreender as relações entre cognição e funcionalidade em idosos é fundamental para um melhor acompanhamento dos quadros neurodegenerativos. Pacientes com Comprometimento Cognitivo Leve (CCL) e demência por Doença de Alzheimer (DA), ainda que na fase inicial, apresentam limitações na realização de atividades de vida diária instrumentais (AVDIs) em decorrência do comprometimento cognitivo. Contudo, a contribuição de aspectos específicos da cognição para a realização das mesmas ainda é controversa. O presente estudo se propõe a avaliar a associação entre diferentes aspectos da cognição com a independência em AVDIs. Após a avaliação de 274 idosos (35% sem demência, 31% com CCL e 34% com DA) através de um protocolo de exame neuropsicológico, aspectos específicos da cognição – Memória Episódica (MEM), Funções Executivas (FE), Linguagem (LIN) e Habilidades Visioespaciais (VSP), representados pelos fatores encontrados no estudo de validação do protocolo, foram utilizados como preditores em modelos de regressão logística, tendo por variáveis dependentes as AVDIs (dicotomizadas em *Realiza de Forma Independente* ou *não*). A independência em *Fazer Compras* foi prevista por todas as funções cognitivas. O *Controle da Medicação*, *Preparar Refeições*, *Trabalhos Domésticos* e *Lavar e Passar* pela MEM e pelas FE. O *Controle Financeiro* dependeu das FE, da MEM e da LIN. *Usar o Telefone* de forma independente foi previsto pela LIN e pelas FE. Por fim, *Sair de Casa Sozinho* dependeu das VSP, FE e da MEM. Os resultados acima foram significativos a $p<0.05$. Considerando as AVDIs como um todo e avaliando a relação dos diferentes domínios cognitivos por meio de uma regressão linear, encontrou-se um modelo significativo ($F(4,246)=30.70$, $p<0.001$, $R^2=0.35$) onde MEM, FE e LIN foram preditores ($p<0.001$) e VSP não ($p=0.376$).Nossos resultados indicam que na realização das AVDIs diferentes domínios cognitivos parecem influenciar de forma específica cada uma dessas atividades. Os resultados são indícios de validade ecológica do exame neuropsicológico e podem ser utilizados em caráter prospectivo como estimativa do declínio funcional de pacientes idosos.

22-023- TASKS FOR ASSESSMENT OF THE EPISODIC BUFFER: A SYSTEMATIC REVIEW. Alexandre de Pontes Nobre, Jaqueline de Carvalho Rodrigues, Juliana Burges Sbicigo, Luciane de Rosa Piccolo, Maxciel Zortea, Sergio Duarte Junior, Jerusa Fumegalli de Salles.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

EixoTemático: Processoscognitivos.

Palavraschaves: Working memory; episodic buffer; experimental task; test.

The aim of this study was to review the tasks that have been used to assessthe functioning of the episodic buffer in Baddeley'smulticomponent modelof working memory. A systematic review was conducted from 2000 up to May 2012 in the databases Web of Knowledge, PsycINFO, PubMed, Embaseand BVS-Psi, using the search term "episodic buffer" in combination with the terms "task", "test" or "experiment". Theselectedarticles consisted of empirical studies that used tasks to assess the episodic buffer. Theoretical and review papers, as well as studies with animals, were excluded. Thirty two articles were selected. The tasks were categorized as standardized tests or experimental tasks. Immediate and delayed prose recall was observed to be the most frequently used test. Other tests were also used:California Verbal Learning Test; Biber Figure Learning Test-Expanded; Rey Auditory Verbal Learning Test, Delayed Recall subtest; Paired Recall from the Test of Memory and Learning (TOMAL); and Category Fluency. A number of discordances were observed, in that some testswere inconsistently employed across studies to investigate the episodic buffer or other working memory components. Experimentaltasks involved binding between distinct stimuli, within the same modality or between distinct modalities, or of those stimuli with long-term memory, with performance on these tasks being compared to performance on tasks that did not involve binding. The experimental tasks were groupedby modality (verbal, visual or verbal/visual) and described according to four criteria: the task subjects had to perform, the type of stimulus employed, task modality (intra-modal or cross-modal) and presence or absence of a concomitant secondary task. Results are discussed in the context of Baddeley'smulticomponent model of working memory.

Contato: alpnobre@gmail.com

Fomento: CNPq e CAPES

22-024- WHEN DO I HAVE TO USE THE "RATING SCALE MODEL" OR THE "PARTIAL CREDIT MODEL"? RASH MEASUREMENT MODELS FOR POLYTOMOUS ITEMS. Alberto Filgueiras, J. Landeira-Fernandez.

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Universidade Estácio de Sá (UNESA).

Eixo Temático: Métodos em Neurociências.

Palavras chaves: Rasch Measurement Models, Rating Scale Model, Partial Credit Model.

It was 1961 when the Danish mathematician Georg Rasch proposed a different approach to analyze a psychological latent trait distribution. He suggested that empirical data for psychological variables responded to a Poisson distribution. Persons' traits and items responses for a scale are described by a logistic function model. The initial proposition of Georg Rasch used dichotomous items to compare the empirical data with this mathematical model. However, the computers from Rasch's time were not able to process adequately the algorithm. Only with the technological advance in computer sciences, the Rasch Measurement Model was able to be further utilized by Psychometrics. Seventeen years later, in 1978, David Andrich suggested that Rasch Model needed an adaptation when used in polytomous scales. He created the concept of category threshold where the threshold is the next category of a Likert plus one: $m + 1$. Once you have the threshold, Andrich's algorithm provides the probability of a person to respond a specific category for an item. This asset was extremely important due to its value in psychological measures. Since Rensis Likert's work in 1932, most of the psychological instruments use a rating scale allowing the respondent more than two options: "yes" or "no". The Rasch Measurement Model is especially valuable to tests in Educational and Cognitive Psychology whereas Andrich's Rating Scale Model (RSM) is particularly interesting to instruments using Likert scales. However, several measures in psychology have both dichotomous and polytomous items. Furthermore, some assessments use different Likert scales in their items providing different number thresholds for each item. To solve this puzzle, Geoff Masters proposed in 1982 the Partial Credit Model (PCM). The basic idea of Masters is that once you have different thresholds you have different probabilities. But you can process the empirical data as a continuum of the latent trait estimating its conditional Maximum Likehood with the mathematical logistic model considering the probability of a person's response for an item. Both Master's Partial Credit Model and Andrich's Rating Scale Model share basic concepts. If you understand one item as a part of a single group of items, the item location is the same. Regarding to items difficulty, the models are equivalent as suggested by Linacre in 2005. However, there are some decisions a researcher has to make in order to choose the best model. John Michael Linacre is the author of the most used software to analyze data using any of the Rasch family models. In 2000, this researcher provided several rules to use RSM or PCM: 1 – Design of the items, 2 – Communication with the audience, 3 – Size of the dataset, 4 – Construct and Predictive Validity, 5 – Fit considerations, 6 – Constructing new items and 7 – Unobserved categories. If these considerations are considered, than probably the researcher will conduct the right analysis.

Contato: albertofilgueiras@gmail.com.br

Fomento: CNPq

22-025- TESTE DE ARRUMAÇÃO DO ARMÁRIO – CONSTRUÇÃO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA MEMÓRIA DE TRABALHO VISUOESPACIAL. Andréa Matos Oliveira, Gustavo Marcelino Siqueira, Laís Vilasbôas Azevado, Narena de Alencar Moreira, Paulo Mateus Nascimento, Carolina Fuuka Sunano, Neander Abreu.

Laboratório de Neuropsicologia Clínica e Cognitiva (Neuroclic) - Instituto de Psicologia da Universidade Federal da Bahia.

Eixo Temático: Métodos em Neurociências.

Palavras chaves: Avaliação neuropsicológica; Memória de Trabalho; Esboço visuopespacial; binding.

A memória de trabalho (MT) se refere à habilidade de armazenar e manipular a informação por um curtoperíodo de tempo. Desde o aparecimento do modelo multicomponente de memória desenvolvido por Alan Baddeley e Graham Hitch, estudos têm sido desenvolvidos para a avaliação de como ocorre o processamento multinível da MT. O modelo atual inclui quatro componentes: um executivo central e três componentes escravos - a alça fonológica, o esboço visuoespacial e o retentor episódico. Especificamente para a formação e evocação da MT visuoespacial, é necessário um processo perceptivo inicial que envolve a identificação de formas, cores e localização, que é seguido por uma etapa na qual estas informações são conectadas a objetos, cenas e episódios. Essas conexões recebem o nome binding e são de grande relevância para a compreensão do processamento e registro de informações visuoespaciais.Estudos e testes para avaliação do esboço visuoespacial têm sido menos desenvolvidos em comparação à alça fonológica. Para a avaliação neuropsicológica do componente visuoespacial há escassez de testes que sejam ajustados ao modelo, tenham validade ecológica e sejam sensíveis e específicos. Este trabalhodescreve a criação de instrumento neuropsicológico para avaliação da memória de trabalho visuoespacial, de caráter ecológico e com validade psicométrica, a fim de preencher essa lacuna na avaliação neuropsicológica. A ideia surgiu, em 2011, a partir da revisão da literatura e da cooperação do Neuroclic (Laboratório de Neuropsicologia Clínica e Cognitiva da UFBA) com os pesquisadores Alan Baddeley e Graham Hitch. Trata-se de instrumento computadorizado, nomeado de Teste de Arrumação do Armário(TAA), desenvolvido em plataforma Flash, com aplicativo para testagem e registro em versões com mouse e touchscreen. O Teste de Arrumação do Armário (TAA) está sendo desenvolvido em duas versões: uma para adultos (TAAA), de 18 a 80 anos, e outra infanto-juvenil (TAAI), para crianças de 7 a 17 anos de idade. O instrumento utiliza apresentação gradual positiva de estímulos a serem arrumados em um armário de quarto infantil ou armário de cozinha, reproduzindo situações cotidianas e de caráter simples para crianças e adultos. A tarefa consiste no reconhecimento dos estímulos e de sua localização no armário após intervalo de 60 segundos. Os escores são gerados a partir do número de objetos e locais escolhidos corretamente, avaliando-se assim a memória visuoespacial operacional e o efeito binding para objeto-localização. Para fins de validação, o TAA será aplicado em amostras populacionais e terá seus escores comparados com o de testes já validados para avaliação da memória de trabalho visuoespacial. O teste será aplicado também em amostras clínicas: transtornos de aprendizagem, epilepsia, transtorno do déficit de atenção e hiperatividade, anemia falciforme e demências, a fim de observar possíveis diferenças no desempenho e processamento cognitivo subjacente a prejuízos cerebrais.

Contato: psicologia.andrea@gmail.com

Fomento: FAPESB (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia)

22-026- ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DA AROUSAL PREDISPOSITION SCALE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES PARA MENSURAR NÍVEIS DE RESPOSTA A ESTÍMULOS. Ana Carolina Brunatto Falchetti, Gabriela Bottan, Elizeth Heldt.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Eixo Temático: Neurociência Comportamental.

Palavras chaves: estresse emocional, comportamento antissocial, criança, adolescente.

A *Arousal Predisposition Scale (APS)* é um instrumento com 12 itens elaborado para mensurar o nível de *arousal* de um indivíduo. O termo *arousal* traduzido para o português falado no Brasil significa excitação, isto é, a resposta do organismo frente a um estímulo externo ou estresse ambiental. A escala visa abordar o *arousal* como uma predisposição ou característica individual de excitação frente a um estressor ambiental. Estudos mostram que há associação entre problemas de comportamento e níveis de resposta a estímulos. No entanto, não existe no Brasil instrumento adaptado transculturalmente para este fim. Pretende-se neste estudo realizar a adaptação transcultural do *Arousal Predisposition Scale (APS)* para crianças e adolescentes. Trata-se de um estudo transversal com utilização do referencial de Beaton para validação de instrumentos. Esta fase do estudo foi de tradução, retradução, avaliação por especialistas e avaliação da clareza (escala likert de 5 pontos não entendi=0 a entendi muito=4). Foram incluídas três faixas etárias: crianças dos 8-10 anos, pré-adolescentes 11-14 anos e adolescentes dos 15-18 anos incompletos. A versão pré-final do instrumento traduzido para o português foi aplicada em alunos de três escolas da rede pública de ensino da área de abrangência da Unidade Básica de Saúde do Hospital de Clínica de Porto Alegre. A clareza das questões por faixa etária foi realizada através do teste de Kruskal-Wallis, as correlações com variáveis sociodemográficas foram realizadas através dos testes Spearman's e o teste de Friedman. Após as etapas de tradução para o português, retradução para o inglês e a avaliação pelo comitê de especialistas resultou em uma versão de consenso que foi aprovada pelo autor original. Para avaliar a clareza, um total de 76 alunos respondeu as questões da APS. A maioria foi de meninas (n=44; 58%), com média de idade 11,8(DP=2,8) anos. A mediana (Intervalo interquartis) da clareza da APS na amostra foi de 4 (2-4) a 2 (1-3). Foi encontrada associação significativa entre as faixas etária e o menor entendimento em 9 questões dos pré-adolescentes em comparação com as demais faixas etárias ($p<0,05$). O entendimento do instrumento não obteve correlação significativa com o desempenho escolar dos alunos. A avaliação da clareza das questões da APS demonstrou que o nível de compreensão dos alunos pode variar conforme a faixa etária, podendo esta diferença estar associada com o processo de desenvolvimento e transição da infância para adolescência, na qual o pré-adolescente possui dúvidas frente ao seu comportamento e atitudes. Portanto, uma revisão da semântica da tradução das questões que apresentaram um menor escore na clareza precisa ser realizada para finalizar esta fase do processo de adaptação da escala APS para o português falado no Brasil.

Contato: ana.falchetti@hotmail.com

Fomento: CAPES, HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

22-027- ADAPTAÇÃO CULTURAL E VALIDAÇÃO DA BATERIA DE AVALIAÇÃO DE FUNÇÕES EXECUTIVAS BEHAVIOURAL ASSESSMENT OF THE DYSEXECUTIVE SYNDROME (BADS). Creici Rössler Maciglia, Fabiane Caillava Rossatto, Rosa Maria Martins de Almeida, Claudia Giacomoni.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Eixo Temático: Métodos em Neurociências.

Palavras chaves: avaliação neuropsicológica, funções executivas, *behavioural assessment of dysexecutive syndrome*, psicometria.

As funções executivas são um conjunto de habilidades que permitem um indivíduo direcionar seu funcionamento cognitivo, comportamental e emocional a metas. Para tanto, são necessárias, entre outras, competências como planejamento, sustentação da atenção e resolução de problemas. Para a avaliação destas funções existem inúmeros instrumentos, no entanto, poucos apresentam resultados ecologicamente válidos, isto é, que possuam relação com o comportamento da pessoa testada em situações naturais, de seu dia-a-dia. Na tentativa de superar estas limitações foi desenvolvida a bateria neuropsicológica *Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome* (BADS), projetada para predizer problemas cotidianos decorrentes da síndrome disexecutiva, composta por seis subtestes e dois questionários: Teste das Cartas de Alternar Regras (perseveração e flexibilidade mental), Teste do Programa de Ação (habilidade em planejar e implementar uma solução para um problema prático), Teste de Procurar Chaves (habilidade em planejar uma estratégia para resolver um problema), Teste do Julgamento Temporal (julgamento e pensamento abstrato baseado no senso comum), Teste do Mapa do Zoológico (habilidade de formular e implementar um plano) Teste dos Seis Elementos Modificado (habilidade em administrar o tempo) e o Questionário Disexecutivo - DEX (comportamentos associados à síndrome disexecutiva - uma versão para ser usada com o respondente e uma segunda versão para seu familiar ou cuidador).

O presente estudo teve como objetivo traduzir, adaptar e investigar evidências de validade de conteúdo da BADS para o contexto brasileiro. O processo de tradução foi realizado por três tradutores e três juízes especialistas. Para a adaptação cultural do instrumento organizou-se um grupo focal para a discussão de suas instruções e um estudo piloto com cinco adultos saudáveis, resultando na versão brasileira da Bateria de Avaliação Comportamental da Síndrome Disexecutiva (BADS-Br). O cálculo do coeficiente de validade de conteúdo total foi considerado aceitável (> 0,80) para todos subtestes e questionário disexecutivo (DEX). A média do coeficiente *kappa* para os subtestes foi de 0,55 e para o DEX foi de 0,75, considerados moderado e sólido, respectivamente. Os dados sugerem que a BADS está apta para a aplicação em pacientes neurológicos e psiquiátricos, no entanto, futuros estudos são necessários para fins de investigação de suas qualidades psicométricas.

Contato: gmacuglia@uol.com.br

Fomento: CAPES

22-028- ADAPTAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE TOM PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO - UM ESTUDO PILOTO. Giovanna Lopes Piccoli, Breno Sanvicente Vieira, Thais Rabanéa de Souza, Acioly Luiz Tavares, Rodrigo Bressan, Elisa Brietzke, Rodrigo Grassi de Oliveira.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Universidade Federal de São Paulo.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: fluência verbal, curvas de desempenho, idade, escolaridade, avaliação neuropsicológica.

A Teoria da Mente (ToM) se caracteriza pela habilidade de atribuir estados mentais para si mesmo e para outros. Esse processo cognitivo recentemente vem ganhando destaque, pois é um dos principais pontos preditivos de desfechos funcionais, ou não em psicopatologias. Desta forma, determinadas psicopatologias possuem mais prejuízos do que outras. Em especial, a esquizofrenia é associada com um ToM prejudicada, sendo os episódios psicóticos momentos no qual este déficit estaria ainda mais agravado. Em estudos internacionais, a forma de avaliar a ToM ainda é um ponto de muita divergência, o que resulta na criação de diversos paradigmas, embora algumas tarefas como o *HintingTask* e o *ToMStories*, que pertencem ao mesmo paradigma de avaliação da ToM, sejam descritas mais seguidamente, portanto apresentando maior consistência, em especial na população de portadores de esquizofrenia. Esse estudo buscou comparar o desempenho de ToM em portadores de esquizofrenia e indivíduos saudáveispor meio das versões traduzidas das tarefas*HintingTask* e*TheoryofMindStories* – realizando assim etapa de estudo piloto para adaptação para o português destes instrumentos.Participaram do estudo 56 indivíduos:18 indivíduos saudáveis (M= 24,66 anosDP=9,98) e 38 pacientes ambulatoriais portadores de esquizofrenia (M= 37,23 anos DP= 11,6) foram submetidos às tarefas de ToM. Para analisar os dados, foram estabelecidas 3 análises de MANOVA, tendo como variáveis independentes os escores de ToM do *TheoryofMindStories* (a), do *HintingTask* (b) e numa terceira análise um escore geral (c), considerando os dois testes. Em todas as análises a idade, os anos de estudo e a renda familiar foram medidas covariadas. As análises também respeitaram medidas de controle interno de cada uma das tarefas quando a tarefa exigisse. Os resultados apresentaram efeitos de grupo, com o grupo controle saindo-se melhor do que os portadores de esquizofrenia nas três MANOVAs realizadas – a ($F=5,537$ $p<0,005$) ;b($F=16,266$ $p<0,001$); c ($F=5,695$ $p<0,001$). Nas análises pareadas os portadores de esquizofrenia tiveram um desempenho significativamente inferior (todos $p<0,05$) nas questões de primeira e segunda ordem do *TheoryofMindStories* e também no escore da resposta um (1) e no da resposta dois (2) do *HintingTask*, consequentemente obtendo um resultado geral inferior do desempenho de ToM comparados ao grupo controle. Os resultados encontrados, favorecendo o desempenho de indivíduos saudáveis aos dos portadores de esquizofrenia, são similares aos de estudos internacionais. Desta maneira, pode-se considerar que as versões traduzidas do *TheoryofMindStories* e do *HintingTask* foram capazes de detectar diferenças da ToM, de forma semelhante a que trabalhos internacionais realizam, logo, sugere-se, que estas também possam ser utilizadas na avaliação de ToM na população brasileira. Portanto resta a elaboração de um trabalho que contemple algumas variáveis de controle que não foram possíveis agregar-se neste (controle de QI, sintomatologia positiva, questões de comorbidade psiquiátrica), para que a adaptação dos instrumentos seja realizada.

Contato: giovannalpiccoli@gmail.com

22-029- ESTUDO NORMATIVO DO HOOPER VISUAL ORGANIZATIONTEST – PROPOSTA DE UMA VERSÃO REDUZIDA. Dóra-Neide Rodrigues, Andréia Jannotti, Cristiano Luis Antonio, J. Landeira Fernandez.

UNIRIO, Pontifícia Universidade Católica, Universidade Estácio de Sá.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: HOOPER, Normatização, Versão reduzida.

O HOOPER é um teste que avalia a função visuoespacialde formaindependente da funçãografo-motora, o que eleva sua importância na clinica neuropsicológica. Apesar de ser amplamente utilizado em diversos países,poucos são os estudos de normatização para a populaçãoadultabrasileira. O presenteestudo tevecomo alvo propor uma versão reduzida e normatização do HOOPER a partir de uma amostrada população adulta do Rio de Janeiro.O teste foi administrado de forma individual em 159 adultos de ambos os sexos (40,3% homens e 59,7% mulheres –na faixa etária de 18 a 85 anos (M = 42,8; DP= 14,81) e escolaridade de 1 a 24 anos (M = 11,31; DP = 5,09). A amostra foi dividida por gênero, faixa etária e nível educacional.Resultados da ANOVA revelaram uma ausência de interação de 3 vias assim como as três interações de duas vias, ou seja, ausência de todas as interações. Essa análiseainda revelou efeitos principais de faixa etária e escolaridade,demostrando quepessoas com mais idade e nível educacional mais baixo apresentaram melhor desempenho. A análise dos itens foi realizada pela frequência de respostas e definição de dois critérios: a)maior frequência de respostas corretas no item, analisado pelo percentual; b) a maior frequência de respostas corretas não apresentar diferença estatisticamente significativa em relação a segunda maior frequência de respostas analisadas pelo Qui-quadrado. O ítem que preencheu um dos dois critérios foi considerado ineficaz. Foram excluídos 4 figuras pelo primeiro critério: figura 17 é poltrona entretanto 61% respondeu sofá; figura 25 é cubo e 41,5% nomeou como casa; figura 27, sapato, obteve 27,7% como ferro, figura 30 de nome vassoura 43,4% das pessoas testadas não atribuíram nenhum nome. Pelo segundo critério foram excluídas mais 2 figuras: a figura 18 cujo nome correto é castiçal obteve 43% e a segunda nomeação foi vela com 41,3% e, a figura 29 de nome anel obteve 27% enquanto que a segunda nomeação foi cadeado com 25,2%. Para as 24 figuras selecionadas foi estabelecido normatização pela média e desvio padrão de acertos (M = 18,7 , SD 3,7), mediana (20), mínimo e máximo (6 e 24) e percentis (5 = 10,90; 10 = 13,30; 25 = 16,5; 75 = 21,5 ; 90 e 95 = 23). Com base na análise fica proposto a versão reduzida do teste HOOPER com 24 itens e a normatização para a população carioca.

22-030- ADAPTAÇÃO DAS ESCALAS DE SELF AUTÔNOMO, RELACIONADO E AUTÔNOMO-RELACIONADO DE Ç KAGITÇIBASI. Maria Lúcia, Ana Carolina Monnerat Fioravanti-Bastos, Rafael Vera Cruz de Carvalho.

Fioravanti-Bastos, UERJ, Rafael Vera Cruz de Carvalho, UERJ.

O desenvolvimento do self assume diversas trajetórias de acordo com modelos culturais, que se constroem em reação a contextos específicos. Este trabalho tem o objetivo de apresentar a adaptação de um instrumento de avaliação dessa variedade de trajetórias de desenvolvimento, desenvolvido por Ç. Kağitçibaşi. O instrumento é composto de três escalas: Autonomia, Interdependência e Autonomia-relacionada. As escalas foram traduzidas, adaptadas e aplicadas em 207 participantes adultos de ambos os sexos. A Análise de Componentes Principais e a Análise Fatorial Exploratória sugerem, com ressalvas, entretanto, a unidimensionalidade de cada escala. O Alfa de Cronbach revelou consistência interna moderada para todas as três escalas. Os resultados foram discutidos em relação ao modelo teórico. O instrumento pode ser útil em estudos brasileiros de sistemas de crenças e modelos culturais, mas suas limitações foram ponderadas, assim como a necessidade de estudos futuros para o desenvolvimento de um instrumento que avalie as dimensões de agência e distância interpessoal.

Palavras chave: Autonomia; Interdependência; Autonomia-relacionada.

22-030A- ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DO TESTE "VISUAL REPRODUCTION DA WECHSLER MEMORY SCALE - FOURTH EDITION (WMS-IV)", PARA UM CONTEXTO BRASILEIRO. Carina Tellaroli Spedo, Maria Paula Foss, Amilton Antunes Barreira, Fernanda Benissari Ballarini, Patrícia Leila dos Santos, Graziela Nogueira de Almeida Ribeiro.

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras-Chave: Adaptação transcultural, WechslermemoryScale, Visual Reproduction, memória episódica não verbal.

Instrumentos de avaliação da memória episódica não verbal são escassos no Brasil. Isto faz considerar a necessidade de esforços para a adaptação transcultural de instrumentos de memória para nosso contexto. O teste "*VisualReproduction"* (RV) faz parte da "*WechslerMemoryScale"*, uma escala mundialmente utilizada e adaptada a diversas culturas, considerada padrão ouro na avaliação da memória. No presente estudo, utilizamos o RV na sua quarta edição (*WMS-IV*). A *WMS-IV* é uma revisão da *WMS-III* que através de alterações metodológicas e de conteúdo, buscou facilitar a análise dos resultados, diminuir os vieses de aplicação e correção. O RV é subdividido em três domínios de investigação da memória visual (evocação imediata, evocação tardia e reconhecimento) e uma tarefa opcional de cópia para investigação da percepção visual, habilidades construtivas e atenção aos detalhes. A análise de cada um dos três domínios avaliados podem ser contrastados entre si e com o escore de cópia. Assim, obtêm-se informações sobre a retenção, o quanto a memória é melhor ou pior do que as habilidades construtivas e, por último, o quão o sujeito evoca livremente ou precisa de pistas para evocar a informação aprendida. O objetivo do presente estudo foi realizar a adaptação transculturaldo "*RVda WMS-IV"*einvestigaras propriedades psicométricas para propor uma versão para uso no Brasil. Participaram do estudo de adaptação três tradutores fluentes, que realizaram traduções independentes. As três traduções resultaram na verão de consenso, que foi retrtotraduzida. Dois tradutores profissionais e juízes especialistas (neurologista e neuropsicólogos)estabeleceram a equivalência conceitual, dos itens, semântica, e operacional. No piloto, 24 sujeitos saudáveis responderam ao teste. Este consistiu na investigação da compreensão e dificuldade da versão adaptada. Na análise das propriedades psicométricas, participaram 62 adultos saudáveis e 29 adultos com Acidente vascular cerebral. Toda a amostra possuía idade entre 20 e 59 anos.Nas análises de confiabilidade foi investigada a consistência interna (coeficiente alfa de *Cronbach*) e a estabilidade temporal (correlação de Pearson). O índice de consistência interna do subteste foi de 0,92 e a estabilidade teste-reteste mostrou correlação moderada, exceto com a tarefa de evocação tardia. Estes resultados são similares aos do estudo original, sendo, portanto caracterizada a sua equivalência. Os resultados do estudo de validade mostrou que há equivalência em termos de conteúdo. A análise de covariância mostrou que a escolaridade exerce influência nos escores do RV. Os nossos resultados foram demonstrativos de que o RV da WMS- IV, além de culturalmente parecido em termos conceituais, semânticos e operacionais, é adequado para a cultura da amostra avaliada, preciso e válido para o uso no Brasil. Saliente-se a necessidade de estudos normativos com esse teste.

Contato: tellaroli.spedo@gmail.com

22-031- ESTUDO PRELIMINAR DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DA VERSÃO ADAPTADA DA ESCALA DE IMPULSIVIDADE DE BARRATT PARA O CONTEXTO BRASILEIRO. Alina Gomide Vasconcelos, Fernanda Gomes da Mata, Humberto Correa, Leandro Fernandes Malloy-Diniz.

Universidade Federal de Minas Gerais.

Eixo temático: Psicologia Clínica e Neurociências.

Palavras-chaves: Impulsividade, BIS-11, Análise fatorial confirmatória.

A Escala Barratt de Impulsividade (BIS-11) é um instrumento de autorrelato composto por 30 itens que avaliam aspectos da impulsividade conforme o modelo de impulsividade proposto por Barratt em que o construto possui três componentes: impulsividade por falta de planejamento, impulsividade por falta de atenção e impulsividade motora. No entanto, uma revisão sistemática da literatura indicou que a maioria dos estudos não corrobora a organização dos itens em uma estrutura trifatorial. O objetivo deste estudo foi investigar as propriedades psicométricas da BIS-11 para o contexto brasileiro por meio de análises de conteúdo e análises fatoriais exploratória e confirmatória. Além disso, foram investigados os coeficientes de confiabilidade e validade convergente. A versão adaptada foi aplicada em uma amostra não clínica composta por 897 indivíduos adultos com idade média de 30,09 (11,39) anos, sendo 56% do sexo feminino e com nível de escolaridade superior incompleto (52,2%), residentes na região metropolitana de Belo Horizonte (MG). Análises teórica dos itens realizada por especialistas bem como análises empíricas com base no desempenho no instrumento indicaram que o modelo bifatorial representou de forma mais adequada a organização interna dos itens. Do ponto de vista teórico, os fatores observados foram denominados impulsividade por falta de planejamento e controle inibitório. O coeficiente alfa de *Cronbach* de 0,85 revelou que o questionário adaptado apresentou nível de precisão satisfatório. Os valores de alfa para os escores parciais foram superiores a 0,66. Os coeficientes teste-reteste para os escores total e parciais foram significativos e superiores a 0,65. Ademais, observou-se associações significativas entre os escores da BIS-11 e a presença de sintomas de déficits de atenção e hiperatividade e o hábito de fumar. Diante destes resultados, pode-se concluir que a versão adaptada da BIS-11 apresentou bons requisitos psicométricos o que enseja a continuidade dos estudos com o referido instrumento, particularmente, por meio da sua avaliação em grupos clínicos. Estudos futuros devem verificar a estabilidade da estrutura fatorial proposta bem como a validade convergente dos escores em relação a outras escalas de autorrelato e testes neuropsicológicos.

Contato: fernandagmata@gmail.com

Fomento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

22-033- EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DE CONSTRUTO DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DAS FUNÇÕES EXECUTIVAS BEHAVIOURAL ASSESSMENT OF THE DYSEXECUTIVE SYNDROME (BADS). Greici Rössler Macuglia, Rosa Maria Martins de Almeida, Fabiane Caillava Rossato, Lais Broch Trentini, Natália Becker, Cláudia Hofheinz Giacomoni.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Eixo Temático: Métodos em Neurociências.

Palavras chaves: avaliação neuropsicológica, funções executivas, *behavioural assessment of dysexecutive syndrome*, psicometria.

As funções executivas (FE) estão relacionadas às capacidades de planejamento, início e monitoramento de comportamentos dirigidos a objetivos, que diante de novas informações devem ser flexibilizados e reformulados. Diversos testes neuropsicológicos avaliam o comprometimento das FE, no entanto, os instrumentos tradicionais apresentam algumas limitações, já que pacientes podem apresentar um bom desempenho sobre essas medidas e demonstrar sintomas evidentes de alta desorganização do comportamento cotidiano. A bateria neuropsicológica *Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome* (BADS) compreende seis diferentes subtestes que buscam avaliar de maneira ecológica aspectos das FE tais como flexibilidade cognitiva, resolução de problemas, planejamento, regulação do comportamento, julgamento e estimativa. Além dos subtestes, a bateria apresenta dois questionários a serem respondidos pelo paciente e por um familiar ou cuidador. O objetivo do estudo foi apresentar evidências de validade convergente-discriminante e de grupos-critério. Participaram do estudo dois grupos, o primeiro formado por 40 pacientes portadores da DP, sendo 57,5% do sexo feminino, com idades entre 44 e 75 anos e escolaridade variando de 4 a 9 anos ou mais, provenientes da capital, região metropolitana e interior do estado do Rio Grande do Sul. O segundo por 30 controles neurologicamente saudáveis, emparelhados por sexo, idade e escolaridade. Ambos os grupos responderam aos seguintes instrumentos: questionário de dados clínicos e sócio-demográficos, questionário CAGE, Avaliação Cognitiva Montreal – MoCA, Mini Exame do Estado Mental (MEEM), BADS, Teste de *Stroop*, os subtestes *Span* de Dígitos, Aritmética, Seqüência de Números e Letras e Procurar Símbolos da WAIS-III e Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS). Foram utilizadas correlações de *Spearman* entre a BADS e demais instrumentos para a validade convergente-discriminante e o Teste de *Mann-Whitney* para comparação do desempenho da bateria entre os dois grupos. Os resultados indicam que a BADS obteve bom desempenho diagnóstico para discriminar os grupos clínico e controle, especialmente os subtestes das Cartas de Alternar Regras, Procurar Chaves, Mapa do Zoológico e Julgamento Temporal. O escore total da bateria e o questionário DEX independente total correlacionaram-se positivamente com os escores totais da MoCA. A BADS correlacionou-se também com MEEM e com todos os subtestes utilizados da WAIS-III, com exceção do teste Dígitos ordem direta. A bateria não se correlacionou com nenhum subteste da HADS. Os dados sugerem que a BADS possui consistentes evidências de construto estando apta a ser utilizada em pacientes neurológicos e psiquiátricos, no entanto, futuros estudos são necessários para fins de investigação de novas propriedades psicométricas.

Contato: gmacuglia@uol.com.br

Fomento: CAPES

22-034- REVISÃO SOBRE MÉTODO SELECTIVE REMINDING PARA AVALIAÇÃO DA MEMÓRIA E APRENDIZAGEM. Murilo Ricardo Zibetti, Suelen Bordignon, Clarissa Marceli Trentini.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras chaves: Memória, Aprendizagem, Avaliação.

O método de Recordação Seletiva (*Selective Reminding)* foi desenvolvido como crítica aos instrumentos clássicos de avaliação da aprendizagem e da memória. Segundo os autores, somente os itens evocados consistentemente pelo avaliando representariam a capacidade de memória de longo prazo e a aprendizagem. Por isso, nesse método, somente os itens esquecidos na evocação anterior são reapresentados ao examinando a cada nova tentativa, diferindo dos instrumentos tradicionais, nos quais todos os itens da lista são reapresentados, independentemente do desempenho na evocação. Apesar de reconhecido e amplamente utilizado para a predição de quadros demenciais, poucos estudos nacionais tem sido realizados com instrumentos que utilizem esse método. O objetivo do presente trabalho foi realizar uma revisão dos estudos nacionais que fizeram uso do método de recordação seletiva para investigar a memória e aprendizagem. Para isso, realizou-se uma busca sistematizada em bases de dados nacionais através dos seguintes descritores: *selective reminding,* recordação seletiva e Buschke. Foram recuperadas no total nove publicações, dentre essas, três utilizavam o método de recordação seletiva através de lista de palavras e seis utilizaram instrumentos com itens em forma de figura (avaliando também a memória visual). Quanto aos objetivos de investigação, a maioria dos estudos teve foco na avaliação da memória e da aprendizagem em idosos, relacionando-a com alguma característica demográfica (ex.: viuvez e escolaridade) ou clínica (ex.: doença de Alzheimer e uso de medicação). Não foram encontrados estudos que tivessem por objetivo criar, adaptar ou verificar as propriedades psicométricas dos instrumentos que utilizaram o método *Selective Reminding*. A falta de estudos de evidências de validade e normatização foi apontada por alguns autores como impeditiva para a interpretação mais robusta de seus resultados. Tendo em vista os resultados apontados e a relevância do método, sugere-se que novos estudos nacionais sejam desenvolvidos com o intuito de adaptar ou criar instrumentos adequados a realidade brasileira.

Contato: mrzibetti@gmail.com

Fomento: CNPq (bolsas de mestrado)

22-035- AVALIAÇÃO DE FUNÇÕES NEUROPSICOLÓGICAS COM ADULTOS EM RISCO DE EXPOSIÇÃO AO MANGANÊS: DADOS PRELIMINARES.

Chrissie Ferreira de Carvalho, Gustavo Marcelino Siquara, Anna Paula Freitas Brandão, Lucas Carmo da Silva, Vitor Parente de Matos, Ana Elisa Farias de Sousa, Gustavo Freitas de Sousa Viana, Júnia Raquel Dutra Ferreira, José Antonio Menezes Filho, Neander Abreu.

Laboratório de Neuropsicologia Clínica e Cognitiva (Neuroclic) - Instituto de Psicologia da Universidade Federal da Bahia Laboratório de Toxicologia Humana (LABTOX) – Faculdade de Farmácia da Universidade Federal da Bahia.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Avaliação neuropsicológica; Funções Cognitivas; Toxicologia.

O manganês (Mn) é um metal essencial para o organismo, mas elevadas concentrações podemdesencadear alterações neuropsicológicas em consequência do acúmulo em áreas cerebrais. O objetivo do trabalho foi apresentar resultados parciais dos níveis de Mn e avaliações neuropsicológicas em homens expostos. Foram avaliados onze homens com idade entre 15 e 55 anos (M=38,18, dp=13,40) expostos ambientalmente em uma comunidade na cidade de Simões Filho, região metropolitana de Salvador. O critério de inclusão foi residir há mais de 5 anos na comunidade. Os biomarcadores avaliados foram Mn no cabelo (MnC) e pêlo axilar (MnAx). Todos os participantes passaram por avaliação neuropsicológica, com os seguintes instrumentos: Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey (RAVLT), Cubos de Corsi (CC), Grooved PegBoard (GP), Teste de Atenção Visual 3 – Atenção Seletiva e Sustentada (TAVIS-3), Teste de Trilhas (TT) e Amplitude de Dígitos. As análises toxicológicas foram realizadas no laboratório de toxicologia humana da Universidade Federal da Bahia. As análises estatísticas foram feiras no programa estatístico SPSS, utilizando estatística descritiva e correlações de Sperman. Os resultados mostraram níveis elevados de MnC (M=14,83; dp= 9,34; min=1,86; max=42,00 µg/g) e MnAx (M=30,28; dp=24,92; min=5,85 e max=85,62 µg/g). Foram verificadas correlações positivas e significativas entre os níveis de MnC e o tempo de reação (rho=0,665; p<0,05) e erros por ação (rho=0,607; p<0,05) na tarefa de atenção sustentada do TAVIS 3; níveis de MnAx e erros por ação da tarefa de atenção seletiva do TAVIS 3 (rho=0,798; p<0,05). O MnAx também correlacionou-se negativamente com o desempenho no teste de Cubos de Corsi na ordem inversa (rho= – 0,837; p<0,05). Não houve correlações significativas entre o MnC e MnAX e outros testes neuropsicológicos utilizados. Os resultados iniciais sugerem um comprometimento maior em relação atenção sustentada, seletiva e o componente visuoespacial da memória de trabalho nos indivíduos com maior nível de Mn. Estes resultados parecem indicar que o acúmulo de Mn no organismo pode influenciar nas funções cognitivas.

Contato: gustavosiquara@hotmail.com

Fomento: FAPESB (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia)

22-036- RASTREIO DE ALTERAÇÕES NEUROPSICOLÓGICOS EM POPULAÇÃO ALEMÃ: ESTUDO PILOTO. Rachel Schlindwein-Zanini, Maiara Pires Bastos, Antonio Pedro Schlindwein, Roberto Moraes Cruz, Jeanine Arabella Narrog.

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Universität Konstanz, GeorgAugust- Universität Göttingen.

Eixo Temático: Métodos em Neurociências.

Palavras-chave: Neuropsicologia, instrumento, distúrbio, alemão, psicometria.

Há crescente demanda de pacientes com queixas neuropsicológicas observadas por profissionais de saúde e conseqüente necessidade de entrevistas e protocolos para rastreio destas alterações, com aplicabilidade internacional. Objetivos:Verificar alterações neuropsicológicas auto-relatadas em indivíduos alemães adultos; comparar gêneros, e verificar a aplicabilidade do Inventário de Alterações Neuropsicológicas–SZC (SchlindweinZanini & Cruz), traduzido para o idioma alemão, neste grupo piloto. Metodologia:Amostra de 100 sujeitos, residentes na Alemanha (cidades de Berlin, Konstanz, Rochlitz, Freiburg e Kassel), entre 19 e 61 anos, ambos sexos, tendo minimamente 2º grau de escolaridade. Realizou-se entrevistas neuropsicológicas e aplicação experimental do Inventário de Alterações Neuropsicológicas–SZC (Schlindwein-Zanini & Cruz) na versão no idioma alemão na Alemanha. Escores nos atributos do inventário variaram de 1 (melhor desempenho) a 4. Resultados e Discussão:A média total dos atributos foi 3,22 com desvio padrão de 0,76 e coeficiente de variação de 23,60%. A variabilidade intra-classe, se repete nos atributos, excetuando Autonomia, Orientação espacial-OE e Compreensão verbal-CV. Os atributos constituintes do SZC apresentaram os seguintes valores para as medidas de tendência central (média aritmética) e dispersão (desvio padrão), respectivamente: Concentração (3,08; 0,73), Irritabilidade (3,42; 0,90), Atenção (2,93; 0,67), Tomada de decisão-TD (3,31; 0,72), Memória verbal recente-MR (3,10; 0,73), Planejamento (3,11; 0,86), Oscilação de humor-OH(2,57; 0,86), Autonomia/Independência (3,48; 0,52), OE (3,45; 0,63), Orientação temporalOT (3,18; 0,73), Destreza manual (3,30; 0,67), CV (3,54; 0,56), Expressão verbal (3,25; 0,67), Expressão escrita (3,37; 0,72), e Memória visual-MV (3,33; 0,64). Maioria dos atributos não apresentam coeficiente de correlação estatisticamente significativos ($P<0,05$). As maiores associações envolvem Concentração, Compreensão, Expressão, Escrita e MV. Correlações elevadas apontam associações entre Concentração e Irritabilidade, Concentração e Atenção, TD e Concentração, Compreensão e Expressão, e Expressão e Escrita. A única associação negativa (correlação negativa) está entre OH e MR (enquanto a variabilidade de um cresce, do outro diminui). Os atributos OE, OT são os menos relacionados aos demais. TD, excetuando sua relação com Planejamento (quando apresenta correlação significativa), dissocia-se dos demais. Em OE, houve a única influência do gênero nas respostas, no qual homens e mulheres se revelaram estatisticamente diferentes ($P<0,05$). Neste, homens (=3,60), estariam em "vantagem" em relação às mulheres (=3,29). Acerca de diagnósticos prévios, verificou-se depressão (3%), esquizofrenia (1%), epilepsia (3%), TDAH (2%) e Esclerose Múltipla (1%). Conclusões: O SZC mostrou aplicabilidade nesta amostra. Sua única correlação negativa foi entre OH e MR. A maior freqüência de queixas referiu-se ao domínio OH. O sexo masculino mostrou melhor desempenho em OE.

Contato: rachelsz@floripa.com.br

22-036A- NOMEAÇÃO E RASTREIO COGNITIVO: DADOS PRELIMINARES DE VERSÃO EM ESTUDO PILOTO EM SANTA CATARINA – BRASIL. Rachel Schlindwein-Zanini, Roberto Moraes Cruz, Hellen Alberton, Maiara Pires Bastos, Marina Arienti, Micheli Sotili.

Hospital Universitário - Universidade Federal de Santa Catarina.

Eixo temático: métodos em neurociências.

Palavras-chave: Nomeação, cognição, rastreio, adaptação, cultura.

O *Montreal Cognitive Assessment*–MoCA (Nasreddine et al, 2005), instrumento de rastreio cognitivo concebido na língua inglesa, é reconhecido internacionalmente. Sarmento, Bertolucci, Wajman (2007) desenvolveram uma versão experimental brasileira. Na prática clínica observa-se que vários pacientes com bom quadro neuropsicológico fracassavam ao nomear corretamente todos os animais do teste, necessitando investigar e propor adaptações. **Objetivos:**Investigar desempenho de adultos hígidos utilizando o MoCA em Florianópolis/SC; verificar performance de adultos no item "nomeação" do MoCA; sugerir adaptação do item "nomeação" da versão brasileira. **Metodologia:**Breve entrevista psicológica à utilização do MoCA (versão experimental brasileira), e aplicação de uma versão do item *Nomeação* desenvolvida para este estudo-piloto (contendo mesmo desenho do leão original, exclusão do rinoceronte e camelo, substituídos por elefante e cavalo, respectivamente). Neste caso, aceitou-se os termos "camelo" e "dromedário". Amostra com 32 sujeitos da comunidade, ambos os sexos, maiores de 18 anos ($\overline{x}$=28,3; *S*=11,4), minimamente com ensino fundamental concluído, residentes na grande Florianópolis/SC, que concordaram em participar. **Resultados e discussão:**Na entrevista questionou-se sobre história mórbida acerca de distúrbios neuropsicológicos, psiquiátricos/psicológicos e neurológicos, sendo informado pelos respondentes a ausência de manifestações dessa natureza. A pontuação ficou entre 19 e 29 pontos e considerando ponto de corte igual ou superior a 26 pontos no escore final, constatou-se que metade da amostra obteve desempenho satisfatório. Ao verificar a performance dos sujeitos na "nomeação", verificou-se que todos responderam corretamente os animais *leão, cavalo e camelo*. Mas, ao nomear o *rinoceronte*, 6 sujeitos, com boa acuidade visual e nível de escolaridade acima do ensino médio, erraram. Devido às semelhanças, o elefante foi escolhido para substituir o rinoceronte nesta versão proposta, por ser um paquiderme de grande porte, ter uma estrutura que se projeta externamente (dente x chifre), cor acinzentada e pertencer a fauna africana. No entanto, percebe-se que a figura do elefante é mais clara e universal que a do rinoceronte. A mídia exibe informações sobre o "maior mamífero terrestre", o filme do elefante "Dumbo"(Walt Disney), e antigos circos com animais–incluindo elefantes. Nesta pesquisa, outros animais foram atribuídos a imagem do rinoceronte, como porco. Tal cenário pode sinalizar que fatores culturais repercutiriam no desempenho neste item, conseqüentemente, no escore geral. **Conclusão:**O MoCA mostra boa aplicabilidade, especialmente quando adota-se a imagem do elefante substituindo o rinoceronte no item "nomeação", colaborando na diminuição de incertezas entre discriminação visual, diferenças culturais e anomia, que repercutem no resultado da testagem cognitiva.

Contato: rachelsz@floripa.com.br

22-037- CARACTERIZAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA DO ENVOLVIMENTO DAS FUNÇÕES EXECUTIVAS SOBRE O COMPORTAMENTO AGRESSIVO ENTRE HOMENS E MULHERES. Jussara Ramos da Silva; Raner Miguel Ferreira Póvoa; João Paulo da Silva Santana; Natália do Vale Ramos Melo; Jane Cleide da Hora Santos; Janaina da Silva Santos; Lawerton Braga da Silva; Rafaela Fernanda da Silva; Thaís Costa Câmara; Deise Esteves Vieira.

Universidade Federal de Alagoas.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: funções executivas, comportamento agressivo e gênero.

As funções executivas (FEs) correspondem a um conjunto de habilidades (planejamento, inibição, memória, flexibilidade, etc.) que permite ao indivíduo dirigir comportamentos a metas simples ou complexas. Pesquisas apontam a existência de sólida correlação entre disfunções executivas e comportamentos agressivos que podem culminar na violência. Por várias e complexas razões, os homens apresentam mais comportamentos agressivos violentos do que as mulheres. Assim, este estudo buscou avaliar a correlação entre FEs, agressividade e gênero. Participaram do estudo 44 estudantes universitários, de 17 a 52 anos (M=22,9 anos), divididos em dois grupos (29 mulheres e 15 homens). Os voluntários foram submetidos, individualmente, após anamnese e aplicação do teste de inteligência (G-36), a uma bateria flexível de testes neuropsicológicos para avaliar alguns componentes das FEs na seguinte ordem: 1) Teste dos Labirintos do WISC III, para avaliação do planejamento por meio do tempo gasto e do número de erros cometidos; 2) Capacidade de armazenamento de dígitos no Teste do Span nas ordens direta e indireta, para avaliar a memória de trabalho e a atenção; 3) Teste de Stroop (TS), para mensurar o controle inibitório, através do tempo despendido e número de erros; 4) Número de erros no teste das trilhas A e B, para verificar a flexibilidade mental; 5) Teste STAXI-2, mensuração do comportamento agressivo-impulsivo. Os testes foram aplicados individualmente, em ambiente especialmente projetado e atenderam a todos os critérios estipulados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (protocolo aprovado sob nº 1402/2012). Os resultados indicaram discreta diferença ao grupo feminino quanto à capacidade na flexibilidade mental, no controle inibitório da impulsividade, e escalas do Staxi-2, especificamente no índice de expressão de raiva e 'expressão de raiva para dentro', ou seja, não exteriorizada. Concluiu-se, que as alterações disfuncionais sobre o comportamento agressivo não foram evidenciadas, uma vez que ambos os grupos apresentaram valores similares no controle da raiva. Contudo, tal estudo possibilitou a construção de uma amostra que servirá de controle para a comparação com grupos de indivíduos portadores de alterações psicopatológicas.

Contato: sara_radasi@yahoo.com.br

22-038- PERFIL DE DESEMPENHO NO JULGAMENTO DE PALAVRAS E PSEUDOPALAVRAS DE ADULTOS COM E SEM DISLEXIA DO DESENVOLVIMENTO. Cindy Pereira de Almeida Barros Morão, Darlene Godoy de Oliveira, Elizeu Coutinho de Macedo.

Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Dislexia; Decisão lexical; Leitura.

A Dislexia do Desenvolvimento é um transtorno específico de aprendizagem geralmente identificado e tratado na infância, porém, ao longo da vida bons e maus leitores tendem a manter suas posições no espectro da habilidade de leitura e adultos disléxicos permanecem apresentando falhas de leitura e consciência fonológica.Existem poucos instrumentos padronizados e validados que auxiliam na compreensão do perfil cognitivo da Dislexia, sendo ainda mais raros os instrumentos usados para avaliar o nível de leitura da população adulta.Neste sentido, considerando a necessidade de avaliar e ampliar a compreensão acercadas estratégias de leitura em adultos com e sem Dislexia, este trabalho teve como objetivo verificar o perfil de desempenho de adultos disléxicos e com desenvolvimento de leitura normal no Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras para Adultos (TCLP-2), bem como comparar os subtipos de erros apresentados nos grupos. O teste possui 80 itens, cada um formado por pares de palavras apresentadas auditiva e visualmente, congruentes ou não. Nos pares congruentes (CR), a palavra falada e a escrita são as mesmas. Os pares incongruentes são de quatro tipos: erros ortográficos – EO (ex: /carinho/ para a palavra falada /carrinho/); trocas fonológicas – TF (ex: /envestiado/ para a palavra falada /enfestiado/); pseudopalavras pseudohomófonas - PH (ex: /gibóia/ para a palavra falada /jiboia/); palavras com inversão - IN (ex: /texturizavle/ para a palavra falada /texturizável/). Participaram 52 adultos(23,33 anos, + 4,09), sendo 26disléxicos (G1) e 26 controles (G2), pareados por sexo, idade e escolaridade. O TCLP-2 é um dos testes que compõem a Bateria de Avaliação de Leitura e Escrita Computadorizada para Adultos (BALE-2), sendo aplicado após a realização de avaliação neuropsicológica. ANOVAs indicaram que os participantes do G2 acertaram significativamente mais itens do que o G1 ($p < 0,000$), bem como que o G1 foi mais lento na realização da tarefa do que o G2 ($p<0,001$). Em relação aos subtipos de erros apresentados, ANOVAS Multivariadas indicaram diferenças significativas entre os grupos para o julgamento de pares IN ($p=0,004$) eTF ($p=0,003$), com tendências significativa para PH ($p=0,052$). As diferenças encontradas em relação às palavras IN indica persistência em déficits decodificação grafofonêmica no G1, com persistência do uso da estratégia logográfica e dificuldades no acesso lexical. A diferença significativa em TF revela dificuldades ou falta de acesso ao léxico ortográfico nos disléxicos, bem como pobre discriminação fonológica. Por fim, conclui-se que o TCLP-2 é um instrumento sensível na identificação do perfil cognitivo de leitura de adultos com e sem Dislexia do Desenvolvimento, pois suas medidas indicam a natureza específica do processamento cognitivo e as estratégias de leitura utilizadas.

Contato: cindy@morao.com.br

Fomento:Fapesp.

22-039- CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA E RECONHECIMENTO DE PALAVRAS: CORRELAÇÃO DE DESEMPENHOS EM ADULTOS DISLÉXICOS E BONS LEITORES. Darlene Godoy de Oliveira, Patrícia Botelho da Silva, Karen Ueki, Elizeu Coutinho de Macedo.

Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Dislexia;Adultos; Leitura; Consciência Fonológica.

A Dislexia do Desenvolvimento é o transtorno de aprendizagem com maior incidência na população, sendo as habilidades de reconhecimento de palavras o principal déficit presente neste quadro. Geralmente diagnosticado na infância, o distúrbio persiste ao longo das demais fases da vida e, no contexto nacional, ainda não estão disponibilizados instrumentos neuropsicológicos válidos e fidedignos para a avaliação da leitura e escrita em jovens e adultos. Estudos internacionais indicam que prejuízos nas habilidades metafonológicas, que podem ser identificados desde a fase pré-escolar, permanecem presentes em adultos universitários. Neste contexto, a adaptação de testes computadorizados de leitura, escrita e consciência fonológica originalmente destinados à população infantil ao nível de complexidade da população adulta pode ser promissora para a identificação de déficits e auxílio diagnóstico de adultos. O objetivo deste trabalho foi comparar e correlacionar habilidades de reconhecimento de palavras e consciência fonológica de adultos com e sem Dislexia. Participaram 18 universitários disléxicos e 18 bons leitores pareados com os disléxicos pela idade, escolaridade e gênero, e submetidos a uma bateria neuropsicológica. Os instrumentos selecionados para análise neste estudo são dois dos testes que compõem a Bateria de Avaliação de Leitura e Escrita Computadorizada para Adultos (BALE-Comp. 2): o Teste de Competência de Leitura de Palavras para adultos (TCLP-2) e a Prova de Consciência Fonológica para adultos (PCF-2). ANOVAS indicaram diferença significativa para a acurácia de leitura ($F_{[1,35]}$=13,33; p=0,001) e para o tempo de execução da leitura ($F_{[1,35]}$= 4,41; p=0,045) com desempenho pior por parte dos disléxicos. Em relação às habilidades de consciência fonológica, houve diferença entre grupos no tempo de execução ($F_{[1,35]}$= 4,37; p=0,047), sendo os disléxicos mais lentos que os controles. As correlações de Pearson conduzidas mostraram relação positiva entre a acurácia no TCLP-2 e PCF-2 (r= 0,490; p= 0,039) e entre o tempo de execução no TCLP-2 e PCF-2 (r= 0,622; p= 0,006). A lentidão durante as tarefas de consciência fonológica indicam persistência de maior esforço cognitivo para o processamento metalinguístico. A relação positiva entre o reconhecimento de palavras e consciência fonológica corrobora um dado frequentemente relatado nos estudos de avaliação cognitiva de leitura na infância: as habilidades metalinguisticas são preditoras do desenvolvimento da leitura. Por fim, conclui-se que os dados deste estudo ampliam os conhecimentos acerca do perfil neuropsicológico de adultos com Dislexia do Desenvolvimento.

Contato: darlenegodoy@gmail.com

Fomento:Fapesp, Mackpesquisa e CNPq.

22-040- CORRELAÇÃO ENTRE RECONHECIMENTO DE PALAVRAS E HABILIDADE DE ESCRITA EM ADULTOS COM E SEM DISLEXIA DO DESENVOLVIMENTO. Darlene Godoy de Oliveira, Patrícia Botelho da Silva, Karen Ueki, Elizeu Coutinho de Macedo.

Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Dislexia;Adultos; Leitura; Escrita.

A Dislexia do Desenvolvimento tem como déficit principal o reconhecimento eficaz de palavras, sendo este um processamento cognitivo complexo decorrente de habilidades perceptuais e linguísticas. Tais prejuízos podem ser observados desde a fase pré-escolar e, mesmo com diagnóstico e intervenções adequados, estudos diversos têm verificado que os adultos com o transtorno continuam a apresentar desempenhos inferiores a bons leitores em tarefas de leitura e escrita. A verificação e compreensão dos déficits de leitura apresentados por adultos possuem ampla relevância no contexto clínico para a realização de diagnósticos tardios de Dislexia, bem como para fornecer diretrizes que contribuam para a inclusão acadêmica a profissional de adultos disléxicos. O objetivo deste trabalho foi comparar e correlacionar habilidades de reconhecimento de palavras e escrita de palavras de adultos com e sem Dislexia Participaram 18 universitários disléxicos e 18 bons leitores pareados com os disléxicos pela idade, escolaridade e gênero, e submetidos a uma bateria neuropsicológica. Os instrumentos selecionados para análise neste estudo são dois dos testes que compõem a Bateria de Avaliação de Leitura e Escrita Computadorizada para Adultos (BALE-Comp. 2): o Teste de Competência de Leitura de Palavras para adultos (TCLP-2) e o Teste de Escrita por Ditado de Palavras para adultos (TEDP-2). ANOVAS indicaram diferença significativa para a acurácia de leitura ($F_{[1,35]}$=13,33; p=0,001) e para o tempo de execução da leitura ($F_{[1,35]}$= 4,41; p=0,045) com desempenho pior por parte dos disléxicos. Por outro lado, não houve diferenças entre grupos nas habilidades de escrita. As correlações de Pearson conduzidas mostraram relação positiva entre as pontuações no TCLP-2 e TEDP-2 (r= 0,622; p= 0,006) e relação negativa entre a pontuação e o tempo de execução do TEDP-2 (r= -0,748; p=0,000). As reduzidas habilidades de reconhecimento de palavras indica a persistência do atraso de desenvolvimento das estratégias fonológica e lexical de leitura. A relação entre acurácia de leitura e escrita de palavras podem ser decorrentes do uso de habilidades metalinguisticas de consciência fonológica e acesso ao léxico ortográfico para ambas as tarefas. Por fim, o esforço cognitivo necessário para a codificação fonema-grafema é maior no grupo de disléxicos e por isso estes sujeitos dispendem mais tempo nesta tarefa. Pode-se então concluir que as habilidades de leitura e escrita apresentam relação signiticativa em adultos com Dislexia do Desenvolvimento.

Contato: darlenegodoy@gmail.com

Fomento: Fapesp, Mackpesquisa e CNPq

22-041- CORRELAÇÕES ENTRE HABILIDADES DE RECONHECIMENTO DE PALAVRAS E PSEUDOPALAVRAS EM ADULTOS COM DISLEXIA DO DESENVOLVIMENTO. Darlene Godoy de Oliveira, Patrícia Botelho da Silva, Karen Ueki, Elizeu Coutinho de Macedo.

Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Dislexia; Decisão Lexical; Leitura.

O funcionamento cognitivo necessário para a realização da leitura e para a decisão lexical envolve diversos subsistemas linguísticos que geralmente encontram-se prejudicados nos sujeitos com Dislexia do Desenvolvimento. A Dislexia é um distúrbio de aprendizagem caracterizado por diversas manifestações comportamentais e cognitivas, como leitura lenta e penosa, erros de inversões de letras e sílabas, confusões auditivas ou de letras por similaridade visual. É possível avaliar o estágio de desenvolvimento do léxico e as habilidades de acesso a este subsistema através das provas de decisão lexical. O objetivo deste trabalho foi correlacionar medidas de acurácia de adultos disléxicos no julgamento de palavras e pseudopalavras de diferentes subtipos em uma tarefa de decisão lexical. Participaram 16 universitários disléxicos e 16 bons leitores (IM= 22,66) pareados por idade, escolaridade e gênero. Todos os sujeitos foram submetidos a uma bateria neuropsicológica e testesde leitura e escrita. A tarefa de decisão lexical, aplicada em versão computadorizada, é composta por palavras regulares (PALA), pseudopalavras estranhas (PSDE) e pseudopalavras derivadas de palavras reais dos seguintes subtipos: troca fonológica (QPTF), troca visual (QPTV) e pseudohomófonas (QPPH). As palavras escritas eram apresentadas por 1000 milissegundos e a resposta era emitida através de um joystick. ANOVAS mostraram diferença significativa (p >0,05) para a acurácia de todos os subtipos de itens, sendo que o desempenho dos disléxicos foi inferior ao dos sujeitos controle. Correlações de Pearson, conduzidas com os escores dos disléxicos no teste, indicaram associação entre acurácia no julgamento dos subtipos PALA e PSDE (r= 0,761; p= 0,001), PALA e QPPH (r= 0,726, p= 0,001), PALA e QPTF (r= 0,860; p= 0,000), PALA e QPTV (r= 0,869; p= 0,000), PSDE e QPPH (r= 0,523; p=0,038), PSDE e QPTV (r= 0, 693; p= 0,003), PSDE e QPTF (r= 0, 776; p= 0,000), QPPH e QPTF (R= 0, 664; p= 0,005),QPPH e QPTV (R= 0, 727; p= 0,001) e QPTF e QPTV (r= 0,904; p= 0,000).Tais resultados indicam que, embora o reconhecimento de diferentes subtipos de palavras envolva o uso de estratégias distintas, tais mecanismos cognitivos estão relacionados. Conforme teoria cognitiva de aquisição da leitura, falhas no estágio alfabético são observadas através de pobres habilidades de decodificação grafofonêmica e estão relacionadas ao baixo desempenho nas categorias de PALA e QPTF. Por outro lado, falhas no estágio lexical são decorrentes de reduzido desenvolvimento do léxico ortográfico e são observadas através do baixo desempenho nas categorias PSDE, QPPH e QPTV. Neste sentido, é possível concluir através dos dados obtidos que o baixo desempenho de adultos disléxicos na tarefa de decisão lexical está relacionado a prejuízos em diferentes mecanismos de reconhecimento de palavras.

Contato: darlenegodoy@gmail.com

Fomento:Fapesp, Mackpesquisa e CNPq.

22-042- DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM ENTRE GÊNEROS. Ana Ribeiro Santana, Zelma Freitas Soares, Patrícia Martins de Freitas.

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB.

Eixo Temático: Processos cognitivos.

Palavras-chave: Avaliação neuropsicológica, habilidades psicolinguistica, gênero e linguagem.

Estudos apontam que meninas apresentam um desempenho maior em habilidades lingüísticas do que os meninos em função das mesmas terem áreas relacionadas a linguagem mielinizada de forma mais precoce. O objetivo do presente trabalho foi identificar possíveis diferenças entre gênero no que tange o desenvolvimento da linguagem em crianças pré-escolar. Os participantes do presente estudo foram 181 crianças, estudantes de 11 escolas na cidade de Santo Antônio de Jesus-Ba, sendo 57,45% de escolas públicas, 53,04% do gênero masculino com média da idade de 5,10 anos (dp=0,81 anos). Na avaliação neuropsicológica com as crianças foi utilizado a Bateria de Avaliação Neuropsicológica do Processamento Lexical - BANPLE. A BANPLE possui nove tarefas que avaliam tanto a compreensão, quanto a produção oral da linguagem nos componentes fonológico, lexical e semântico. As Tarefas da Produção Oral do componente Fonológico foram Discriminação de Fonemas (DF) e Detecção de Rimas (DR), do Componente Lexical foi a Tarefa de Decisão Lexical (DL) e Semântica foram Associação Semântica Palavra-Figura (ASPF) e Associação Semântica Figura-Figura (ASFF). As Tarefas da Compreensão Oral do componente Fonológico foi Julgamento de Rimas (JR), do Lexical foi a Tarefa de Repetição de Palavras e Pseudopalavras (RPP) e do componente Semântico foram Nomeação de Figura (NF) e Fluência Verbal (FV). A análise de dados foi feita por meio do *software SPSS (Statistical Pachkage for Social Sciences)*, onde através do *Teste t de student* buscou-se observar diferenças significativas da linguagem entre gênero. Os resultados mostraram que as crianças do gênero feminino apresentaram média de desempenho maior em todas as tarefas da BANPLE, no entanto essas diferenças foram estatisticamente significativas apenas nas tarefas de RPP (p=0,002); DF (p= 0,003); DL (p= 0,02). Nesse sentido, a partir do presente trabalho podemos inferir que há diferenças entre gêneros no que tange as funções da linguagem, no entanto, essa diferença não é referente a habilidades lingüísticas como um todo, e sim em alguns aspectos. Portanto faz-se relevante, investigações detalhadas em estudos mais específicos.

Contato: ana.ribeiro_22@hotmail.com

22-043- AVALIAÇÃO DO "ACTION (VERB) FLUENCY" EM IDOSOS SAUDÁVEIS – DADOS PRELIMINARES. Bárbara Costa Beber, Renata Kochhann, Márcia Lorena Fagundes Chaves.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras-chave: fluência, verbos, idosos.

O "Action (verb) Fluency" (AVF) é uma tarefa de geração de verbos que parece estar mais correlacionada com funções executivas do que outras tarefas de fluência verbal. Há estudos apontando para a possibilidade da tarefa de AVF ser dependente da integridade neurofisiológica do circuito gânglio-fronto-basal. Não existem ainda estudos avaliando esta tarefa em idosos saudáveis no Brasil, portanto não há relatos do desempenho desta população na tarefa de AVF e nem suas correlações com dados demográficos. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho de idosos saudáveis na tarefa de AVF e verificar a correlação desta tarefa com idade, escolaridade e desempenho no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM). O estudo foi aprovado pelo comitê de ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Os sujeitos que foram convidados a participar do estudo eram idosos que freqüentavam grupos de convivência da terceira idade na comunidade local. Os critérios de inclusão foram: ter idade igual ou superior a 65 anos, ter como língua materna o português do Brasil e consentir em participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Os critérios de exclusão foram: apresentar histórico de doença neurológica ou psiquiátrica que pudesse prejudicar o desempenho cognitivo, e apresentar pontuação no MEEM abaixo do ponto de corte para a sua escolaridade. Para isso, foi aplicado um questionário e o MEEM. Após, foi realizada a tarefa de AVF, cuja duração é de um minuto. Para análise estatística utilizou-se o teste de Spearman com nível de significância de 0,05. Trinta e nove sujeitos participaram do estudo (37 do sexo feminino, 2 do sexo masculino), com idades entre 65 e 82 anos, (M = 70,76; DP = 4,918), com escolaridade entre 0 e 20 anos (M = 7,39 anos; DP = 5,490), MEEM entre 23 e 30 (M = 27,50; DP = 1,983) e com desempenho no AVF de 5 a 29 verbos por minuto (M = 12,42; DP = 6,246). Foi encontrada correlação estatisticamente significativa ente AVF e o MEEM (rho=0,417; p=0,009) e escolaridade (rho=0,694; p=0,000), porém não com a idade (rho=,010; p=0,954). Concluiu-se que idosos saudáveis com níveis de escolaridade diversos apresentam uma média de fluência de verbos de 12,42 verbos por minuto; e que a tarefa AVF está correlacionada com o MEEM e a escolaridade, demonstrando, portanto, a necessidade de criar normas para o AVF que levem em conta a escolaridade dos sujeitos.

Contato: Bárbara Costa Beber: bcbfono@yahoo.com.br

Fomento: FIPE-HCPA

22-044- O DESENVOLVIMENTO DA MEMÓRIA SEMÂNTICA ATRAVÉS DE UMA TAREFA DE FLUÊNCIA VERBAL DE ANIMAIS: DADOS PRELIMINARES .

Luciana Brooking, , Emmy Uehara, J. Landeira-Fernandez.

Núcleo de Neuropsicologia Clínica e Experimental, Laboratório de Clínica e Neurociências, Departamento de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Curso de Psicologia da Universidade Estácio de Sá.

Eixo temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras-Chave: Crianças; cognição; neuropsicologia; neurociências.

A fluência verbal semântica é uma forma de se avaliar a memória semântica, linguagem e funções executivas. Pede-se que o sujeito evoque o maior número possível de palavras dentro de uma categoria dada. A fluência animal faz parte de baterias distintas de avaliação da linguagem e inteligência. Essa tarefa exige menos das funções executivas e depende mais da forma lexical. De acordo com a literatura seu desempenho durante a infância apresenta uma melhora maior após os 10 anos. Essa ferramenta considera o número de palavras evocadas, assim como sua categorização. Objetivo: avaliar o efeito da idade e do gênero em uma tarefa de evocação de palavras e memória semântica da Fluência Verbal Semântica – Animais, em crianças da pré-escola à faixa escolar, sem problemas de aprendizagem ou neuropsiquiátrico. Método: Avaliou-se 127 sujeitos (63 meninos e 59 meninas) entre 4 e 10 anos de escolas particulares da cidade do Rio de Janeiro, de nível sócio-econômico A e B. Resultados: Observou-se, em geral, que houve uma melhora nos escores ao longo das idades, tanto para meninos quanto meninas. A ANOVA de duas vias revelou que não houve interação entre gênero e idade ($p \geq 0,05$). Não foram detectadas diferenças entre gênero ($p \geq 0,05$). Porém, encontraram-se diferenças significativas entre idades ($F = 12,988$; $p \leq 0,01$). Tais diferenças, de acordo com teste *post-hoc* LSD, referem-se a 4 anos em relação aos 6, 7, 8, 9 e 10 anos ($p \leq 0,01$), 5 anos com 7, 8, 9 e 10 anos ($p \leq 0,01$), 6 anos com 7, 8, 9 e 10 anos ($p \leq 0,01$), 7 anos com 9 anos ($p \leq 0,01$), 8 anos com 9 anos ($p \leq 0,01$). Conclusão: Não se observou efeito de gênero, somente efeito de idade no desempenho da fluência verbal semântica de animais. Os resultados estão de acordo com a literatura de que a memória semântica armazena conhecimentos a partir dos significados das palavras, relacionando-os, acompanhando a escolarização. Vale salientar que esse estudo apresentou dados preliminares de uma pesquisa que se encontra em andamento. Pretende-se fazer análise de cluster, switch e erros a fim de aprofundar o estudo sobre desenvolvimento.

luciana.brooking@gmail.com

22-045- DECISÃO SEMÂNTICA E DECISÃO LÉXICA. Silmara Batistela, Orlando Francisco Amodeo Bueno, Leonardo José Vaz.

Departamento de Psicobiologia- Universidade Federal de São Paulo/EPM.

Eixo temático: Processos Cognitivos.

Palavras-chave: Memória semântica, decisão semântica, decisão léxica, tempo de reação.

O paradigma de pré-ativação semântica é importante ferramenta para estudar a estrutura da memória semântica e seu funcionamento. Participaram 50 voluntários (as), ± 24 anos, nível superior, divididos em quatro grupos: léxico 750; léxico 250; semântico 750; semântico 250. 120 pares de palavras foram apresentados (30 pares de palavras fortemente relacionadas, 30 com relação intermediária, 30 não relacionadas e 30 de palavras-pseudopalavras). Grupo Léxico: Quando apresentada a segunda palavra do par, o sujeito deveria responder se esta era ou não pertencente à língua portuguesa. Grupo Semântico: Quando apresentada a segunda palavra, o sujeito deveria responder se esta era ou não relacionada à primeira palavra do par. Um ponto de fixação (*) era apresentado no centro da tela do computador (700ms), seguido pela primeira palavra do par (200ms), seguida de mascaramento (######) (50ms) (SOA 250) ou mascaramento + tela branca (500ms) (SOA 750) e da palavra-alvo (disponível por 3000ms). Os sujeitos deveriam ler a primeira palavra do par e responder o mais rápido possível quando a segunda palavra fosse apresentada. O tempo de reação (TR) foi utilizado como medida de comparação. ANOVA de medidas repetidas mostrou efeito de tipo de decisão ($F(3,46)=3,24$, $p<0,04$), tipo de relação ($F(3,138)=29,26$, $p<0,001$) e interação entre ambos ($F(9,138)=12,71$, $p<0,001$). No grupo léxico 250 o TR para pares de palavras-pseudopalavras foi maior que para pares com forte relação ($p<0,001$), relação intermediária ($p<0,007$) e palavras não relacionadas ($p<0,006$) (Tukey-HSD). O TR para o grupo léxico 750 foi maior para pares de palavras-pseudopalavras do que para pares com forte relação, relação intermediária e palavras não relacionadas ($p<0,001$). No grupo semântico 250 houve TR menor para pares com forte relação do que para palavras não relacionadas ($p<0,001$) e com relação intermediária ($p<0,001$) e menor TR para pares de palavras-pseudopalavras do que palavras sem relação ($p<0,001$) e pares de relação intermediária ($p<0,001$) (Tukey). No grupo semântico 750, houve menor TR para pares com forte relação do que para palavras não relacionadas ($p<0,002$) e com relação intermediária ($p<0,001$). Não houve diferença em função do SOA. Nova análise foi realizada condensando os grupos Léxico 250 + Léxico 750 e os grupos semântico 250 e semântico 750. Houve efeito de grupo ($F(1,48)=9,29$, $p<0,004$), do tipo de relação entre os pares de palavras ($F(3,144)=28,16$, $p< 0,001$) e interação entre os fatores ($F(3,144)=31, 57$, $p< 0,001$). No grupo léxico foi observado maior TR para pares de palavras-pseudopalaras e pares com forte relação ($p<0,001$), relação intermediária ($p<0,001$) e pares sem relação ($p<0,001$). No grupo semântico, menor TR para pares com forte relação do que pares de palavras-pseudopalavras ($p<0,02$), de relação intermediária ($p<0,001$) e sem relação ($p<0,001$). A detecção dos estímulos durante o processamento lexical foi inferior ao obtido no processamento semântico ($p<0,004$). A relação semântica diminuiu o tempo necessário para o processamento.

Contato: sil_batistela@yahoo.com.br

22-046- FREQÜÊNCIA DE HÁBITOS DE LEITURA E ESCRITA COMO FATOR PREDITOR DO QI ESTIMADO E DO DESEMPENHO NO MINI EXAME DO ESTADO MENTAL EM ADULTOS. Caroline de Oliveira Cardoso, Karina Carlesso Pagliarin, André Luiz Moraes, Rochele Paz Fonseca.

Eixo temático de referência do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras-chave: variáveis socioulturais, frequência de hábitos de leitura e escrita, Mini Exame do Estado Mental, QI estimado, avaliação neuropsicológica.

O papel de variáveis socioculturais e individuais na cognição humana vem sendo intensamente investigado nas últimas décadas, em especial a escolaridade e a idade. Estudos recentes vêm demonstrando que a variável frequência de hábitos de leitura e escrita parece ser tão importante quanto as outras para o funcionamento cognitivo, embora ainda insuficientemente explorada. Este estudo procurou verificar se as variáveis idade, escolaridade e a frequência de hábitos de leitura e escrita se correlacionam com escores de inteligência e de cognição. Concomitantemente, buscou-se averiguar se a frequência de hábitos de leitura e escrita, assim como a idade e a escolaridade, são fatores preditores do desempenho cognitivo. Participaram 325 indivíduos saudáveis, de 19 a 75 anos de idade, com no mínimo cinco anos de educação formal. Utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson ($p \leq 0,05$) e Análise de Regressão Linear Múltipla. Os resultados evidenciaram uma correlação positiva, moderada e significativa entre frequência de hábitos de leitura e de escrita e idade com os escores do Mini Exame do Estado Mental, dos subtestes vocabulário e cubos do WAIS-III e QI estimado. A análise de regressão indicou que a frequência de hábitos de leitura e escrita mostrou-se preditora do desempenho das variáveis dependentes estudadas isoladamente ou em interação com idade e escolaridade. Considera-se, assim, a frequência de leitura e da escrita como um importante fator no desempenho neuropsicológico por representar, pelo menos parcialmente, atividades que promovem estimulação cognitiva dos indivíduos, contribuindo também para a reserva cognitiva. Assim, sugere-se a inclusão dessa variável em futuros estudos que investigam o desempenho da cognição, assim como um fator a ser considerado nos processos de normatização de instrumentos neuropsicológicos.

Contato: carolineocardoso@yahoo.com.br

22-047- DO INTELLIGENCE AND SOCIOECONOMIC STATUS INFLUENCE AFFECTIVE DECISION-MAKING IN PRESCHOOLERS? Fernanda Mata, Isabela Sallum, Leandro Malloy-Diniz.

Programa de Pós-Graduação em Neurociências da Universidade Federal de Minas Gerais.

Laboratório de Investigações Neuropsicológicas (LIN) - INCT - Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

Eixo temático: Processos Cognitivos.

A significant improvement on performance on decision making tasks is seen between the ages of 3 and 4-years-old. However, there is a considerable interindividual variability within each age group. Such variability may result from several factors such as socioeconomic background and general intellectual level. The goal of the present study was to investigate the influence of intelligence and socioeconomic status (SES) on the development of affective decision-making in preschoolers. We evaluated 137 Brazilian children, 37 children aged 3 (19 males, 21 from private schools), 50 children aged 4 (29 males, 25 from private schools) and 50 children aged 5 years (29 males, 25 from private schools). We used a computerized version of the Children Gambling Task (CGT) to evaluate decision making, the Columbia Mental Maturity Scale (CMMS) to evaluate intelligence and the Brazilian Criterion of Economic Classification (CCEB) to assess SES. We used type of school in the analysis since we found a significant difference between children from private and public schools in concern to CCEB ($t(135)=14,01;p<0.000$). We carried a 3 (age 3-5) X 2 (sex) X 5 (blocks 1-5) X 2 (public vs. private schools) mixed model analysis of variance to analyze differences scores on the CGT. The analysis showed a significant main effect of age $F(2, 125)=9.59$, $p<0.000$ and block $F(4, 500)=8.27$, $p<0.000$, a significant Age versus Block interaction, $F(4, 500)=4.35$, $p<0.000$ and a borderline significant Block versus Type of school interaction $F(4, 500)=2.43$, $p<0.063$. Age-differences were found between 3-and 4-year-olds, but not between 4-and 5-year-olds. Pearson's correlation showed significant correlations between CCEB and CGT for 3, 4 and 5-year-olds ($r=0.348$, $p<0.035$; $r=0.358$; $p=0.013$; $r=0.388$, $p<0.008$). Performance on the CGT was not correlated with performance on the CMMS ($r=-0,057$, $p<0.507$). Results are in line with the literature showing that decision making develops between ages 3 and 4. CGT performance was found to be related, to some extent, to SES, but not to intelligence. SES is found to be related to working memory, and the latter is known to be related to IGT performance. Further studies must analyze whether SES influences decision making directly or if it is mediated by cool executive functions.

Contato: fernandagmata@gmail.com

22-048- INTELIGÊNCIA GERAL PREDIZ CONHECIMENTO TÁTICO DECLARATIVO EM JOVENS JOGADORES DE FUTEBOL? Maicon Rodrigues Albuquerquer, Lucas Araujo Lima Geo, Guilherme Menezes Lage, Israel Teoldo da Costa, Franco Noce, Varley Teoldo da Costa, Leandro Fernandes Malloy-Diniz.

Fundação Helena Antipoff, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade FUMEC, Universidade Federal de Viçosa, Universidade Federal de Ouro Preto.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras chaves: Conhecimento Tático Declarativo, Inteligência Geral, Jogadores de Futebol.

Habilidade tática é importante em diversos tipos de Esporte, principalmente os caracterizados como "aberto", ou seja, em que o ambiente encontra-se em constante mudança (ex. futebol). Habilidade tática refere-se a qualidade em que o jogador realiza uma ação correta no momento correto. Para realizar uma performance tática, o jogador precisar inibir respostas pré-planejadas, antecipar ações, coordenar movimentos complexos e usar informação sensorial, bem como tomar decisões, geralmente em um curto período de tempo. Em neuropsicologia o termo Funções Executivas descreve ações que envolvem inibir respostas, tomar decisões, organizar ações, planejamento, dentre outras. Logo, parece que uma boa performance nas habilidades táticas, parece representar uma boa habilidade das Funções Executivas. Ainda, um bom desempenho das Funções Executivas (mensuradas pelos testes) tem influencia da inteligência geral, mesurada pelos testes clássico da psicologia. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi verificar o efeito preditivo da inteligência geral para o desempenho do conhecimento tático. A amostra foi composta por 216 atletas amadores de futebol de campo com idade ente 14 e 18 (MD = 15,80; SD =1,22) anos. Em relação ao perfil da amostra, os atletas responderam que tem 1,22 (SD = 0,56) anos de treinamento formal, e que treinam durante 2,62 (SD =1,80) dias por semana e 4,85 (SD =4,18) horas por semana. Ainda, os atletas apresentaram um média de 9,69 (SD =6,76) anos de educação formal. Todos os jogadores foram avaliados pela Matrizes Progressivas de Raven e pelo teste de Conhecimento Tático Declarativo. Um análise de regressão linear simples foi conduzida utilizando como variáveis o desempenho no conhecimento tático declarativo e na Matrizes Progressivas de Raven. A análise demonstrou que o desempenho na Matrizes Progressivas de Raven não é preditor de desempenho de Conhecimento Tático Declarativo (F=.081, p=.776). Contudo, os resultados demonstraram que o desempenho do conhecimento tático declarativo não sofre influencia da inteligência geral medido pela Matrizes Progressivas de Raven.

Contato: maiconbhz@yahoo.com.br

22-049- PERDA AUDITIVA, ALTERAÇÕES COGNITIVAS E DEPRESSÃO. Rachel Schindwein, Cláudio Ikino.

Equipe de Implante Coclear, Hospital Universitário - Universidade Federal de Santa Catarina.

Eixo Temático: Psicologia Clínica e Neurociências.

Palavras-chave: Depressão, perda auditiva, cognição, implante coclear, Psicologia.

A perda auditiva-PA relaciona-se com aspectos psicossociais e neuropsicológicos do indivíduo. Mundialmente, é o déficit sensorial mais freqüente afetando 250 milhões de pessoas, nas populações com prevalências de 2,1% a 8,8% de PA incapacitante nos países em desenvolvimento (WHO,2000). O SUS (Brasil) atende indivíduos com PA via equipes multidisciplinares. Objetivos:Verificar freqüência de alterações neuropsicológicas e neurológicas; outras médicas, investigar relações entre alterações psicológicas/neuropsicológicas e PA; Verificar nível/gravidade de sintomatologia depressiva em pacientes. Metodologia:Entrevistar 1260 pacientes no Hospital Universitário-UFSC com queixa de PA, candidatos ao uso do Implante Coclear-IC e Aparelho de Amplificação de Sonora Individual–AASI, obtendo dados como idade, estado civil, escolaridade, sexo, profissão, alterações psicológicas/neuropsicológicas e neurológicas (depressão, TDAH, etilismo, crise convulsiva-CC, Doença de AlzheimerDA, outras demências, esquizofrenia, AVE, psicopatia, Deficiência Mental-DM, TCE, alterações de sono, memória, concentração/atenção, uso de psicotrópico/neuroléptico) e médicas (prematuridade, diabetes, HAS, tireoidopatia, cardiopatia, localização da PA, utilização de prótese auditiva), História Mórbida Familiar-HMF. Adicionalmente, verificou-se a gravidade dos sintomas depressivos em amostra com 105 sujeitos, de ambos os sexos pareados, acima de 17 anos, divididos em adultos jovens (17 a 29 anos), adultos (entre 30 e 64 anos) e idosos (acima de 65 anos), utilizando entrevista psicológica e Inventário de Depressão Beck-BDI. Resultados, Discussão e Conclusões:Maioria dos pacientes tem PA bilateral; não utilizam psicotrópicos/neurolépticos (79,03%); tem depressão (58,63%). Várias crianças/adolescentes tem CC e DM; muitos adultos/idosos tem depressão, e alterações de memória(20,35%), tendo 1032 casos, seguidas por alterações de concentração/atenção e distúrbios de sono; HAS é doença biomédica mais comum; HMF com elevada freqüência de depressão (43,20%), seguida de etilismo, epilepsia, DM. Depressão, alterações de memória, atenção/concentração tiveram maior freqüência naqueles com PA bilateral em relação a PA unilateral; TDAH é o distúrbio menos oscilante nos grupos etários; nas crianças/adolescentes as alterações de memória, atenção/concentração, depressão e CC dobram sua freqüência; nos adultos a freqüência eleva-se muito nas alterações de memória, sono, atenção/concentração e a depressão; nos idosos observou-se crescimento relevante na freqüência de alterações de memória, sono, atenção/concentração, enquanto depressão mostrou diferente comportamento. Prevalência de alterações de memória, concentração/atenção relacionam-se com PA, sugerindo relação entre PA e depressão. Acerca da investigação da intensidade dos sintomas depressivos, constatou-se que a maioria (56 sujeitos) concluiu ensino fundamental, maioria (68 adultos) trabalhava, apresentou quadro depressivo, sendo 44 indivíduos com sintomas mínimos, 17 com leves, 6 com moderados e 1 com graves. A depressão repercute psicologicamente, indicando necessidade da avaliação/intervenção neuropsicológica do indivíduo adulto com PA.

Contato: rachelsz@floripa.com.br

22-050- A DEPRESSAO COMO MODERADORA DA COGNIÇÃO NO IDOSO: O PAPEL CENTRAL DO FUNCIONAMENTO EXECUTIVO. Jonas Jardim de Paula, Debora Marques Miranda, Leandro Fernandes Malloy-Diniz.

Laboratório de Investigações Neuropsicológicas – INCT em Medicina Molecular – Universidade Federal de Minas Gerais - INCT de Medicina Molecular, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Av Alfredo Balena, 190, Belo Horizonte-MG, CEP 30130-100, Brazil.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: funcionalidade, atividades de vida diária instrumentais, Alzheimer, Comprometimento Cognitivo Leve.

As relações entre sintomas depressivos e desempenho cognitivo e funcional no idoso são bem exploradas no envelhecimento cognitivo normal (ECN), mas não no envelhecimento cognitivo patológico (ECP). O efeito moderador desses sintomas sobre o desempenho cognitivo pode ser menos intenso no ECP que no ECN e secundário ao comprometimento das funções executivas, como sugerem estudos recentes. Objetiva-seavaliar o efeito moderador dos sintomas depressivos no ECN e no ECPe o papel das Funções Executivas como mediadoras deste. Um protocolo de exame neuropsicológico foi utilizado na avaliação de 96 idosos com ECN e 178 com ECP (85 idosos com Comprometimento Cognitivo Leve 98 com Alzheimer). Após estudo de validação a Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15) foi utilizada como critério para depressão. Um protocolo de exame neuropsicológico contendo vários testes foi reduzido por análise fatorial a Memória(MEM), Funções Executivas(FE), Linguagem(LIN) e Habilidades Visioespaciais(VSP). As Atividades de vida diária básicas e instrumentais também foram examinadas. Para a avaliação do efeito moderador da depressão sob o desempenho cognitivo foi criado um modelo de regressão multivariada, tendo por variáveis dependentes os componentes da análise fatorial, por fatores o tipo de envelhecimento x presença de sintomas depressivos e por covariáveis a idade, escolaridade e gênero. Posteriormente as análises foram realizadas novamente, acrescentando-se o fator FE às covariáveis. **O** modelo foi significativo, com magnitudes de efeito baixa-moderada para funcionalidade e moderada-alta para a cognição.Uma interação entre o tipo de envelhecimento e os sintomas depressivos ocorreu nas variáveis cognitivas, mas não nas funcionais, com magnitudes de efeito moderadas em FE e fracas nos demais domínios. As análises post-hoc indicam que os efeitos são significativos no ECN, mas não significativos no ECP. Esta primeira fase indica que os sintomas depressivos moderam o desempenho cognitivo no ECN, mas não no ECP. Considerando-se então apenas os participantes do grupo ECN, os sintomas depressivos apresentaram associação com todas as variáveis cognitivas, mas não com as funcionais. Contudo, após a adição do fator executivo às covariáveis, os grupos não diferiram quanto à LIN e VSP. Os grupos ainda diferiram quanto à MEM, mas a magnitude de efeito antes alta tornou-se fraca, caracterizando mediação. Os sintomas depressivos moderam o desempenho cognitivo no ECN, mas não no ECP além de não estar associado À funcionalidade. O comprometimento cognitivo parece em grande medida secundário à disfunção executiva, conforme hipotetizado nos modelos anátomo-clínicos da depressão em idosos.

Contato: jonasjardim@gmail.com

22-051- IMPACTO DOS FATORES DE VULNERABILIDADE NA RESPOSTA CARDÍACA AO ESTRESSE PSICOLÓGICO EM MILITARES DAS TROPAS DE PAZ. Alvares, R.S.R., Mendonça-de-Souza, A.C.F., Duarte, A.F.A, Gameiro, T.M., Souza, W.F., Coutinho, E.F.S., Gleiser, S., Figueira, I., Volchan, E. Souza, G.G.L.

Universidade Federal de Ouro Preto, [2]Forebrain Neurotecnologia Ltda., [3]Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército, [4]Universidade Federal do Rio de Janeiro, [5]Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, [6]Fundação Oswaldo Cruz.

Eixo Temático: Psicologia Clínica e Neurociências.

Palavras-chave: estresse agudo, afeto negativo, ansiedade, reatividade cardíaca, recuperação cardíaca.

Estudos prévios mostraram que estressores que contenham características de incontrolabilidade e/ou avaliação social ameaçadora são considerados como mais aversivos aos seres humanos. As respostas cardíacas a esses estressores podem ser influenciadas por fatores internos e externos. Esse estudo visa investigar a influência dos fatores de vulnerabilidade interno e externo na reatividade e recuperação cardíaca de militares em uma tarefa de estresse psicológico agudo. Foram avaliados 22 militares brasileiros após retorno de missão de paz no Haiti. Após 10 min de repouso, os militares tiveram que preparar mentalmente (5 min) e em seguida proferir um discurso (5 min) a respeito de suas qualidades como militares, frente a uma câmera filmadora. Os 5 min seguintes foram considerados como período de recuperação. O eletrocardiograma foi registrado durante todo o experimento. Foi calculada a média dos intervalos RR a cada 2,5 minutos (período cardíaco: PC) para cada uma das condições experimentais: basal, preparação, discurso e recuperação. Além disso, foram calculados índices de reatividade ao estresse em relação ao basal e índices de recuperação em relação ao estresse. Com o intuito de avaliar os fatores de vulnerabilidade internos utilizou-se a Escala de Traço de Afeto Negativo e o Inventário de Traço de Ansiedade. Para avaliar o fator de vulnerabilidade externo utilizou-se o Inventário de Estressores de Força Militar de Paz. Análises de variância mostraram redução do PC (taquicardia) durante as fases de preparação e de realização do discurso em relação ao basal, e em seguida, retorno do PC aos níveis basais. Houve uma correlação negativa entre a reatividade ao estresse e os traços de afeto negativo e de ansiedade, indicando que quanto maior o afeto negativo e a ansiedade menor a reatividade cardíaca. O traço de afeto negativo também se associou negativamente com a recuperação do estresse. Além disso, observou-se uma correlação negativa entre a diversidade de eventos estressantes vivenciados na missão e a recuperação do estresse. Concluímos que, os militares que possuem alto traço de afeto negativo parecem ser menos flexíveis fisiologicamente, visto que apresentam menor reatividade e menor recuperação do estresse. Já aqueles que possuem maior traço de ansiedade apresentam menor reatividade e aqueles que vivenciam maior diversidade de eventos estressantes apresentam menor recuperação. Portanto, os traços de afeto negativo e de ansiedade, e a diversidade de eventos estressantes parecem ser fatores de vulnerabilidade ao estresse, visto que promovem respostas fisiológicas mal adaptativas, caracterizadas por menor reatividade e menor recuperação cardíaca.

Contato: souzaggl@gmail.com

Fomento: CAPES, CNPq, FAPERJ, UFOP.

22-052- CICATRIZES NEUROBIOLÓGICAS: DO ESTRESSE PRECOCE AO DESENVOLVIMENTO DE TRANSTORNOS DE PERSONALIDADE. Martins, C.M.S,Baes, C.V.W, Tofoli, S.M.C, Juruena, M.F.

-Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Saúde Mental da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - FMRP. Universidade de São Paulo-USP.

Mestranda do Programa de Pós Graduação em Saúde Mental da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - FMRP. Universidade de São Paulo-USP.

Professor Doutor em Psiquiatria. Coordenador do Programa de Ensino, Pesquisa e Assistência do Hospital Dia do HC. Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – FMRP. Universidade de São Paulo-USP.

EIXO TEMÁTICO: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas.

PALAVRAS-CHAVE: Abuso Infantil, Negligência Infantil, Estresse Precoce, Transtorno de Personalidade Borderline, Gravidade da Sintomatologia Psiquiátrica.

Estudos sugerem que o estresse precoce (EP) está associado a um maior risco de desenvolvimento de psicopatologias na fase adulta. Um dos achados mais frequentes na literatura tem sido a associação entre diferentes subtipos de EP e transtornos de personalidade, principalmente o transtorno de personalidade borderline. Investigar a associação entre EP e o desenvolvimento de transtorno de personalidade na vida adulta em pacientes psiquiátricos do HD do HC da FMRP-USP. A amostra foi composta por 81 pacientes psiquiátricos avaliados através de Entrevista Clínica de acordo com os critérios diagnósticos do DSM-IV. A presença de EP foi confirmada através do Questionário Sobre Traumas na Infância, que investiga 5 subtipos de abuso e negligência. Na amostra avaliada, 71.6% dos pacientes sofreram algum tipo grave de EP comparados a 28.4% dos pacientes que não sofreram. Entre os pacientes com estresse precoce, mais da metade (56.9%) apresentavam transtorno de personalidade, enquanto 30.4% dos pacientes sem EP tinham diagnóstico de transtorno de personalidade (p=0.03). Os resultados demonstram que pacientes com EP têm um risco 3 vezes maior de desenvolver transtorno de personalidade do que os pacientes que não apresentaram EP (OR=3.01; 95% IC, 1.1-8.4). Além disso, quando avaliado entre os diagnósticos de Eixo II, encontramos associação entre o EP e o desenvolvimento de Transtorno de Personalidade Borderline (p<0.05). Quando avaliados individualmente os subtipos de EP, os pacientes com transtorno de personalidade diferiram significativamente dos sem transtorno de personalidade em relação à presença de abuso emocional (p=0.001), negligência emocional (p=0.003) e negligência física (p=0.003), enquanto que o abuso físico e o abuso sexual não influenciaram no desenvolvimento de transtorno de personalidade. Os pacientes com abuso emocional, negligência emocional e negligência física apresentaram um risco 4 a 5 vezes maior (respectivamente, OR=5.2; 95% IC, 1.9-13.5; OR=4.02; 95% IC, 1.5-10.1 e OR=4.0; 95% IC, 1.5-10.0) de apresentar diagnóstico de transtorno de personalidade. Nossos achados demonstram a associação entre EP e Transtornos de Personalidade, sugerindo que o EP seja um fator de risco para o desenvolvimento desta patologia na vida adulta. Mais especificamente, os dados indicam que o aumento deste risco se deva principalmente à ocorrência de abuso emocional, negligência emocional e física na infância.

Contato: camilammartins@gmail.com

Fomento: CAPES

22-053- A NEUROBIOLOGIA DO ESTRESSE PRECOCE E PSICOPATOLOGIAS DO ADULTO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. Carr, CP; Martins, CMS; Stingel, AM; Lemgruber, VB; Juruena MF.

Mestranda do Programa de Pós Graduação em Saúde Mental da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – FMRP. Universidade de São Paulo – USP.

Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Saúde Mental da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – FMRP. Universidade de São Paulo – USP.

Professora Doutora em Psicologia. Professora da Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-RIO.

Médica Psiquiatra e Psicóloga. Chefe do Setor de Psicoterapia do Serviço de Psiquiatria da Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro – SCMRJ.

Professor Doutor em Psiquiatria. Coordenador do Programa de Ensino, Pesquisa e Assistência do Hospital Dia do HC. Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – FMRP. Universidade de São Paulo – USP.

EIXO TEMÁTICO: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas.

PALAVRAS-CHAVE: Estresse Precoce, Maus-Tratos, Psicopatologia, Transtornos Mentais.

Introdução: O estresse precoce (abuso sexual, físico ou emocional, e negligência física ou emocional) tem sido foco de inúmeras pesquisas, sendo correlacionado com o surgimento e gravidade de transtornos psiquiátricos. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é revisar a literatura sobre estresse precoce associado a transtornos psiquiátricos. **Método:** Realizou-se busca de artigos em quatro bases de dados (PubMed, SciELO, Lilacs e Psychinfo), da última década, com as seguintes palavras-chave: child abuse, maltreatment, early life stress, psychiatric disorders, mental disease, psychopathology. **Resultados:** Quarenta e dois artigos foram selecionados, sendo que a maioria destes demonstram que os subtipos de estresse precoce, como o abuso sexual, físico e emocional e a negligência física e emocional, estão associados com diversos transtornos psiquiátricos. Principalmente o transtorno de personalidade borderline e transtornos de ansiedade ao abuso sexual; transtornos alimentares, de humor e de ansiedade e ao abuso físico; esquizofrenia e transtorno de personalidade borderline ao abuso emocional; e transtornos de humor e de ansiedade no caso de negligências. **Conclusões:** Vivências de estresse precoce na infância e adolescência são prognósticos de transtornos psiquiátricos na vida adulta. Mais estudos são necessários para compreender o mecanismo pelo qual o estresse precoce é desencadeador de psicopatologia no adulto.

Contato: claracarr@globo.com

Fomento: CAPES

22-054- DESREGULAÇÃO DO EIXO HIPOTÁLAMO-PITUITÁRIA-ADRENAL (HPA) E DA FUNÇÃO DOS RECEPTORES GLICOCORTICÓIDES (RG) E MINERALOCORTICÓIDES (MR) NA DEPRESSÃO. Baes C.V.W., Tofoli, S.M.C., Martins, C.M.S., Juruena, M.F.

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo.

Eixo Temático: Psicologia Clínica e Neurociências.

Palavras-chaves: Eixo Hipotálamo-Pituitária-Adrenal, Cortisol, Receptores Glicocorticóides, Receptores Mineralocorticóides, Depressão.

INTRODUÇÃO: O desequilíbrio do cortisol tem sido identificado como um correlato biológico dos transtornos depressivos. Essas anormalidades parecem estar relacionadas às mudanças na capacidade dos glicocorticóides em exercer seu *feedback* negativo na secreção dos hormônios do eixo Hipotálamo-Pituitária-Adrenal (HPA) por meio da ligação aos receptores de mineralocorticóides (RM) e glicocorticóides (RG). Embora diversos estudos tenham avaliado o envolvimento dos RG na regulação do eixo HPA, ainda existem poucos dados sobre o funcionamento dos RM na depressão. **OBJETIVOS**: Avaliar o funcionamento do eixo HPA e dos RG e RM em pacientes depressivos através de desafios com Dexametasona (agonista RG) e Fludrocortisona (agonista RM). **METODOLOGIA**: Foram recrutados 30 sujeitos divididos em: grupo de pacientes com diagnóstico de episódio depressivo atual (n=20) e grupo de controles (n=10). O diagnóstico foi realizado por meio de entrevista clínica de acordo com os critérios diagnósticos do DSM-IV. Foram incluídos apenas pacientes com HAM-D_{21} ≥17. A avaliação endócrina foi controlada por placebo, cego por parte dos controles e pacientes, não randomizado, onde os efeitos da Fludrocortisona e da Dexametasona foram avaliados através do cortisol salivar. A secreção de cortisol salivar foi avaliada às 22h, ao acordar, 30 e 60 min após acordar, após a administração de uma cápsula de Placebo, Fludrocortisona e Dexametasona às 22hs do dia anterior. **RESULTADOS**: Encontramos níveis menores de cortisol salivar ao acordar após a administração de Placebo nos pacientes depressivos do que nos controles (p=0.03). Encontramos também uma tendência dos pacientes apresentarem níveis maiores de cortisol salivar ao acordar do que os controles após a administração de Dexametasona (p=0.06). Quando avaliado o cortisol após a administração de Fludrocortisona, os pacientes apresentaram níveis menores de cortisol salivar 30 min após acordar (p=0.04) e na Área Sob a Curva (AUC) (p=0.04) do que os controles. Além disso, encontramos também uma tendência dos pacientes depressivos apresentarem níveis menores de cortisol salivar 60 min após acordar do que os controles (p=0.054). **CONCLUSÕES**: Nossos dados demonstram uma hipoatividade do eixo HPA nos pacientes depressivos e que esta desregulação do eixo HPA se deva em parte a uma diminuição da sensibilidade dos RG e uma hiperativação dos RM. Dessa forma, nossos achados sugerem que além dos RG, os RM também sejam um interessante alvo para o desenvolvimento de futuras pesquisas para a compreensão dos mecanismos envolvidos na depressão.

Contato: crisvwbaes@hotmail.com; juruena@fmrp.usp.br

Fomento: Capes, CNPq, FAEPA, FAPESP

22-055- CORRELAÇÃO POSITIVA ENTRE O CORTISOL PLASMÁTICO E A GRAVIDADE DO ESTRESSE PRECOCE EM PACIENTES DEPRESSIVOS. Baes C.V.W., Tofoli, S.M.C., Martins, C.M.S., Juruena, M.F.

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo.

Eixo Temático: Psicologia Clínica e Neurociências.

Palavras-chaves: Estresse Precoce, Eixo Hipotálamo-Pituitária-Adrenal, Cortisol Plasmático, Depressão.

INTRODUÇÃO: Estudos recentes demonstram que pacientes depressivos com Estresse Precoce têm uma probabilidade maior de apresentar desequilíbrios no funcionamento do eixo Hipotálamo-Pituitária-Adrenal (HPA). **OBJETIVO**: Investigar se o Estresse Precoce pode induzir alterações persistentes no eixo HPA levando a uma maior vulnerabilidade à depressão na vida adulta através da avaliação do cortisol plasmático. **METODOLOGIA**: Foram selecionados 30 sujeitos divididos em 3 grupos: grupo de pacientes com diagnóstico de episódio depressivo atual com presença de EP (n=13), grupo de pacientes com diagnóstico de episódio depressivo atual com ausência de EP (n=7) e grupo de controles (n=10). Os pacientes foram avaliados por entrevista clínica de acordo com os critérios do DSM-IV para a confirmação diagnóstica. Foram incluídos no estudo apenas pacientes com gravidade moderada a severa na Escala de Depressão de Hamilton ($HAM\text{-}D_{21} \geq 17$). A presença de EP foi investigada através do Questionário Sobre Traumas na Infância (QUESI). Para avaliação do cortisol plasmático foram realizadas coletas sanguíneas entre 8 e 9h. **RESULTADOS**: Não foram encontradas diferenças significativas com relação às médias dos níveis de cortisol plasmático entre os pacientes com presença de Estresse Precoce (média: 459.7 ± 43.2), ausência de Estresse Precoce (média: 446.2 ± 71.0) e os controles (média: 437.0 ± 61.3) (F=0.04, p=0.95). No entanto, quando avaliado apenas os pacientes com presença de EP, encontramos uma correlação positiva de moderada intensidade entre o cortisol plasmático e a gravidade do Estresse Precoce avaliado pelos escores do QUESI (p=0.01). **CONCLUSÃO**: Nossos resultados demonstram uma correlação significativa entre o aumento do cortisol plasmático e o aumento da gravidade do Estresse Precoce. Dessa forma, nossos achados indicam que o Estresse Precoce pode levar a modificações permanentes no eixo HPA que podem levar ao desencadeamento de transtornos depressivos na vida adulta.

Contato: crisvwbaes@hotmail.com;juruena@fmrp.usp.br

Fomento: Capes, CNPq, FAEPA, FAPESP

22-056- AVALIAÇÃO DO EIXO HIPOTÁLAMO-PITUITÁRIA-ADRENAL (HPA) EM PACIENTES DEPRESSIVOS ADULTOS COM ESTRESSE PRECOCE. Baes C.V.W., Tofoli, S.M.C., Martins, C.M.S., Juruena, M.F.

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras-chaves: Eixo Hipotálamo-Pituitária-Adrenal, Cortisol, Estresse Precoce, Depressão.

INTRODUÇÃO: Diversos estudos sugerem que o estresse nas fases iniciais de desenvolvimento pode induzir alterações persistentes na capacidade do eixo Hipotálamo-Pituitária-Adrenal (HPA) em responder ao estresse na vida adulta. No entanto, devido à grande variedade de estressores os achados dos estudos atuais têm sido inconsistentes. **OBJETIVO**: Avaliar a influência do Estresse Precoce (EP) no eixo HPA de pacientes com transtorno depressivo. **METODOLOGIA**: Foram selecionados 30 sujeitos divididos em 3 grupos: grupo de pacientes com diagnóstico de episódio depressivo atual com presença de EP (n=13), grupo de pacientes com diagnóstico de episódio depressivo atual com ausência de EP (n=7) e grupo de controles (n=10). Os pacientes foram avaliados por meio de entrevista clínica de acordo com os critérios diagnósticos do DSM-IV para a confirmação do diagnóstico. Para avaliação da gravidade dos sintomas depressivos foi aplicada a Escala de Depressão de Hamilton (HAM-D_{21}), sendo incluídos apenas pacientes com HAM-D_{21} $\geq$17 e a presença de EP foi confirmada através da aplicação do Questionário Sobre Traumas na Infância. A secreção de cortisol salivar foi avaliada nos sujeitos às 22h (do dia anterior), ao acordar, 30 e 60 minutos após acordar. **RESULTADOS**: Encontramos uma tendência de os pacientes depressivos com ausência de EP apresentarem níveis menores de cortisol salivar ao acordar do que os controles (p=0.06). As médias dos níveis de cortisol salivar ao acordar não diferiram entre os pacientes com presença de EP e os controles, e entre os pacientes do grupo presença e do grupo ausência de EP. Não foram encontradas diferenças significativas entre os 3 grupos e as medidas de cortisol salivar às 22h, 30 e 60 min após acordar. **CONCLUSÃO**: Nossos resultados demonstram uma hipoatividade do eixo HPA associada à hipocortisolemia e aumento do *feedback* inibitório nos pacientes depressivos com ausência de Estresse Precoce. Dessa forma, são necessários mais estudos para que se possa elucidar os mecanismos envolvidos na associação entre o EP e o desenvolvimento de quadros depressivos. Dessa forma, a fim de elucidar os mecanismos envolvidos na associação entre o Estresse Precoce e as modificações do eixo HPA que levam ao desencadeamento de quadros depressivos na vida adulta, tornam-se necessários novos estudos que utilizem desafios que permitam avaliar o funcionamento dos receptores glicocorticoides e mineralocorticoides.

Contato: crisvwbaes@hotmail.com;juruena@fmrp.usp.br

Fomento: Capes, CNPq, FAEPA, FAPESP

22-056A- MAUS TRATOS NA INFÂNCIA E REDUÇÃO DA ADIPONECTINA PLASMÁTICA EM MULHERES DEPENDENTES DE CRACK. Thiago Wendt Viola, Mateus Luz Levandowski, Saulo Gantes Tractenberg, Caroline Silva de Oliveira Rosa, Julia Medeiros Donati, Antonio Lúcio Teixeira, Moisés Evandro Bauer, Julio Carlos Pezzi, Rodrigo Grassi-Oliveira.

Núcleo de Estudos e Pesquisa em Trauma e Estresse / Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Universidade Federal de Minas Gerais.

Eixo Temático: Neurociência Comportamental.

Modalidade de apresentação: Temas Livres (pôster).

Palavras chaves: Maus-tratos; Adiponectina; Cocaína; Trauma.

Introdução: A exposição precoce a eventos traumáticos tem sido associada a uma reprogramação do sistema *neuroimunoendócrino levando a um maior risco de* síndromes metabólicas como obesidade, diabetes, hipertensão. Os mecanismos relacionados ainda são desconhecidos, mas marcadores inflamatórios podem estar associados. A adiponectina é um hormônio proteico secretado pelo tecido adiposo que atua como modulador de inúmeros processos metabólicos e imunológicos. Embora existam alguns estudos relacionando adiponectina e transtornos psiquiátricos, ainda é escassa a literatura em relação aos transtornos relacionados ao uso de substâncias. **Objetivo**: Comparar os níveis de adiponectina no plasma de mulheres dependentes de cocaína tipo *crack* com e sem histórico de maus-tratos na infância (MI) ao longo de 3 semanas de desintoxicação. **Método:** 104 mulheres usuárias de cocaína tipo *crack*, entre 18 e 49 anos participaram deste estudo, todas estavam internadas em uma unidade para desintoxicação durante o estudo. As participantes foram divididas em grupos com (MI+) (n = 72) e sem (MI-) (n = 32) histórico grave de maus-tratos na infância, definido pelo Questionário Sobre Traumas na Infância (CTQ). A partir da análise imunoenzimática (ELISA) avaliou-se os níveis plasmáticos de adiponectina a partir de amostras de sangue coletadas a cada semana durante a internação de três semanas. Para verificar os efeitos de grupo e de tempo nas variáveis de adiponectina e de MI utilizou-se o modelo de Equações de Estimação Generalizadas. **Resultados:** Os níveis plasmáticos de adiponectina mostraram-se significativamente reduzidos no grupo MI+ em relação ao MI- em todo o período. Além disto, os níveis de adiponectina do grupo MI+ reduziram durante as três semanas de desintoxicação, enquanto o grupo MI- manteve-se estável. Também se verificou um aumento de aproximadamente 4 Kg ao longo desse período (7% Peso corporal) em ambos os grupos. **Conclusão:** Os níveis de adiponectina demonstram uma baixa concentração no grupo MI+. As mudanças nesse marcador podem ser importantes no entendimento de mecanismos inflamatórios envolvidos com a vulnerabilidade à dependência química, em especial no que tange a exposição ao estresse precoce como experiência grave de maus-tratos na infância.

Contato: thiago.viola@acad.pucrs.br

Fomento: FAPERGS e CNPQ

22-057- EFEITO DO ESTRESSE PRECOCE NA RESPOSTA TERAPÊUTICA DE PACIENTES DEPRESSIVOS ADULTOS. Sandra Marcia de Carvalho Tofoli, Camila Maria Severi Martins, Cristiane Von Werne Baes, Mario Francisco Juruena.

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

Eixo Temático: Psicologia Clínica e Neurociências.

Palavras-chave: Depressão, Estresse Precoce, Resposta Terapêutica.

A depressão é uma condição médica comum, crônica e recorrente. Entre os fatores de risco, encontram-se situações de maus tratos e negligência infantis. Além disso, diversas evidências apontam que o estresse precoce (EP) está associado ao desenvolvimento de quadros graves e incapacitantes de depressão na vida adulta. Dessa forma, procuramos avaliar a influência do EP na resposta terapêutica de pacientes depressivos do HD do HC da FMRP-USP. A amostra foi composta por 20 pacientes com episódio atual depressivo avaliados através de Entrevista Clínica de acordo com os critérios do DSM-IV, divididos em 2 grupos de acordo com a presença de EP. A presença de EP foi confirmada através do Questionário Sobre Traumas na Infância. A evolução da sintomatologia depressiva e ansiosa durante o tratamento foi avaliada através da Escala de Montgomery-Asberg (MADRS), da Escala de Depressão de Hamilton (HAM), do Inventário de Depressão de Beck (BDI), Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), Escala de Desesperança de Beck (BHS) e da Escala de Ideação Suicida de Beck (BSI) aplicados na admissão, 30 e 60 dias após. Na amostra avaliada, 65% dos pacientes sofreram algum tipo grave de EP comparado a 35% dos pacientes que não sofreram. Não foram encontradas diferenças significativas entre os pacientes com presença e ausência de EP na MADRS da admissão ($p>0.05$), porém na MADRS avaliada 60 dias após a admissão no tratamento, os pacientes com EP apresentaram escores significativamente maiores do que os pacientes deprimidos com ausência de EP ($p<0.05$). Com relação à avaliação da ideação suicida, a partir do BSI também não foram encontradas diferenças entre os grupos na admissão, porém os pacientes com EP diferiram dos pacientes com ausência de EP nos escores do BSI avaliados 30 e 60 dias após a admissão (BSI-30: $p<0.07$ e BSI-60: $p<0.01$), onde os pacientes sem EP obtiveram uma redução significativamente maior da sintomatologia. Também não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos no momento da admissão com relação aos sintomas de ansiedade avaliados através da BAI, no entanto quando avaliados 30 dias após encontramos uma tendência dos pacientes com EP apresentam níveis maiores de ansiedade comparados aos pacientes sem EP ($p=0.08$). Dessa forma, os dados demonstram a influência do EP na resposta ao tratamento de pacientes depressivos, sugerindo assim a necessidade de abordagens terapêuticas mais complexas para o tratamento destes quadros.

Contato: smctofoli@bol.com.br

Fomento: Capes, CNPq, FAEPA, FAPESP

22-058- ABUSO EMOCIONAL NA INFÂNCIA É FATOR DIFERENCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO DE DEPRESSÃO NO ADULTO. Martins, C.M.S,Baes, C.V.W, Tofoli, S.M.C, Juruena, M.F.

Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Saúde Mental da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - FMRP. Universidade de São Paulo-USP.

Mestranda do Programa de Pós Graduação em Saúde Mental da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - FMRP. Universidade de São Paulo-USP.

Professor Doutor em Psiquiatria. Coordenador do Programa de Ensino, Pesquisa e Assistência do Hospital Dia do HC. Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – FMRP. Universidade de São Paulo-USP.

EIXO TEMÁTICO: Psicologia Clínica e Neurociências.

PALAVRAS-CHAVE: Estresse Precoce, Abuso Emocional, Depressão, Gravidade da Sintomatologia Psiquiátrica.

Evidências recentes indicam que situações de Estresse Precoce (EP) são fatores de risco para desenvolvimento de psicopatologias no adulto. Entre os subtipos de EP, o abuso emocional tem sido apontado pelos pesquisadores internacionais como uma das formas mais graves, estando associado a um espectro de transtornos psiquiátricos graves e incapacitantes no adulto. Avaliar a associação entre os subtipos de EP (abuso físico, emocional e sexual, negligência física e emocional) e o desencadeamento de transtornos psiquiátricos em pacientes psiquiátricos adultos do HD do HC da FMRP-USP. A amostra foi composta por 81 pacientes psiquiátricos avaliados através de Entrevista Clínica de acordo com os critérios diagnósticos do DSM-IV. A presença de EP foi confirmada através do Questionário Sobre Traumas na Infância, que investiga 5 subtipos de abuso e negligência. Os pacientes também foram avaliados quanto à gravidade da sintomatologia psiquiátrica através do Inventário de Depressão de Beck, do Inventário de Ansiedade de Beck, da Escala de Desesperança de Beck, da Escala de Ideação Suicida de Beck, da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão e da Escala de Impulsividade de Barratt. Na amostra avaliada, 71.6% dos pacientes sofreram algum tipo grave de EP. Destes 55.5% relataram ter sofrido abuso emocional, 48.1% negligência física, 45.7% negligência emocional, 39.5% abuso físico e 27.2% abuso sexual. Nossos dados demonstraram que entre os subtipos de EP, o abuso emocional foi associado positivamente ao desencadeamento de psicopatologias no adulto, principalmente aos Transtornos Depressivos ($p<0.05$). Porém encontramos associação negativa ente a ausência de abuso emocional com a Esquizofrenia ($p<0.05$). Além disso, não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos para os demais diagnósticos de Eixo I. Também não foram encontradas diferença significativa entre a associação de diagnósticos psiquiátricos e a ocorrência de negligência física ($p=0.54$), negligência emocional ($p=0.26$), abuso físico ($p=0.20$) e abuso sexual ($p=0.23$). Os pacientes com abuso emocional apresentaram também maior gravidade em todos os sintomas psiquiátricos, tais como: sintomas de depressão, desesperança, ideação suicida, ansiedade e impulsividade. Nossos dados confirmam a associação entre o abuso emocional e o desenvolvimento de depressão no adulto. No entanto, há necessidade de mais estudos para elucidar a importância desse subtipo de Estresse Precoce como fator de risco para desencadeamento de psicopatologias graves e incapacitantes.

Contato: camilammartins@gmail.com

Fomento: CAPES

22-058A- ASSOCIAÇÃO ENTRE ESTRESSE PRECOCE, PSICOPATOLOGIA E SUICÍDIO EM PACIENTES DO HD DO HC-FMRP-USP. Martins, C.M.S,Baes, C.V.W, Tofoli, S.M.C, Juruena, M.F.

Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Saúde Mental da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - FMRP. Universidade de São Paulo-USP.

Mestranda do Programa de Pós Graduação em Saúde Mental da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - FMRP. Universidade de São Paulo-USP.

Professor Doutor em Psiquiatria. Coordenador do Programa de Ensino, Pesquisa e Assistência do Hospital Dia do HC. Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – FMRP. Universidade de São Paulo-USP.

EIXO TEMÁTICO: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas.

PALAVRAS-CHAVE: Estresse Precoce, Psicopatologia, Suicídio.

O suicídio está entre as 10 primeiras causas de morte no mundo e entre um dos 3 maiores índices de mortalidade na faixa etária de 15 a 35 anos. Além disso, estudos apontam associações significativas entre suicídio e a presença de situações traumáticas ocorridas na infância e adolescência, denominadas de Estresse Precoce (EP), em pacientes psiquiátricos. O objetivo do presente estudo foi de avaliar a presença de tentativa de suicídio prévia em pacientes psiquiátricos com histórico de Estresse Precoce. A amostra foi composta por 81 pacientes psiquiátricos adultos do Hospital Dia do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto da FMRP/USP. A tentativa de suicídio prévia foi investigada através de Entrevista Clínica Semi-Estruturada. A presença de Estresse Precoce foi confirmada através do Questionário Sobre Traumas na Infância (QUESI), que investiga 5 subtipos de abuso e negligência. A gravidade do suicídio foi avaliada através da Escala de Ideação Suicida de Beck (BSI). Na amostra estudada, 71.6% dos pacientes psiquiátricos sofreram algum tipo grave de Estresse Precoce comparados à 28.4% dos pacientes que não sofreram EP. Entre os pacientes com EP, 74.1% relataram tentativa de suicidio (TS) prévia comparados a 47.8% dos pacientes sem TS ($p<0.02$). Os resultados demonstram que pacientes com EP têm um risco 3.12 vezes maior de cometer tentativas de suicídio do que os pacientes que não apresentaram EP (OR=3.127; 95% IC; 1.14-8.56). Quando avaliados individualmente os subtipos de EP, os pacientes com tentativa de suicídio apresentaram uma tendência em diferirem dos pacientes sem história de suicídio em relação à presença de abuso físico ($p=0.077$), abuso sexual ($p=0.077$) e negligência física ($p=0.059$), enquanto que o abuso emocional e a negligência emocional não influenciaram na tentativa de suicídio. Os pacientes com abuso físico, abuso sexual e negligência física apresentaram um risco 2 a 3 vezes maior (respectivamente, OR= 2.46; 95% IC, 0.89-6.78; OR=2.87; 95% IC, 0.86-9.57; OR=2.5; 95% IC, 0.95-6.55) de apresentar tentativa de suicídio. Além disso, encontramos uma correlação positiva entre a BSI e o QUESI ($r=0.32$; $p<0.01$). Diante dos nossos resultados, ressaltamos a importância de mais estudos para elucidar a importância do impacto dos subipos de estresse precoce: abuso físico, abuso sexual e negligência física no desencadeamento de tentativas de suicídio em pacientes psiquiátricos adultos.

Contato: camilammartins@gmail.com

Fomento: CAPES

22-059- AVALIAÇÃO DO ESTRESSE PRECOCE EM PACIENTES PSIQUIÁTRICOS: RESULTADOS PRELIMINARES. Carr, CP; Martins, CMS; Stingel, AM; Lemgruber, VB; Juruena MF.

Mestranda do Programa de Pós Graduação em Saúde Mental da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - FMRP. Universidade de São Paulo-USP.

Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Saúde Mental da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - FMRP. Universidade de São Paulo-USP.

Professora Doutora em Psicologia. Professora da Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-RIO

Médica Psiquiatra e Psicóloga. Chefe do Setor de Psicoterapia do Serviço de Psiquiatria da Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro – SCMRJ.

Professor Doutor em Psiquiatria. Coordenador do Programa de Ensino, Pesquisa e Assistência do Hospital Dia do HC. Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – FMRP. Universidade de São Paulo – USP.

EIXO TEMÁTICO: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas.

PALAVRAS-CHAVE: Estresse Precoce, Desenvolvimento, Transtornos Psiquiátricos, Saúde mental.

Introdução: O estresse precoce (abuso sexual, físico ou emocional, e negligência física ou emocional) é preditor de psicopatologia na vida adulta. (MacMillan, 2001). Sendo correlacionado com a gravidade dos transtornos psiquiátricos e com o curso da doença. (McLaughlin, 2009) Porém os mecanismos que sustentam estas associações não são claramente conhecidos. **Objetivo:** Identificar a ocorrência e a gravidade de eventos estressantes na infância e/ou adolescência de pacientes psiquiátricos adultos atendidos na Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro e avaliar a sua associação com os transtornos psiquiátricos apresentados. **Método:** A amostra preliminar foi composta por 32 pacientes com transtornos psiquiátricos avaliados através da Entrevista para Diagnósticos de Transtornos Mentais (MINI-PLUS). Foi utilizado o Questionário Sobre Traumas na Infância (QUESI) para verificação das vivências que caracterizem abuso e/ou negligência no período da infância e/ou adolescência. Além disso, para quantificação da gravidade da sintomatologia psiquiátrica utilizamos os seguintes instrumentos: Inventário de Ansiedade de Beck (BAI); Inventário de Depressão de Beck (BDI); Escala de Desesperança de Beck (BHS); Escala de Ideação Suicida de Beck (BSI) e Escala de Impulsividade de Barratt (BIS-11). **Resultados:** Na amostra avaliada, 84% dos pacientes eram do sexo feminino e 15% do sexo masculino, com idade média de 46.4. Os resultados mostraram que a maioria dos pacientes psiquiátricos relata ter sofrido algum tipo grave de estresse precoce (68%) em comparação a (31%) dos pacientes que relataram nunca terem sofrido estresse na infância e/ou adolescência. A pontuação total do QUESI foi significativamente diferente entre os grupos: 55.9 pontos para o grupo com EP vs. 33.3 pontos no grupo sem EP. Considerando-se os subtipos de estresse precoce avaliados, os pacientes que sofreram estresse precoce apresentaram maiores escores quando comparados aos pacientes com ausência de estresse precoce: abuso emocional: 14,6 vs. 8; abuso físico: 7,9 vs. 6; abuso sexual: 8,3 vs. 5; negligência emocional: 15,7 vs. 8,8; e negligência física: 9,2 vs. 5,5. **Conclusões:** A presença de estressores precoces em aproximadamente 70% da amostra demonstra a associação entre a ocorrência de estressores precoces e o desenvolvimento de transtornos psiquiátricos na vida adulta. Os resultados apontam que a vivência dos diferentes subtipos de estressores precoces estabelece um fator preditivo de doença mental ao longo da vida.

Contato: claracarr@globo.com

Fomento: CAPES

22-060- ABUSO EMOCIONAL NA INFÂNCIA E IMPACTO NAS COGNIÇÕES DE VÍTIMAS DE TRAUMA NA IDADE ADULTA. Thiago Wendt Viola, Thiago Loreto Garcia da Silva, Christiane Fabres, Saulo Gantes Tractenberg, Marcelo Montagner Rigoli, Christian Haag Kristensen, Rodrigo Grassi de Oliveira.

Núcleo de Estudos e Pesquisa em Trauma e Estresse / Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras chaves: abuso emocional, transtorno de estresse pós-traumático, cognições pós-traumáticas.

Eventos traumáticos na infância, como situações de violência e maus-tratos, têm um efeito potencialmente deletério na vida adulta. Considerando o abuso emocional, estudos sugerem que esses eventos podem causar alterações no processamento cognitivo da criança que se mantém ao longo da vida. Neste sentido, o abuso emocional pode ser um fator de vulnerabilidade para psicopatologias na vida adulta, como o Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT). Assim, o presente estudo investigou a relação entre abuso emocional na infância e a sintomatologia pós-traumática de indivíduos que vivenciaram situações traumáticas na vida adulta. Participaram deste estudo 51 sujeitos atendidos no ambulatório do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Trauma e Estresse (NEPTE), de ambos os sexos. Os critérios de inclusão foram: idade acima de 12 anos e ter vivenciado ou presenciado uma situação potencialmente traumática. Os critérios de exclusão foram: doenças neurológicas e presença de sintomas psicóticos graves. Os participantes foram avaliados através da *Structured Clinical Interview for DSM Disorders* (SCID I), *Mini-International Neuropsychiatric Interview* (MINI), *Posttraumatic Cognitions Inventory* (PTCI) e do *Screen for Posttraumatic Stress Symptoms* (SPTSS). Para investigar histórico de abuso emocional na infância utilizou-se o Questionário para Traumas na Infância (CTQ). Assim, separou-se a amostra em dois grupos - participantes com histórico de abuso emocional na infância (AE+) e sem histórico (AE-). Utilizou-se uma Análise de Covariância (ANCOVA) para investigar o efeito de grupo sobre as variáveis relacionadas aos sintomas e cognições pós-traumáticas, covariando para idade, sexo e presença de TEPT. O grupo AE+ (N = 23), em comparação ao grupo AE- (N = 28), apresentou escore total superior na PTCI (F = 9,03; p = 0,004), referente a cognições pós-traumáticas (e.g. culpabilização, cognições negativas sobre si). Em relação a sintomas pós-traumáticos, não houve diferenças significativas entre os grupos nos escores do SPTSS. Tais achados têm implicações clínicas na medida em que cognições negativas em pacientes com TEPT podem ter se desenvolvido em situações de abuso emocional, em um momento anterior ao evento traumático desencadeador do transtorno.

Contato: thiago.viola@acad.pucrs.br

Fomento: FAPERGS

22-061- AVALIAÇÃO DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA EM INDIVÍDUOS EXPOSTOS A EVENTOS ESTRESSORES TRAUMÁTICOS: RESULTADOS PRELIMINARES. Thiago Loreto Garcia da Silva, Pânila Longhi Lorenzzoni, Gustavo Gauer, Christian Haag Kristensen.

Núcleo de Estudos e Pesquisa em Trauma e Estresse/ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Eixo Temático: Psicologia Clínica e Neurociências.

Palavras chaves: memória autobiográfica, eventos estressores, transtorno de estresse pós-traumático.

Eventos estressores traumáticos são situações em que o indivíduo tem sua vida ou integridade física ameaçada, seja de forma real ou percebida. Tais eventos são fatores de risco para o desenvolvimento de diferentes psicopatologias, dentre elas o Transtorno de Estresse Pós- Traumático (TEPT). A sintomatologia do TEPT pode conceitualmente dividida entre revivências do evento traumático, evitações cognitivas e comportamentais a estímulos que possam lembrar o evento e excitabilidade aumentada. Alterações cognitivas de memória tem um papel importante no desenvolvimento e manutenção do transtorno na medida em que existe uma relação entre recuperações não intencionais da memória traumática e uma sensação de confusão e esgotamento das capacidades sensoriais no momento em que o evento é vivenciado. Assim, é proposto que a memória traumática é mal elaborada e pouco integrada no sistema de significados e de memórias autobiográficas (MA) dos indivíduos com TEPT. O presente estudo pretende investigar características da MA em pacientes com traumas e a sua relação com a sintomatologia pós-traumática. Participaram desta pesquisa 11 pacientes adultos (Med = 27 anos) que buscaram atendimento psicológico no Ambulatório do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Trauma e Estresse (NEPTE-PUCRS). Foram utilizados os seguintes instrumentos: Ficha de Dados Sócio-Demográficos, StructuredClinical Interview for DSMIV Disorders (SCID-I), Screen for Posttraumatic StressSymptoms(SPTSS), PosttraumaticCognitionsInventory (PTCI), Inventários Beck de Depressão (BDI) e Ansiedade (BAI). Para avaliação da memória traumática utilizou-se as escalas CentralityofEventScale (CES) e AutobiographicalMemoryQuestionnaire (AMQ). Para uma exposição preliminar dos dados serão apresentados análises descritivas e de associação entre variáveis. Dos 11 pacientes avaliados, 8 (72%) preenchiam critérios para TEPT segundo a SCID-I. Os pacientes restantes, haviam passado por eventos traumáticos porém não desenvolveram o transtorno. Os valores médios dos escores foram: SPTSS= 6,7; BDI=29,8; BAI=28,8; PTCI=12,2. Os instrumentos de MA apresentaram um escore médio de 4,35 para a ECE e 5,45 para a QMA. Estes índices se aproximam dos resultados encontrados em outras amostras com pacientes com TEPT. Foi encontrada uma correlação de p=014 entre sintomas de revivência e a sensação de reexperiência quando a memória é recuperada. Isto corrobora achados prévios que apontam que o fenômeno da revivência está relacionada com recuperações vívidas e involuntárias da

memória autobiográfica.

Contato: thiagoloreto@hotmail.com

Fomento: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

22-062- DESENVOLVIMENTO DE UM PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO PSICOFISIOLÓGICA DO TRANSTORNO DE ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO: ESTUDO PILOTO. Carine Viegas Cavalheiro, Christian Haag Kristensen, Alice Einloft Brunner, Thiago Loreto, Marcelo Rigoli, Karina Rabello Casali, Andressa Silveira de Oliveira Schein.

Universidade Católica do Rio Grande do Sul; Instituto de Cardiologia-Fundação Universitária de Cardiologia.

Eixo Temático: Psicologia Clínica e Neurociências.

Palavras Chaves: TEPT, avaliação, psicofisiologia, protocolo.

A avaliação psicofisiológica no TEPT vem sendo realizada em uma vasta gama de estudos, entretanto, se carece de procedimentos padronizados, principalmente em relação a estímulos e tempos da mensuração. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi desenvolver um protocolo de avaliação da condutância de pele (SCR), frequência cardíaca (FC) e variabilidade da frequência cardíaca (VFC) para o TEPT. Para isso, selecionou-se procedimentos, que obtiveram resultados significativos em uma revisão sistemática desenvolvida para esse fim, para avaliação em cinco fases: habituação, linha de base, estimulação, recuperação e relaxamento. As tarefas foram aplicadas em quatro sujeitos, adultos, da população geral, e dois sujeitos com TEPT. Cada sujeito foi submetido a um protocolo diferente e os dados foram analisados de forma qualitativa e quantitativa. A aplicação iniciou-se nos sujeitos sem TEPT para verificar o efeito das tarefas na fisiologia dos participantes e selecionar os procedimentos mais eficazes para avaliação das diferentes fases do protocolo. As tarefas que mais bem se adequaram a esse fim foram 5 minutos em repouso (habituação), 10 minutos observando imagens neutras do IAPS (linha de base), 2 minutos escutando o relato da situação mais estressante já vivenciada (estimulação), 10 minutos de repouso (recuperação) e 10 minutos escutando uma música de relaxamento com os olhos fechados (relaxamento). Os dados fisiológicos mostraram que houve uma diminuição da VFC na estimulação (M=902,48- 633,34), possivelmente por uma ativação do Sistema Nervoso Simpático (SNS). Entretanto essa atividade parece não ter sido tão extrema, pois a LF/HF não apresentou variações (M=4,06-4,07). Na recuperação, esta medida diminuiu (M= 3,65), o que demonstra um predomínio do Sistema Nervoso Parassimpático (SNP). Em contrapartida, no TEPT, percebe-se um padrão diferente. Observou-se um acentuado aumento da LF/HF da linha de base à estimulação (M=3,45-12,1), o que indica uma elevada atividade do SNS nesse momento. Já na recuperação e relaxamento verificou-se uma diminuição do LF/HF (M=8,01-7,08) e um aumento da VFC (M=873,56-2745,35), o que aponta para uma ativação do SNP, assim como no sujeito sem TEPT. O protoloco aplicado foi semelhante ao sujeito sem TEPT, a única diferença foi o aumento no tempo de recuperação para 15 minutos, devido a dificuldade desses sujeitos de retornarem aos níveis fisiológicos basais. Os resultados apontam para a sensibilidade do protocolo para avaliar as diferentes fases. Além disso, mostram a elevada ativação simpática frente a estímulos personalizados do trauma no TEPT, diferentemente dos sujeitos sem TEPT.

Contato: carineviegas@yahoo.com.br

Fomento: CAPES

22-063- DISSOCIAÇÃO PERITRAUMÁTICA E TRANSTORNO DE ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO EM MULHERES. Eduardo Reuwsaat Guimarães, Ninna Mônego, Rodrigo Grassi-Oliveira, Christian Haag Kristensen.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras chaves: Dissociação Peritraumática, TEPT, Mulheres, PDEQ.

A dissociação é definida como uma resposta aguda ao trauma, envolvendo despersonalização, desrealização, amnésia e perturbações de identidade. A literatura aponta a dissociação peritraumática como um importante fatore de risco para o desenvolvimento futuro de Transtorno de Estresse PósTraumático (TEPT). Não existe, no nosso conhecimento, nenhum estudo na literatura brasileira que investiga esse fenômeno em mulheres. O presente trabalho pretende investigar a associação entre dissociação peritraumática e sintomas e cognições pós-traumáticas em mulheres vítimas de trauma que desenvolveram TEPT. Participaram do estudo 15 mulheres com idades entre 17 e 54 anos (M = 30; SD = 12,33) vítimas de trauma do tipo interpessoal. A avaliação foi realizada no ambulatório do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Trauma e Estresse, através dos seguintes instrumentos: Structured Clinical Interview for DSM Disorders (SCID), Questionário de Experiências Dissociativas Peritraumáticas (PDEQ); Inventário Beck de Ansiedade (BAI); Inventário Beck de Depressão (BDI); Instrumento de Rastreio para Sintomas de Estresse Pós-Traumático (SPTSS) e Inventário de Cognições Pós-Traumáticas (PTCI). A análise estatística envolveu o cálculo de coeficiente de correlação de Spearman (one-tailed), efetuada no SPSS (17.0). Os resultados preliminares mostraram correlação não signiticativa entre os escores totais do PDEQ e do SPTSS. O escore total do BAI (rs = - .050) está negativamente relacionado ao escore total do PDEQ. Houve correlação significativa (rs = .556;p < .05) entre o escore total do PDEQ com o cluster B do PTCI, e correlação negativa entre o escore do PDEQ e os escores do cluster de Excitabilidade Aumentada do SPTSS (rs = - .080). Concluiu-se que a dissociação peritraumática é um fator importante na menor intensidade de sintomas de ansiedade e excitabilidade aumentada após a experiência traumática, o que pode apontar para uma resposta fisiológica encapsulada às reações vivenciadas durante o trauma. A associação entre o PDEQ e o SPTSS não foi estatisticamente significativa, embora esperada. As cognições de mundo relacionadas à dissociação peritraumática apontam para o impacto negativo desta na interpretação sobre o evento, o que pode mostrar uma resposta fisiológica diferenciada que não torna o indivíduo menos propenso ao desenvolvimento da psicopatologia. A amostra diminuída é uma limitação deste estudo, ainda em desenvolvimento, e espera-se encontrar resultados mais robustos a partir de uma amostra mais significativa com a continuidade da pesquisa.

Contato: edurguima@yahoo.com.br

Fomento: CAPES.

22-064- EFEITO DA PSICOEDUCAÇÃO EM PACIENTES COM TRANSTORNO DE ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO. Thiago Loreto Garcia da Silva, Marcelo Montagner Rigoli, Thiago Wendt Viola, Saulo Gantes Tractenberg, Christiane Fabres, Rodrigo Grassi de Oliveira, Christian Haag Kristensen.

Núcleo de Estudos e Pesquisa em Trauma e Estresse/ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Eixo Temático: Psicologia Clínica e Neurociências.

Palavras chaves: psicoeducação, estresse pós-traumático, terapia cognitivo-comportamental.

O Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) é uma síndrome psiquiátrica decorre a partir da vivência de algum evento percebido como ameaçador a integridade física ou psicológica do indivíduo. Um dos tratamentos sugeridos para o TEPT é a Terapia Cognitivo-Comportamental. Dentro desta abordagem é a psicoeducação é um componente fundamental que se baseia na transmissão de informações do terapeuta ao paciente a respeito do seu diagnóstico e tratamento. Tal procedimento permite que o paciente compreenda o que está se passando com ele, além de auxiliar na relação de confiança com o terapeuta. Porém, em casos de pacientes com TEPT, estudos anteriores sugerem que esta intervenção pode gerar efeitos adversos, como aumentar a sensibilidade do paciente ao perigo, causando um aumento na sintomatologia. Assim, o presente estudo pretende avaliar o efeito de 5 sessões de psicoeducaçãoem sujeitoscom TEPT. Participaram desta pesquisa 12 sujeitos adultos, sendo 4(33,4%) homens e 8(66,6%) mulheres, de 19 a 51 anos (Med=43; DP=12)que buscaram atendimento psicológico no Ambulatório do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Trauma e Estresse (NEPTE-PUCRS). Dentre os participantes, 8(66,6%) haviam presenciado assaltos, 3(25%) passaram por situações de violência e 1(8,4%) presenciou a morte de um ente querido. Os instrumentos utilizados foram: Ficha de Dados Sócio-Demográficos, StructuredClinical Interview for DSM-IV Disorders (SCID-I), Screen for Posttraumatic Stress Symptoms(SPTSS), PosttraumaticCognitionsInventory (PTCI), Inventários Beck de Depressão (BDI) e Ansiedade (BAI). Os sujeitos foram avaliados no momento da busca pelo atendimento e reavaliados após 5 sessões de psicoeducação realizadas por terapeutas treinados. Para análise dos resultados foi realizando um teste t com o objetivo de comparar os escores médios dos instrumentos entre os dois momentos de avaliação. No processo de tratamento, 2(16,6%) sujeitos abandonaram o estudo durante o tratamento e foram excluídos da análise final. Foi encontrado como resultado uma redução dos escores médios em todos os instrumentos no momento da reavaliação. Porém o único indicie que obteve diferença significativa foi o de sintomatologia de revivência (p=0,017; r=.70). Assim, este estudo aponta para uma possível redução da sintomatologia através da psicoeducação. Estudos futuros devem ser realizados com o objetivo de avaliar se outros fatores não contemplados como nível de escolaridade, ou tipo de evento traumático pode interferir nos resultados.

Contato: thiagoloreto@hotmail.com

Fomento: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

22-065- ASSESSMENT OF ANXIETY DISORDERS: SYSTEMATIC REVIEW OF INSTRUMENTS AVAILABLE FOR THE BRAZILIAN POPULATION. André Luiz Moreno, Diogo Araújo DeSousa, Gisele Gus Manfro, Silvia Helena Koller, Gustavo Gauer.

Laboratório de Fenomenologia Experimental e Cognição (LaFEC), Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil, Centro de Estudos Psicológicos CEP-Rua, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil, Programa de Transtornos de Ansiedade (PROTAN) e Programa de Transtornos de Ansiedade na Infância e Adolescência (PROTAIA), Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas: Psiquiatria, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil..

Eixo Temático: Transtornos neuropsiquiátricos e Doenças neurológicas.

Key words: Anxiety disorders; Evaluation; Review; Scales.

Proper assessment and diagnosis of anxiety disorders (AD) is a fundamental step for good-quality research in the field of psychological and psychiatric assessment and treatment. Instruments that present good validity and reliability evidences contribute to the accurate diagnosis of AD and are therefore essential for improving work on clinic and research in this area. The aim of this study was to provide a systematic review of instruments for assessing anxiety symptoms and AD available in Brazil. A literature review was conducted in *Index Psi*, *PePSIC*, *SciELO*, *LILACS*, *PsycINFO*, and *PUBMED* databases complemented by extra strategies, regarding studies from 1983 to 2012. The review included 127 studies about 82 instruments for the assessment of anxiety symptoms and AD in Brazil. Instruments characterization and psychometric properties were investigated in each study. Most of the instruments found were cross-culturally adapted, psychometrically-oriented, self-report measures. Instruments were categorized into seven main classes: 1) instruments that assess anxiety as a broad construct; 2) instruments that assess a variety of psychiatric disorders as defined by the DSM-IV-TR; 3) instruments that assess a specific AD; 4) instruments developed to be used in a specific context (e.g. hospital, sports); 5) instruments that assess a specific feature of anxiety (e.g. attentional bias, worry); 6) instruments that assess general aspects of mental health; and 7) other instruments that do not fit in these previous categories. Such diversity in approaches supports a multifaceted conceptualization of the anxiety construct. Alternatives for the assessment of AD in different age ranges were found. Most of the studies presented good validity and reliability evidences of the instruments evaluated, although some still pointed to the need of further investigation, specifically instruments that were already cross-culturally adapted to Brazil or translated to Brazilian-Portuguese but not yet probed in terms of the psychometric properties of the Brazilian version. The progress and continuous monitoring of the studies about AD assessment provide theoretical and empirical support for the acknowledgement and development of the anxiety construct and for the prevention and treatment of AD. We briefly discuss the implications of the characteristics of the instruments reviewed as possibilities and limitations of the assessment of anxiety symptoms and AD in Brazil. Implications for clinical and research fields of psychological and psychiatric assessment and treatment of AD are also discussed.

Contato: moreno.andreluiz@gmail.com

Fomento: CNPq

22-066- EFEITOS EMOCIONAIS E COGNITIVOS DE UM TREINO DE SEIS SEMANAS DE MEDITAÇÃO SENTADA E SILENCIOSA: ENSAIO CONTROLADO RANDOMIZADO. Carolina Baptista Menezes, Maria Clara de Paula Couto, Mirtes G. Pereira, Lisiane Bizarro.

Laboratório de Psicologia Experimental, Neurociências e Comportamento, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Centro de Estudos Psicológicos sobre Meninos e Meninas de Rua, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Laboratório de Neurofisiologia do Comportamento, Universidade Federal Fluminense.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: meditação sentada e silenciosa, relaxamento progressivo, interferência emocional, viés de resposta.

Este ensaio avaliou o efeito de seis semanas de meditação sentada e silenciosa da atenção focada em variáveis emocionais e cognitivas usando uma tarefa de discriminação com distratores emocionais e escalas de auto-relato em estudantes universitários (meditação=35; relaxamento progressivo=37; lista de espera=28). 120 imagens neutras e 120 emocionais - negativas e ativadoras - (9º x 12º), flanqueadas por duas barras periféricas (0.3º x 0.3º), equidistantes do centro da figura (9º), foram igualmente e randomicamente distribuídas e apresentadas em três blocos, um com baixa carga de atenção (B) e dois com alta carga (A). Os participantes indicavam se as barras estavam paralelas, ou não, pressionado um de dois botões. Nas condições B e A, respectivamente, as barras diferiam 90º e 6º em metade das tentativas. Cada tentativa começava com uma cruz de fixação (1500ms), seguida por uma figura com barras (200ms). Após, um tabuleiro permanecia na tela até a resposta ou por 2000ms. Os principais resultados indicaram que após o treino (meditação=26; relaxamento=24; controle=24) a meditação mostrou a maior redução da interferência emocional na condição fácil [$F(2) = 4.47$, $p = .01$], diferindo significativamente do relaxamento [t(46)=2,69, p=0.01]. Ademais, apenas a meditação reduziu significativamente a avaliação da valência [$t(23)=-3.0$, $p=.001$] e da ativação das imagens [$t(23)=3.69$, $p=.001$], e os escores de ansiedade-traço [$t(25)=2.20$, $p=.03$] e afeto negativo [$t(25)=2.7$, $p=.01$]. Ambos meditação e relaxamento aumentaram o afeto positivo [$t(25)=-2.7$, $p=<.001$; $t(23)=-3.7$, $p=.001$] e reduziram os escores de dificuldades de regulação das emoções [$t(25)=2.1$, $p=.04$; $t(23)=2.2$, $p=.03$]. Referente aos aspectos cognitivos, a análise da Teoria da Detecção de Sinal mostrou uma interação significativa entre carga x tempo x grupo para o viés de resposta [$F(2,68) = 4.02$, $p = .02$]: meditação [$t(23) = 5.6$, $p = <.001$] e relaxamento [$t(23) = 3.6$, $p = .001$] reduziram significativamente o viés comparado aos controles [$t(22) = 1.0$, $p = .29$] após treino, na condição difícil. Também observou-se um efeito dose-resposta no viés ($p = .02$), o qual foi menor na meditação, aumentando linearmente no relaxamento e no controle. Os resultados sugerem que meditação e relaxamento podem ajudar no bem-estar emocional, mas que a meditação parece exercer um efeito mais amplo, especialmente na redução de aspectos negativos e no controle cognitivo, apoiando a ideia de que a combinação entre um estado de relaxamento e o controle atencional podem ser particularmente úteis para habilidades regulatórias, assim como a associação entre meditação e processos atencionais e de monitoramento.

Contato: menezescarolina@hotmail.com

Fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

22-068- TREINAMENTO EM ESTRATÉGIAS DE CONTROLE DA OBESIDADE: IDENTIFICAÇÃO E LEVANTAMENTO PRELIMINAR DAS DEMANDAS DE UM GRUPO DE INSCRITOS. Cristiane Röedel Hirdes, João Carlos Centurion Cabral, Aline Odriosolla Gomes, Ana Furlong Antochevis, Vera Torres das Neves.

Universidade Federal do Rio Grande; Bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET) Psicologia; [3] Bolsista de Iniciação Científica do CNPq.

Eixo Temático: Psicologia Clínica e Neurociência.

Palavras chaves: Obesidade; Cardiopatologia; Diabetes; Ansiedade; Depressão.

O aumento no sobrepeso e obesidade tem se tornado um problema global de saúde pública. No Brasil, a prevalência de excesso de peso, em 2006, foi de 47% para os homens e 39% para as mulheres, e de obesidade, de 11% para ambos os sexos. Este aumento contínuo do sobrepeso e da obesidade na população geral representa um desafio para as políticas de saúde pública, uma vez que a obesidade, além de estar associada com alterações metabólicas, também pode levar a problemas cardiovasculares e a diversas outras comorbidades. Diante de tais constatações, o Laboratório de Ensino e Pesquisa em Psicologia Clínica e da Saúde (LEPECS) e Núcleo de Assistência Estudantil (NAE) da Universidade Federal do Rio Grande, uniram esforços para a realização de um Treinamento em Estratégias de Controle da Obesidade, em que foram adotados dois programas cognitivo-comporamentais de modificação de hábitos de saúde, manualizados e padronizados, dos quais um já apresentou evidência de eficácia em estudos longitudinais. Assim, a fim de identificar as características de saúde, bem como traçar estratégias comportamentais consistentes com as demandas específicas do grupo inscrito no programa (n=20), foram realizados 2 encontros onde foi efetivado o levantamento de dados através de uma entrevista e de uma dinâmica de grupo visando identificar as crenças sobre a pirâmide alimentar, a prática de exercícios físicos e os hábitos de saúde e das aplicações de um questionário de hábitos alimentares e de saúde e dos Inventários Beck de Depressão e de Ansiedade. Deste modo, foi visto que além de comorbidades diretamente relacionadas ao sobrepeso, como diabetes mellitus tipo II, hipertensão arterial, apneia do sono e outras, os níveis significativamente elevados de ansiedade foram associados ao excesso de peso, tanto como causa quanto como efeito. Além disso, os participantes com níveis mais elevados de sobrepeso apresentaram um grande conhecimento sobre aspectos nutricionais, um amplo histórico de frustração com medidas tomadas para redução do peso e uma expectativa reduzida com o sucesso do programa, almejando, em alguns casos, a manutenção do peso como efeito positivo do treinamento, i.e., o não aumento do sobrepeso já é visto como um sucesso da intervenção. Este levantamento preliminar serviu para se fazer uma avaliação inicial para adequação dos procedimentos e estratégias comportamentais à realidade local.

Contato: jccabral@furg.br

22-069- ESTIMULAÇÃO MAGNÉTICA TRANSCRANIANA REPETITIVA (EMTR) COMO UMA OPÇÃO TERAPÊUTICA PARA O TRANSTORNO DE ANSIEDADE SOCIAL: UM ESTUDO DE DOIS CASOS CLÍNICOS. Flavia Paes, Sergio Machado, Marques, Jubior, Novaes, Adriano Cardoso de Oliveira, Silva, Antonio Egidio Nardi.

Laboratório de Pânico e Respiração da Universidade Federal do Rio de janeiro (IPUB/UFRJ), Faculdade de Psicologia, Instituto Brasileiro de Medicina e Reabiliação (IBMR), Instituo de Medicina Translacional (INCT-TM); Laboratório de Pânico e Respiração da Universidade Federal do Rio de janeiro (IPUB/UFRJ), Programa de Quiropraxia, Universidade Central de Santiago (UCEN), Instituo de Medicina Translacional (INCT-TM); Laboratório de Pânico e Respiração da Universidade Federal do Rio de janeiro (IPUB/UFRJ); Laboratório de Pânico e Respiração da Universidade Federal do Rio de janeiro (IPUB/UFRJ), Faculdade de Psicologia, Instituto Brasileiro de Medicina e Reabiliação (IBMR); Laboratório de Pânico e Respiração da Universidade Federal do Rio de janeiro (IPUB/UFRJ), Instituto de Psicologia (IP/UFRJ), Laboratório de Pânico e Respiração da Universidade Federal do Rio de janeiro (IPUB/UFRJ), Instituo de Medicina Translacional (INCT-TM); Laboratório de Pânico e Respiração da Universidade Federal do Rio de janeiro (IPUB/UFRJ), Instituo de Medicina Translacional (INCT-TM).

Palavras-chave: estimulação magnética transcraniana repetitiva, fobia social, transtorno de ansiedade.

O Transtorno de ansiedade social (TAS) é um dos transtornos de ansiedade mais comuns e debilitantes. Estudos epidemiológicos apontam que o TAS é um dos transtornos psiquiátricos mais comuns com de prevalência de 12.1% ao longo da vida. Apesar da alta prevalência na população e do significativo comprometimento, pouca atenção foi dedicada ao estudo dos mecanismos neurobiológicos subjacentes. Com relação aos circuitos envolvidos, ainda não há um consenso sobre as áreas envolvidas. Nesse sentido, estudos clínicos, de neuroimagem e pesquisas envolvendo modelos animais, procuram compreender melhor esses circuitos neurais. Apenas recentemente houve um aumento no número de estudos a fim de melhor entender os aspectos fisiopatológicos da doença, pois aproximadamente 25% da população, que sofre com transtorno de ansiedade, são refratários aos tratamentos oferecidos, incluindo o TAS. Com os avanços dos estudos sobre os mecanismos neurobiológicos envolvidos no TAS, há uma possibilidade de conduzir novas opções terapêuticas. A estimulação magnética transcraniana repetitiva (EMTr) é uma nova ferramenta para o tratamento de transtornos mentais, incluindo o TAS. A EMTr é não invasiva, indolor, produz um campo eletromagnético objetivando modular os circuitos cerebrais que estão alterados nos transtornos psiquiátricos. Relatamos dois casos: o primeiro - NS, do gênero masculino com 24 anos, estudante universitário que apresenta um diagnostico de TAS e que recebeu o tratamento com a EMTr a 1 Hz, 120% do limiar motor (LM) por 25 minutos (1500 pulsos) sobre o córtex pré-frontal ventro medial (CPFvm) direito. Foram utilizadas as seguintes escalas: Inventário para depressão de Beck (BDI), Inventário para ansiedade de Beck (BAI), Escala de ansiedade social de Liebowitz (LSAS), Auto avaliação ao falar em público (SSPS) e Inventário de fobia social (SPIN), no baseline, após 4 semanas. No baseline foram encontrados os seguintes valores: BAI = 15, BDI = 20, LSAS = 96, SSPS = 32 e SPIN = 41 e ao final da quarta semana: BAI = 8, BDI = 10, LSAS = 64, SSPS = 21 e SPIN = 24. O segundo é CA, do gênero feminino com 34 anos e ensino médio completo. CA também tem TAS e foi aplicado o mesmo protocolo. Ela obteve os seguintes escores: No baseline foram encontrados os seguintes valores: BAI = 32, BDI = 27, LSAS = 111, SSPS = 35 e SPIN = 64 e ao final da quarta semana: BAI = 5, BDI = 9, LSAS = 69, SSPS = 19 e SPIN = 35

E-mail: paesflavia@ig.com.br

22-070- THE IMPACT OF COGNITIVE BEHAVIORAL THERAPY IN IL-6 OF DEPRESSED WOMEN: A PILOT STUDY. Marta Gazal, Luciano D. Souza, Briane A. Fucolo, Sabrina L. Teixeira, Carolina D. Wiener, Ricardo A. Silva, Karen Jansen, Gabriele Ghislene, Jean P. Oses, Manuella P. Kaster.

Universidade Católica de Pelotas (UCPel), Programa de Pós-Graduação Saúde e Comportamento.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Keywords: IL-6, depression, cognitive behavioral therapy, women**.**

Interventions based on Cognitive Behavioral Therapy (CBT) are widely used to treat psychiatric disorders, but the physiological mechanisms responsible for the treatment effects are still poorly understood. Inflammatory processes are thought to be involved in the pathophysiology of many of these disorders, including depression. It has been hypothesized that the interleukin-6 (IL-6), a pro-inflammatory cytokine, is associated with depressive disorders. Our study evaluated the levels of IL-6 in a group of depressed patients pre- and post-treatment with cognitive behavioral therapy (CBT). In order to exclude the effects of gender, our study group was restricted to women and consisted of 11 depressive patients with similar age (25.18 ±3.51 years old) and similar educational level distribution (11.45 ± 3.80 years in school). Blood samples were collected before CBT and after the seventh therapy section. In the patients group, the Hamilton Rating Scale for Depression (HRSD) scores decreased from 14.18 ± 3.48 to 4.18 ± 2.31(($p \leq 0.01$) and IL-6 levels significantly decreased from 2.19 ± 0.65 to 1.46 ± 0.32 (pg/mL) before and after CBT ($p \leq 0.02$). These findings suggest that CBT can reduce both depressive symptoms and the inflammatory state in women.

E-mail: martagazal@hotmail.com

Acknowledgements: This study was supported by CNPq and CAPES Brazil.

22-071- ASSOCIAÇÃO ENTRE EFICÁCIA DA TERAPIA COGNITIVO COMPORTAMENTAL E POLIMORFISMOS NO SISTEMA DOPAMINÉRGICO NAS DIFERENTES DIMENSÕES DO TRANSTORNO OBSESSIVO COMPULSIVO: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA. Luciana de Avila Quevedo, Manuella Kaster, Gabriele Cordenonzi Ghisleni, Márcio Lorea Gonçalves, Mariana Bonati de Matos, Ricardo Azevedo da Silva, Luciano Dias de Mattos Souza, Alexandre Silva de Mello, Jean Pierre Oses, Karen Jansen, Ricardo Tavares Pin.

Programa de Pós Graduação em Saúde e Comportamento- Universidade Católica de Pelotas.

Eixo Temático: Psicologia Clínica e Neurociências.

Palavras chaves: Transtorno obsessivo-compulsivo; Terapia Cognitivo Comportamental; polimorfismo.

O transtorno obsessivo-compulsivo (TOC) tem uma prevalência de 2-3%, e é considerado o quarto transtorno mental mais comum. Os sintomas do TOC são tão heterogêneos que é plausível que dois pacientes com o mesmo diagnóstico possam apresentar sintomas totalmente diferentes. Recentemente, as estratégias dimensionais foram apresentadas para caracterizar com mais precisão diferenças individuais entre pacientes com TOC. As dimensões dos sintomas tem levantado a hipótese de que são afetadas por diferentes mecanismos neurobiológicos e, portanto, estão relacionadas a diferente respostas no tratamento. A Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) é conhecida pela eficácia no tratamento do TOC. Evidências anatômicas, farmacológicas e genéticas têm relacionado o sistema dopaminérgico ao TOC. A enzima catecol-O-metiltransferase (COMT) é a principal enzima responsável pela degradação da dopamina, especialmente em áreas pré-frontais do encéfalo. O polimorfismo de troca única (G-A no códon 158/108) resulta em uma substituição do aminoácido valina por metionina na enzima e leva a uma redução na sua atividade da enzima. O receptor de dopamina do sub-tipo D4 (D4DR) também apresenta uma expressão diferencial no córtex pré-frontal e tem sido relacionado as disfunções executivas que ocorrem em algumas doenças psiquiátricas. O polimorfismo estudado compreende a troca de um C-T no códon 521 e determina uma redução de cerca de 40% na eficiência de transcrição do gene. Assim, o objetivo deste estudo é identificar se estes polimorfismos podem estar relacionados às diferentes dimensões do TOC e a resposta dos pacientes a TCC, através de um Ensaio Clínico com adultos de 18 a 60 anos na zona urbana de Pelotas-RS. Os participantes serão diagnosticados com TOC pela Mini Internacional Neuropsychiatric Interview. A gravidade dos sintomas será avaliada através da Escala de Sintomas Obsesivo-Compulsivos Yale-Brown (Y-BOCS) e as dimensões através da The Dimensional Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale (DY-BOCS). Serão coletados 15 ml de sangue total, sendo 5 ml em tubos com EDTA e 10mL de sangue total em tubos sem anticoagulantes. O sangue coletado sem anticoagulante será centrifugado para extração do soro e depois de congelado a –20ºC e, posteriormente, transferido para os laboratórios de análise bioquímica para armazenamento em –80ºC. O DNA total será extraído a partir de leucócitos do sangue periférico. Os polimorfismos serão genotipados utilizando-se ensaios de discriminação alélica por PCR em tempo real (real-time PCR) no termociclador 7500 Fast Real-Time PCR System. Por estar na etapa inicial, este estudo ainda não tem resultados. Espera-se que a avaliação dimensional dos sintomas obsessivos compulsivos possa ser útil para identificar subgrupos de pacientes, confirmando a natureza multidimensional e heterogênea da patologia. A relação dos polimorfismos no sistema dopaminérgico nas diferentes dimensões do TOC e a resposta ao tratamento com TCC pode fornecer indicadores de que diferentes tratamentos podem ser elaborados para cada dimensão. De uma perspectiva clínica, o presente estudo pode permitir o desenvolvimento de intervenções

mais direcionadas, levando em consideração determinantes sociais, psicológicos, neuroquímicos e genéticos da doença.

Contato: lu.quevedo@bol.com.br

Fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul.

22-072- O TRANSEXUALISMO E A TROCA DE SEXO SOCIAL. Mônica Junqueira Karkow, Mrs. Ana Raquel Menezes Karkow.

Consultório particular, São Leopoldo, Programa em Pós Graduação em Neurociências-UFRGS*, Porto Alegre-RS.

Eixo temático: Psicologia Clínica e Neurociências.

Palavras-chaves: Transexualismo, Troca de Sexo Social, Terapia Sexual, e Terapia Cognitivo-Comportamental.

O transexualismo é um transtorno de identidade de gênero caracterizado pelo desejo de viver como um membro do sexo oposto submetendo-se a cirurgia de transgenitalização para a adequação sexual com a finalidade de ser inserido na sociedade assumindo nova identidade. Antes da cirurgia, é importante que o transexual viva por 2 anos no papel inverso do seu sexo biológico. O trabalho refere-se a um caso clínico de transexualismo masculino, atendido em consultório particular, o qual participou 6 meses de um Programa para a cirurgia transexual na rede pública, mas optou em realizá-la na Tailândia no ano de 2013. No início do atendimento psicológico utilizou-se o HTP para a avaliação dos aspectos da sua identificação sexual - descritor sistematizado por Buck (2003). O Questionário de Esquemas de Young foi aplicado para conhecer os seus principais esquemas: Vulnerabilidade a danos e doenças, Padrões inflexíveis, Desconfiança e abuso, Merecimento. Alguns estudos têm revelado a dificuldade dos grupos transexuais pré-cirúrgicos com as redes sociais. Estes dados nos levaram a elaborar um delineamento do tratamento a partir da Psicoterapia cognitivo-comportamental (ênfase estratégias de coping) e da Terapia sexual (ênfase na fase do desejo sexual). Neste período, a paciente iniciou um tratamento hormonal (mantido até hoje) e um processo de busca de adequação ao gênero feminino, através de mudanças corporais, sociais, identitárias e sexuais. Após dois anos de psicoterapia aplicou-se novamente o Questionário de Esquemas de Young, tendo como relevante os esquemas: Padrões inflexíveis e Merecimento. Esta superação dos esquemas de Vulnerabilidade a danos e doenças e de Desconfiança e abuso nos leva a pensar que a Psicoterapia cognitivo-compotamental e a Terapia sexual também foram instrumentos facilitadores das seguintes vivências psicossociais da "troca de sexo social": incremento nas vivências familiares, expressões de feminilidade, mudança de emprego, entrada na faculdade, estudo de inglês, retomada de antigas amizades, uso do nome social feminino. Concluímos que a fase do desejo sexual, as fantasias, a auto-imagem corporal o e as vivências afetivas sexuais são importantes aspectos a serem instigados e fortalecidos nesta paciente transexual, a fim de prepará-la para a próxima etapa - a troca do sexo genital.

E-mail - mj@sinos.ne

22-073- COMORBIDADES PSIQUIÁTRICAS EM DEPENDENTES QUÍMICOS EM ABSTINÊNCIA DE DIFERENTES DROGAS. Adriana Raquel Binsfeld Hess, Rosa Maria Martins de Almeida[1], André Luiz Moraes.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdades Integradas de Taquara.

Eixo Temático: Psicologia Clínica e Neurociências.

Palavras chaves: comorbidades psiquiátricas, dependência química, comunidades terapêuticas.

A detecção da presença de transtornos psiquiátricos associados ao uso de drogas – comorbidade psiquiátrica – é importante tanto para o prognóstico quanto para o planejamento e desenvolvimento de intervenções e tratamentos adequados para esta população. O objetivo desta pesquisa foi verificar a freqüência de comorbidades psiquiátricas em diferentes grupos de dependentes químicos em abstinência, em ambiente protegido, classificados de acordo com o tipo de droga utilizada: (1) grupo controle (n=37); (2) dependentes em abstinência de álcool (n=8); (3) dependentes em abstinência de álcool, maconha e *crack*/cocaína (n=24); e (4) dependentes em abstinência de múltiplas substâncias psicoativas (n=25), ou seja, indivíduos que faziam uso de vários tipos de drogas sem apresentar uma droga de escolha. O instrumento utilizado para a identificação das comorbidades psiquiátricas foi o *Mini International Neuropsychiatric Interview*. Participaram 94 homens, com idade média de 30,41 anos (DP=9,88 anos). O período de abstinência variou entre 30 e 240 dias. A maioria dos participantes tinha baixa escolaridade e era solteira. Os resultados apontaram maior ocorrência de psicopatologias e risco de suicídio nos grupos formados por pacientes com histórico de consumo múltiplo de substâncias, sugerindo a importância da avaliação de outros transtornos associados à dependência química.

Contato: adrianabinsfeld@gmail.com

22-074- ANTES UM CHOCOLATE DO QUE A MORAL: UM ESTUDO SOBRE A TOMADA DE DECISÃO ECONOMICA E MORAL DE USUARIAS DE COCAÍNA. Breno Sanvicente Vieira, Bruno Kluwe Schiavon, Thiago Wendt Viola, Julio Carlos Pezzi, Rodrigo Grassi de Oliveira.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Universidade Federal Ciências de Porto Alegre.

Eixo Temático: Neurociência Comportamental.

Palavras chaves: tomada de decisão, julgamento moral, comportamento econômico, cognição, dependência de cocaína.

INTRODUÇÃO: A dependência e o abuso de cocaína têm sido associados com um impacto negativo na tomada de decisão. Esse fenômeno já vem sendo relacionado com aspectos biológicas e neuropsicológicos, entretanto os motivos teóricos para sua ocorrência permanecem desconhecidos. A Teoria dos Jogos (TJ), tenta matematicamente explicar a tomada de decisão. O paradigma da TJ se baseia na premissa de que todos os bens, sejam concretos ou abstratos – como sentimentos – possuem uma "utilidade" (valor) e o peso da utilidade é que determina as decisões. Acredita-se que a utilidade é subjetiva de pessoa para pessoa, e inclusive circunstancial, logo hipotetizamos que o *craving* seria a "utilidade". Apesar de pouco estudada a TJ acredita que aspectos cognitivos também podem influenciar a decisão.

MÉTODO: 57 usuárias de cocaína internadas há pelo menos 7 diasforam submetidas aos seguintes procedimentos: 1) entrevista; 2) aplicação de uma escala análogo visual, que pode ser pontuada de zero (0) a dez (10), para *craving*de chocolate; 3) go-no-go e TrailMaking A e B, para determinar variáveis de flexibilidade e Função executiva; 4) Versão experimental do *Ultimatum Game*. Neste experimento, as participantes eram instruídas a aceitar, ou não uma proposta injusta – de acordo com descrição da literatura, na qual receberiam 20% de um valor total de unidades de chocolates, deixando a outra parte com 80%. As participantes que aceitaram essa proposta foram dispostas em um grupo (n=39), e as participantes que recusaram em outro (n=18).

RESULTADOS: Resultado de ANCOVA, covariando os resultados para idade, escolaridade e escores de flexibilidade cognitiva, demonstrou que a média de *craving* do grupo que aceitou a proposta foi significativamente mais alta ($F= 12,88$ $p = 0,001$).

CONCLUSÕES: Os resultados indicam que a hipótese de que o *craving*funciona como a "utilidade" para as usuárias de cocaína no caso dos chocolates, levando-as a ignorar premissas consideradas morais e optando pelas unidades de chocolate. Os achados ainda suportam inferir que a intensidade do *craving*influencia-as a optar por ofertas injustas, de forma que as circunstâncias do *craving* sejam preponderantes na decisão, mesmo controlando-se variáveis como escolaridade e funções executivas. Talvez algum tipo de deficiência em valorizar a "utilidade" seja a origem do comprometimento das dependentes de cocaína. Apesar das limitações deste estudo, os resultados instigam que mais seja pesquisado para aprofundar o entendimento do comportamento econômico e sua relação com as funções cognitivas, em especial na dependência química.

Contato: brenosanvicente@gmail.com

22-075- NEGLIGÊNCIA FÍSICA NA INFÂNCIA E FUNÇÕES EXECUTIVAS NA DEPENDÊNCIA DE COCAÍNA TIPO CRACK. Caroline Rosa, Thiago Wendt Viola, Júlia Donati, Saulo Gantes, Mateus Levandowski, Julio Pezzi, Rodrigo Grassi-Oliveira.

Faculdade de Psicologia, PUCRS.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: funções executivas, maus-tratos, crack.

Introdução: Indivíduos com dependência de cocaína tipo *crack* (DCC) apresentam déficits nas Funções Executivas (FE). Entretanto, a maioria dos estudos que investigaram essa relação avaliou grupos de usuários em relação a grupos de não-usuários. Por outro lado, pesquisadores têm investigado uma possível associação entre a presença de eventos adversos no início da vida e um agravamento no quadro subjacente a dependência de substâncias. Nesse sentido, uma proposta promissora refere-se em identificar diferenças individuais, como exposição à negligência na infância, que podem estar relacionadas com aos prejuízos cognitivos associados a DCC. **Objetivos**: Avaliar as FE em mulheres com DCC, que reportaram histórico de negligência física na infância (NF+), e comparar essas medidas em mulheres com DCC que não reportaram esse histórico (NF-). **Método**: Participaram deste estudo mulheres com DCC, que foram divididas em dois grupos: com histórico de negligência física na infância (n = 37); sem histórico de negligência física na infância (n = 48). O *Childhood Trauma Questionnaire* investigou o histórico de negligência física. As FE "frias" foram avaliadas pelo teste Stroop, *Trail Making Task* parte B, teste de Fluência Verbal, tarefa *N-Back* e o sub-teste Seqüência de Números e Letras. As FE "quentes" foram investigadas pelo *Iowa Gambling Task* (IGT). A SCID-1, BDI-II, *Cocaine Selective Severity Assessment* e o *Addiction Severity Index* investigaram variáveis clínicas. **Resultados**: Em relação às variáveis clínicas, os grupos apresentaram características semelhantes. Contudo, houve diferenças significativas em relação aos sintomas de *craving*. Com exceção do IGT, houve correlações entre as tarefas de FE ($p < 0,05$). O grupo NF+ apresentou desempenho significativamente inferior nas tarefas de FE, com exceção do IGT. A análise multivariada de covariância (MANCOVA), controlando para *craving*, apontou diferenças entre os grupos nas FE (F (6, 64) = 2.91, p = 0.014). **Conclusões**: A tarefa utilizada para avaliar as FE "quentes" não apresentou diferenças entre os grupos, embora o desempenho de todas as participantes tenha sido prejudicado de acordo com a literatura. Desta forma, as disfunções no controle executivo podem estar relacionadas principalmente com o funcionamento cognitivo "frio". Assim, sugere-se que a exposição à negligência na infância pode estar associada com uma vulnerabilidade cognitiva subjacente a DCC.

Contato: carolinesrosa@gmail.com

22-076- O IMPACTO DO CONSUMO DE CRACK E DO ENVELHECIMENTO NO DESEMPENHO DA MEMÓRIA DE TRABALHO. Júlia Kommers Molina, Breno Sanvicente Vieira, Tatiana de Carvalho De Nardi, Thiago Wendt Viola, Saulo Gantes Tractenberg, Ingrid D'Avila Francke, Rodrigo Grassi de Oliveira.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Memória de trabalho, *crack*, envelhecimento.

A memória de trabalho (MT), dentro de uma perspectiva desenvolvimental é associada com a mielinização de estruturas encefálicas. Sabe-se que naturalmente, com o envelhecimento, ocorre um processo de degeneração da mielina. Evidências vêm demonstrando que esta também pode se dar pelo uso de substâncias psicoativas, como o *crack* ou a cocaína. A literatura sustenta ainda uma importante associação entre a degeneração da mielina e prejuízos no desempenho cognitivo, inclusive em tarefas que avaliam a MT. Desta forma, este estudo buscou comparar o desempenho de três diferentes grupos de mulheres – dependentes de cocaína tipo *crack*, idosas e adultas saudáveis em uma tarefa de MT. A amostra foi composta por participantes mulheres (N=72, M=39,75 DP=19,61) divididas em três grupos – adultas dependentes de cocaína tipo *crack* sem comorbidades psiquiátricas (n=33) com média de idade de 27,93 anos (DP=6,48), idosas saudáveis acima de 65 anos (n=19) com média de idade de 69,78 anos (DP= 4,69) e um grupo controle de adultas saudáveis (n=20) com média de idade de 30,75 anos (DP=10,77). Todos os participantes foram submetidos a aplicação da tarefa *N-back* auditiva (níveis 1, 2 e 3) descrita na literatura como uma das mais sensíveis a alterações da MT. Os escores foram submetidos a uma análise do tipo MANOVA. A análise revelou significância para um efeito de grupo (F=3,257 p=0,005) covariando os resultados para escolaridade. A análise pareada apresentou que o grupo controle teve um desempenho na tarefa *N-back* significativamente superior (todos p>0,05) em relação aos grupos comparativos nos níveis 2 e 3. Os grupos de idosas e usuárias de *crack* não diferiram entre si em nenhum dos níveis da tarefa *N-back*. Os dados deste estudo corroboram a hipótese de que fenômenos como a dependência química e o envelhecimento associam-se a um prejuízo no desempenho da MT. Estes resultados são reforçados por estudos neurofuncionais que associam desmielinização (presente nos dois fenômenos citados) e queda do desempenho da MT. Logo, pesquisas que investiguem alterações cognitivas de usuários de *crack*/cocaína e alterações no funcionamento cerebral são fundamentais no sentido de elucidar o impacto neurofuncional e neuropsicológico dessas substâncias.

Contato: juliakmolina@gmail.com

22-077- ABUSO EMOCIONAL NA INFÂNCIA E AUMENTO DA ADIPONECTINA PLASMÁTICA EM MULHERES DEPENDENTES DE CRACK. Thiago Wendt Viola, Mateus Luz Levandowski, Saulo Gantes Tractenberg, Caroline Silva de Oliveira Rosa, Julia Medeiros Donati, Antonio Lúcio Teixeira, Moisés Evandro Bauer, Julio Carlos Pezzi, Rodrigo Grassi-Oliveira.

Núcleo de Estudos e Pesquisa em Trauma e Estresse / Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Universidade Federal de Minas Gerais.

Eixo Temático: Neurociência Comportamental.

Palavras chaves: Abuso emocional; Adiponectina; Cocaína; Trauma.

Introdução: A exposição precoce a eventos traumáticos tem sido associada a uma reprogramação do sistema *neuroimunoendócrino levando a um maior risco de* síndromes metabólicas como obesidade, diabetes, hipertensão. Os mecanismos relacionados ainda são desconhecidos, mas marcadores inflamatórios podem estar associados. A adiponectina é um hormônio proteico secretado pelo tecido adiposo que atua como modulador de inúmeros processos metabólicos e imunológicos. Embora existam alguns estudos relacionando adiponectina e transtornos psiquiátricos, ainda é escassa a literatura em relação aos transtornos relacionados ao uso de substâncias. **Objetivo**: Comparar os níveis de adiponectina no plasma de mulheres dependentes de cocaína tipo *crack* com e sem histórico de abuso emocional (AE) na infância. **Método:** 106 mulheres usuárias de cocaína tipo *crack*, entre 18 e 49 anos participaram deste estudo, todas estavam internadas em uma unidade para desintoxicação durante o estudo. As participantes foram divididas em grupos com (AE+) (n = 50) e sem (AE-) (n = 56) histórico de grave abuso emocional na infância, definido pelo Questionário Sobre Traumas na Infância (CTQ). A partir da análise imunoenzimática (ELISA) avaliou-se os níveis plasmáticos de adiponectina a partir de amostras de sangue que foram coletadas semanalmente durante a internação de 20 dias. Para verificar os efeitos de grupo e de tempo nas variáveis de adiponectina e AE utilizou-se um modelo linear geral com medidas repetidas. **Resultados:** Os níveis plasmáticos de adiponectina mostraram-se significativamente reduzidos no grupo AE+ em relação ao AE- no *baseline*. Contudo, os níveis de adiponectina do grupo AE+ aumentaram durante as três semanas de desintoxicação, trajetória oposta verificada no grupo AE-. Além disso, verificou-se um aumento de aproximadamente 4 Kg ao longo desse período (7% Peso corporal) em ambos os grupos. **Conclusão:** Os níveis de adiponectina demonstram uma expressão alterada no grupo AE+. Além de estar reduzido no inicio da internação, a adiponectina aumentou enquanto as pacientes aumentam de IMC, o que denota um importante desequilíbrio, já que adiponectina e o IMC são inversamente proporcionais como relatado em estudos prévios. As mudanças nesse marcador podem ser importantes no entendimento de mecanismos inflamatórios envolvidos com a vulnerabilidade à dependência química, em especial no que tange a exposição ao estresse precoce como abuso emocional na infância.

Contato: thiago.viola@acad.pucrs.br

Fomento: FAPERGS e CNPQ

22-078- FATOR NEUROTRÓFICO DERIVADO DO CÉREBRO, ABUSO SEXUAL NA INFÂNCIA E MEMÓRIA EM USUÁRIAS DE CRACK. Saulo Gantes Tractenberg, Thiago Wendt Viola, Mateus Luz Levandowski, Caroline Silva de Oliveira Rosa, Julia Medeiros Donati, Julio Carlos Pezzi, Rodrigo Grassi-Oliveira.

Pontíficia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

Eixo Temático: Desenvolvimento Neural e Plasticidade.

Palavras chaves: BDNF, memória, abuso sexual, cocaína, trauma precoce.

Introdução: Os fatores neurotróficos são responsáveis pelo desenvolvimento neuronal e regulação da neuroplasticidade e possivelmente estão envolvidos na patofisiologia dos transtornos aditivos. Estudos prévios indicam alterações nos níveis plasmáticos do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) associados ao uso crônico de substância e em indivíduos com história de trauma. Além disso, evidencias demonstram uma associação entre BDNF e memória. Assim, este estudo investigou a história de abuso sexual na infância e os níveis de BDNF no plasma de mulheres dependentesde cocaína tipo crack e nãousuárias,, além de verificar o desempenho de ambos grupos em uma tarefa de memória verbal. **Método:**161 mulheres, entre 18 e 52 anos (M = 32,12; DP = 9,03) participaram deste estudo, sendo 112 usuárias de cocaína tipo crack,internadas em uma unidade para desintoxicação, e 49 não usuárias. A média de escolaridade foi de 7,9 (DP = 3,23) anos de estudo para o grupo de usuárias, enquanto para o grupo de não usuárias foi de 8,69 (DP = 3,48) anos, não havendo diferenças entre os grupos.Utilizou-se o método imunoenzimático (ELISA) para avaliar os níveis de BDNF plasmático e para avaliação de memória o sub-teste Memória Lógica (ML) da *WeschlerMemoryScale-Revised*. As avalições foram realizadas na terceira semana de internação. Para verificar o efeito de grupo nas variáveis BDNF e memória utilizou-se uma MANOVA. **Resultados:**Evidenciou-se aumento significativo nos níveis de BDNF plasmático nas usuárias de cocaína tipo crack. Além disso, verificou-se um desempenho prejudicado na memória das usuáriasem comparação ao grupo de não usuárias.Com relação ao impacto do abuso sexual, verificou-se que as mulheres dependentes de crack com história de abuso sexual na infância apresentaram níveis de BDNF mais elevados em comparação ao grupo sem história de abuso, entretanto não houve diferença significativa nas medidas da ML.**Conclusão:** O aumento de BDNF nas usuárias de cocaína tipo crack poderia ser entendido como uma resposta neuroadaptativaaos prejuízos associados ao uso crônico docrack e aos prejuízos do trauma precoce.

Contato: saulo.tractenberg@acad.pucrs.br

Fomento: FAPERGS/CAPES/CNPq

22-079- USO DE ÁLCOOL E DROGAS NA ADOLESCÊNCIA E NÍVEIS DE IMPULSIVIDADE E AGRESSIVIDADE. Laís Broch Trentini, Lidiane Klein, Greici Macuglia, Rosa Maria Martins de Almeida.

Universidade Federal do rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Eixo Temático: Psicologia Clínica e Neurociências.

Palavras chaves: Adolescência; Álcool; Impulsividade; Agressividade.

O álcool é uma das substâncias psicoativas mais consumidas pelos jovens e de consumo mais precoce, independente da classe econômica ou cultural. Diferentes estudos confirmam a impressão de que se o álcool é facilmente obtenível, isto reflete em seu consumo precoce e disseminado. O uso desta substância pode causar prejuízos ao desenvolvimento emocional e cognitivo dos jovens, que podem se estender ao longo da vida. Os seus efeitos repercutem na neuroquímica cerebral, em pior ajustamento social e no retardo do desenvolvimento de suas habilidades, já que um adolescente ainda está se estruturando em termos biológicos, sociais, pessoais e emocionais. A impulsividade é também fator de risco para o desenvolvimento do consumo de álcool e outras drogas, de maneira que a impulsividade pode ser responsável pelo início e pelo aumento da drogadição tanto quanto a drogadição pode elevar os níveis de impulsividade. Diante do disto, o objetivo deste estudo foi verificar como e quando ocorre o início do uso de álcool e drogas entre os adolescentes de Porto Alegre e do interior do Rio Grande do Sul. Também se buscou investigar a frequência do uso destas substâncias entre os estudantes, bem como verificar quais os níveis de impulsividade e agressividade destes jovens, e se existem diferenças entre meninos e meninas no que concerne a estes níveis. Foram pesquisados 870 estudantes de escolas públicas e privadas, com média de idade de 13,19 anos (DP= 1,77 anos), sendo 36,9% do sexo masculino e 62,8% do sexo feminino. Foram utilizados três instrumentos, sendo um questionário sobre o primeiro uso de drogas e características sócio-demográficas, a escala de impulsividade de Barrat-BIS 11 e o Inventário de Expressão de Raiva como Estado e Traço- STAXI. Os resultados obtidos indicam que 63,6% dos jovens pesquisados alegaram já ter feito uso de alguma bebida alcoólica, sendo que a média de idade do primeiro uso desta substância foi de 11,81 anos (DP=2,34 anos). Um dado importante é que 26% dos jovens afirmaram ter experimentado bebida pela primeira vez em casa, sendo que quem mais tem oferecido a substância aos adolescentes são os familiares. Com relação ao uso de outras drogas, 14,4% dos jovens pesquisados afirmaram já ter feito uso destas substâncias, e a média de idade do primeiro uso foi de 11,93 anos (DP= 2,39 anos). Os resultados também indicam que os adolescentes pesquisados que afirmaram ter experimentado álcool ou outras drogas obtiveram médias consideradas altas de agressividade e de impulsividade. Não foram verificadas diferenças estatisticamente significativas entre meninos e meninas no que diz respeito aos níveis de impulsividade e agressividade.

Contato: lai_trentini@hotmail.com

22-080- AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA DOS EFEITOS DO CONSUMO DE ÁLCOOL SOBRE AS FUNÇÕES EXECUTIVAS E O COMPORTAMENTO AGRESSIVO. Jussara Ramos da Silva, Raner Miguel Ferreira Póvoa, João Paulo da Silva Santana, Natália do Vale Ramos Melo, Jane Cleide da Hora Santos, Janaina da Silva Santos, Lawerton Braga da Silva, Rafaela Fernanda da Silva, Thaís Costa Câmara, Deise Esteves Vieira.

Universidade Federal de Alagoas.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: avaliação neuropsicológica, consumo de álcool, funções executivas e comportamento agressivo.

As funções executivas (FEs) correspondem a um conjunto de habilidades (planejamento, inibição, memória, flexibilidade, etc.) que permite ao indivíduo dirigir comportamentos a metas simples ou complexas. Pesquisas apontam a existência de sólida correlação entre disfunções executivas e comportamentos agressivos que podem culminar na violência. Por várias e complexas razões, os homens apresentam mais comportamentos agressivos violentos do que as mulheres. Infere-se que o consumo de álcool também pode possibilitar disfunções executivas e comportamento agressivo. Assim, este estudo buscou avaliar a correlação entre FEs, agressividade, consumo de álcool e gênero. Foram investigados 44 estudantes universitários (29 mulheres e 15 homens), com idade média de 22,9 anos. Estes foram divididos nos seguintes grupos: 1) indivíduos que nunca fizeram uso de bebidas alcóolicas (n=13); 2) indivíduos que utilizam o álcool uma vez na semana (n=12); 3) indivíduos que utilizam o álcool mais de uma vez na semana (n=7). Os voluntários foram submetidos, individualmente, após anamnese e aplicação do teste de inteligência (G-36), a uma bateria flexível de testes neuropsicológicos para avaliar alguns componentes das FEs na seguinte ordem: 1) Teste dos Labirintos do WISC III, para avaliação do planejamento por meio do tempo gasto e do número de erros cometidos; 2) Capacidade de armazenamento de dígitos no Teste do Span nas ordens direta e indireta, para avaliar a memória de trabalho e a atenção; 3) Teste de Stroop (TS), para mensurar o controle inibitório, através do tempo despendido e número de erros; 4) Número de erros no teste das trilhas A e B, para verificar a flexibilidade mental; 5) Teste STAXI-2, comportamento agressivo-impulsivo. Os testes foram aplicados individualmente, em ambiente especialmente projetado e atenderam a todos os critérios estipulados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (protocolo aprovado sob nº 1402/2012). Os resultados indicaram, especificamente grupo 3, uma ineficiência no funcionamento executivo: capacidade de planejamento e padrão deficitário do processo atencional e do controle inibitório sobre a impulsividade; Contudo, flexibilidade cognitiva preservada. Concluiu-se, que déficits cognitivos graves não foram demonstrados e não foram observadas diferenças significativas em nenhum dos componentes do comportamento agressivo e impulsivo nos três diferentes grupos do estudo.

Contato: sara_radasi@yahoo.com.br

22-081- ATRIBUIÇÃO DE EMOÇÕES EM ALCOOLISTAS E NÃO ALCOOLISTAS. Joenilton Saturnino Cazé da Silva, Danielle Gomes Fernandes, Iranda Rúbia de Sousa Lopes, Thaísa Mota de Oliveira, Nelson Torro Alves.

Universidade Federal da Paraíba.

Eixo Temático: Percepção e Psicofísica.

Palavras chaves: alcoolistas, emoções, percepção de faces.

O álcool age sobre o sistema nervoso central (SNC), alterando as funções cognitivas, motoras e o comportamento. A ingestão descontrolada desta substância pode causar complicações clínicas e psiquiátricas, que incluem estados de euforia, irritabilidade, labilidade emocional, comportamento sexual inadequado, prejuízo no julgamento, diminuição da atenção, lentidão psicomotora e sonolência. Assim, o álcool pode prejudicar tanto as funções cognitivas, quanto produzir alterações emocionais no indivíduo. O presente estudo tem por objetivo investigar a atribuição de expressões emocionais a faces neutras em pessoas que sofrem de alcoolismo. Para tal foi utilizada uma amostra constituída por 24 participantes entre 34 e 60 anos (M=47,79; DP=8,18), sendo 12 alcoolistas e 12 não alcoolistas. A cada um dos participantes foi apresentado um conjunto de imagens contendo 32 faces de diferentes intensidades de expressões emocionais, onde destas 25% eram faces neutras. Para tal foi utilizado um notebook com tela de 15 polegadas com resolução de 1280 x 800 megapixels. Posteriormente, foi solicitado aos participantes que atribuíssem uma de quatro emoções (medo, alegria, raiva e tristeza) às faces apresentadas. Foi utilizado um teste qui-quadrado de frequências, que mostrou que houve diferenças na atribuição das emoções em ambos os grupos (p=0, 0001). O grupo de alcoolistas atribuiu a emoção de alegria a 51% das faces neutras, enquanto o grupo de não alcoolistas a atribuiu a apenas 10% das faces. Uma das possíveis explicações para esse padrão de resultados é a de que o uso crônico de álcool apresenta um efeito euforizante, mediado pela atuação do álcool no sistema mesolímbico, que regula a liberação de dopamina.

Contato: joenilton_psicologia2009@hotmail.com

22-083- SÍNDROME AMNÉSTICA E DISEXECUTIVA ASSOCIADA AO ABUSO CRÔNICO DE BENZODIAZEPÍNICOS – RELATO DE CASO. Alina Taldeschi, Gabriel Coutinho, Flávia Miele, Paulo Mattos.

Centro de Neuropsicologia Aplicada/IDOR, ² Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Eixo temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: memória, dismnésia, funções executivas, abuso de substâncias.

A avaliação neuropsicológica possibilita a identificação e mensuração de déficits cognitivos. O presente estudo objetiva levantar hipóteses sobre as possíveis associações entre déficits cognitivos específicos em indivíduo com relato de distúrbio do sono, uso crônico de benzodiazepínicos e abuso de substâncias psicoativas (recente). Caso: L., sexo masculino, 36 anos, formado em administração com MBA em finanças. L. refere atual comprometimento social e ocupacional (pediu demissão do trabalho para iniciar tratamento em clínica de reabilitação). Queixa-se de dificuldade de memória e atenção; lentidão do raciocínio; dispersão em conversas e leitura. Refere ansiedade, pessimismo, pensamento recorrente sobre morte e cansaço generalizado. Relata ter insônia desde os 16 anos, tendo iniciado uso de benzodiazepínicos logo em seguida. L. relata que progressivamente teve aumento da necessidade das doses de benzodiazepínicos, mantendo baixa qualidade do sono, com duração de 6 horas/noite (tempo considerado insatisfatório pelo examinando). Há histórico de episódios depressivos recorrentes ao longo dos anos. L. chegou a usar 4mg de alprazolam, 4mg de clonazepam, 20mg de zolpidem ao mesmo tempo, mantendo insônia. L. refere aumento do uso abusivo de benzodiazepínicos nos últimos anos, passando a fazer uso de álcool, adicionalmente no último ano, para tentar dormir. L. refere episódio em que consumiu 8 comprimidos de midazolam, em conjunto com álcool, sem obter o efeito esperado. L. também tem histórico de uso de diversos antipsicóticos. Há 2 meses passou a utilizar cannabis diariamente, na tentativa de auxiliar o sono. L. acha que sua personalidade está mudando progressivamente, referindo retraimento social. L. nega qualquer episódio de euforia ou sintomas psicóticos. L. não tem histórico de dificuldades acadêmica, nega dificuldade de organização e de concentração pretérita. Seu relato sobre a infância não indica comprometimento sugestivo de TDAH. A avaliação neuropsicológica investigou funções atentivo-mnêmicas, visuoperceptivas, visuoconstrutivas, abstração, funções executivas, linguagem, entre outras. O exame revelou inteligência normal. Dentre as funções avaliadas observaram-se: déficit de aquisição e retenção em tarefas que avaliam memória auditivo-verbal; déficit visuoconstrutivo; fluência verbal comprometida, com grande latência de respostas e repetição de palavras, perfil de respostas incomum em tarefa que avalia tomada de decisão, flexibilidade e impulsividade cognitiva; lentidão em tempo de reação em tarefa computadorizada que avalia sustentação da atenção. Em tarefas onde o resultado alcançado sofre interferências do tempo de execução, L. obteve desempenho abaixo do esperado. Os resultados da avaliação sugerem a presença de: alentecimento psicomotor e cognitivo, disfunção executiva e significativa dismnésia, principalmente para material auditivo-verbal.

Contato: alina@neuropsicologia.net

22-084- AVALIAÇÃO DO VIÉS DE ATENÇÃO PARA PISTAS ASSOCIADAS AO COMPORTAMENTO DE CONSUMO DE CRACK. Silvia Mendes da Cunha, Raul Gonçalves, Augusto Pires, Renata Brasil Araujo Lisiane Bizarro.

Laboratório de Psicologia Experimental, Neurociências e Comportamento; Instituto de Psicologia; Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Porto Alegre, RS).

Dependentes químicos apresentam viés de atenção (VA) para pistas ambientais relacionadas à sua substância de escolha. Pistas ambientais são objetos ou parafernália associada ao consumo. O VA é a tendência a alocar a atenção para alguns estímulos do meio em detrimento de outros. A avaliação do VA pode ser utilizada como um marcador da severidade da dependência e risco de recaídas. Por isso, o objetivo principal deste estudo foi avaliar o VA de dependentes de *crack* em tratamento. Adaptou-se uma tarefa computadorizada já utilizada para avaliar o VA em fumantes e em alcoolistas em nosso laboratório para desenvolver a primeira Tarefa de Atenção Visual Crack (TAVC). Na TAVC, uma seta é apresentada à esquerda ou à direita do campo visual numa tela de computador, e os participantes são instruídos a pressionar o botão do teclado que corresponde à direção apontada pela seta (para cima ou para baixo). Antes da seta aparecer, ela é encoberta durante 50, 500 ou 2000ms (tempos de exposição) por um par de imagens (uma imagem *crack* relacionada e uma controle) aleatoriamente selecionado dentre 12 pares. O VA foi calculado subtraindo-se o tempo de reação à apresentação da flecha quando esta substituía as imagens *crack* do tempo de reação quando ela substituía as controle. A TAVC foi aplicada a 115 homens maiores de 18 anos, classificados nos grupos Experimental (participantes em tratamento modalidade internação para dependência de *crack*; n=60), Controle I (participantes em tratamento modalidade internação para dependência de álcool; n=29) e Controle II (participantes não abusadores ou dependentes de nenhuma substância; n=26). Além disso, os participantes avaliaram a relevância e agradabilidade das imagens. A vontade de consumir *crack* foi avaliada antes e após a execução da tarefa. Não foi encontrada diferença quanto ao VA entre os grupos, entre os tempos de exposição ou na interação destes fatores. Os grupos Experimental e Controle I apresentaram tempo de reação maior ($p<0,001$). Os participantes do Grupo Experimental atribuíram maior relevância às imagens associadas ao comportamento de consumir a droga em comparação aos grupos-controle ($p<0,05$), sugerindo que as imagens são adequadas para avaliar o VA para tais pistas. Quanto à agradabilidade, ambos os tipos de imagens (*crack* e controle) foram avaliadas negativamente por todos os grupos. Não houve diferença na vontade de consumir *crack* antes e depois da TAVC em nenhum dos grupos. As imagens parecem adequadas quanto à relevância e a ausência de diferença no viés entre os grupos pode dever-se a uma dificuldade em responder à tarefa entre os participantes em tratamento.

Apoio financeiro: bolsa doutorado CAPES.

Palavras-chave: viés de atenção, crack, Tarefa de Atenção Visual Crack.

Nível do trabalho: D.

Código área Psicologia: BIO.

22-085- AS HABILIDADES SOCIAIS NO CONTEXTO DA DEPENDÊNCIA QUÍMICA: UM ESTUDO COM FAMILIRES/CUIDADORES. Maria Genecleide Dias de Souza, Cyntia Diógenes Ferreira, Débora Najda de Medeiros Viana, Shirley de Souza Silva.
Universidade Federal da Paraíba.
Eixo Temático: Psicologia Clínica e Neurociências.
Palavras-chave: Dependência química, habilidades sociais, familiares.

Muitos estudos têm buscado possíveis relações entre o repertório de habilidades sociais e o abuso/dependência de substâncias psicoativas. No entanto, são discretos os estudos que destinam a investigar as habilidades sociais em familiares/cuidadores de dependentes químicos. Essa relação entre habilidades sociais e dependência química permite pensar na sua relevância, tanto para a prevenção quanto para o tratamento no desenvolvimento de fatores de suporte, sendo o treino de habilidades sociais utilizado amplamente como técnica tanto na Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) quando na Terapia Comportamental (TC). A presente pesquisa teve como objetivo descrever preliminarmente o repertório de Habilidades Sociais de familiares/cuidadores de dependentes químicos atendidos em um Centro de Reabilitação para dependentes químicos na cidade de João Pessoa-PB. Participaram deste estudo 13 familiares/cuidadores do sexo feminino (com média de idade 46,69 anos e DP 10,5). Dentre elas, 7 eram mães, 3 esposas, 2 irmãs e 1 tia. Os instrumentos utilizados foram: um questionário sócio demográfico e o Inventário de Habilidades Sociais (IHS-Del-Prette). Os resultados obtidos no IHS foram analisados considerando-se a posição em percentil tanto no escore total como nos escores fatoriais. Esses percentis permitiram classificar o repertório dos participantes como inferior (de 1,0 a 25,0); mediano (de 25,1 a 74,9) ou superior (de 75,0 a 100,0). Os resultados primários obtidos com os escores totais no IHS indicaram que 62% dos familiares/cuidadores apresentaram um bom repertório das habilidades, localizado numa faixa mediana. Já 31% apresentaram um repertório considerado superior. E apenas 8% apresentaram um escore inferior, que é indicativo de déficits. Nas subescalas, os resultados obtidos indicaram uma maior porcentagem para repertório bem elaborado no fator 2, que é indicador de auto exposição do afeto positivo. Já os déficits no repertório das habilidades foram encontrados no fator F3, indicador de conversação e desenvoltura social (46%) e F4, que está associado à autoexposição a desconhecidos e situações novas. Mediante os resultados, embora preliminarmente, a amostra de familiares/cuidadores de dependentes químicos apresentam em sua maioria resultados que demontram um bom repertório das habilidades sociais. Assim, a presença de repertório comportamental apropriado favorece os fatores de proteção e diminuição da vulnerabilidade a essa forma de agravo à saúde, o bem-estar ou o desempenho social.

Contato: genecleidecz@hotmail.com

22-086- ALTERAÇÕES NO RECONHECIMENTO DE EMOÇÕES FACIAIS NA ESQUIZOFRENIA: UM ESTUDO DE REVISÃO. Maria Genecleide Dias de Souza, Cyntia Diógenes Ferreira, Débora Najda de Medeiros Viana, Shirley de Souza Silva.

Universidade Federal da Paraíba.

Eixo Temático: Percepção e Psicofísica.

Palavras-chave: expressões faciais, emoção, esquizofrenia.

Estudos têm mostrado que indivíduos com esquizofrenia apresentam déficits cognitivos, que podem influenciar o modo como as emoções faciais são reconhecidas. No presente trabalho foi realizada uma revisão bibliográfica na base de dados *Science Direct* com o objetivo de se verificar dentre quais emoções se concentram as principais alterações ou prejuízos no reconhecimento na esquizofrenia. Foram selecionados 30 estudos publicados a partir de 1992 até 2011. De maneira geral, verificou-se que os indivíduos com esquizofrenia ao serem expostos às expressões faciais das emoções de medo, raiva, alegria, tristeza, surpresa e nojo mostraram uma tendência a reconhecer mais facilmente faces de valência negativa, como as de tristeza e medo. Alguns estudos, no entanto, apresentam resultados divergentes com relação a facilitação para o reconhecimento das emoções de valência negativa. Caraterísticas do transtorno, como a apatia e o embotamento afetivo podem ajudar a explicar os padrões de alteração e déficits no reconhecimento das expressões faciais na esquizofrenia.

Contato: genecleidecz@hotmail.com

22-087- PERSPECITAS DA REABILITAÇÃO COGNITIVA PARA ESQUIZOFRENIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. Bruno Kluwe-Schiavon, Sanvicente-Vieira, B., Christian Haag Kristensen, Rodrigo Grassi-Oliveira.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Eixo Temático: Tema Livre, Psicologia Clínica e Neurociências.

Palavras chaves: Reabilitação Neuropsicológica, Funções Executivas, Esquizofrenia.

Há pelo menos cinco décadas, a natureza crônica da esquizofrenia tem suscitado estudos relacionados aos déficits cognitivos decorrentes da doença. Há uma consistente literatura indicando que déficits no funcionamento social e piora no curso clínico estão positivamente associados a déficits neurocognitivos, especialmente Funções Executivas (FE). Alguns autores apontam que estes déficits, observados nas FE, tanto "frias" (como planejamento, organização) como "quentes" (processamento emocional), podem sinalizar as primeiras manifestações do transtorno. Neste sentido, programas de reabilitação têm sido adaptados e desenvolvidos com intuito de potencializar o funcionamento cognitivo, comportamental e emocional, para, consequentemente, diminuir as dificuldades observadas nas atividades sociais, vocacionais e do dia-a-dia. Os programas de reabilitação consistem desde treinos que visam melhorar estratégias de resolução de problemas, regulação emocional e metacognição, até treinos específicos em domínios cognitivos como atenção, memória e velocidade de processamento. Além disso, os programas de reabilitação também diferem quanto a suas plataformas de intervenção, hora computadorizadas outrora técnicas ditas de papel e caneta, e ainda programas vocacionais. Neste sentido, percebe-se uma heterogeneidade quanto à base epistemológica e metodológica que embasam estes programas. Levando em consideração 1) a importância de buscar tratamentos que objetivam diminuir os déficits executivos observados pessoas diagnosticadas com esquizofrenia e 2) a relativa heterogeneidade dos programas existentes, esse trabalho almeja revisar de forma sistemática as diferenças e similaridades de ensaios clínicos randomizados utilizando reabilitação neuropsicológica como intervenção. Utilizou-se as plataformas Medline, ISI, Cochrane e Embase, nos últimos 10 anos, com os termos: *"executive functions" AND "schizophrenia" AND "cognitive rehabilitation" OR "cognitive remediation"*. Foram excluídos artigos que não fosse apresentado em língua Inglesa, sem reabilitação como intervenção, sem funções executivas como variável dependente, em outras amostras que não esquizofrenia ou transtorno esquizoafetivo, dados republicados e artigos que não fossem ensaios clínicos randomizados. A qualidade metodológica dos estudos foi mensurada através da JADAD. A busca identificou 154 artigos que após aplicação dos critérios de exclusão resultaram em 24 artigos. Os resultados confirmam a heterogeneidade observada, dos 31 programas apresentados, 45% são computadorizados, 40% baseados em treinos de papel e caneta, e apenas 12% são programas vocacionais. Observam-se também divergências quanto a suas abordagens, processos-específicos, estimulação geral ou adaptação funcional. Dos 14 programas computadorizados, 70% compreendem processos-específicos; enquanto apenas 30% dos programas baseados em treinos de papel e caneta adotam essa abordagem. Além disso, a metodologia dos estudos mostra-se pouco rigorosa de acordo com a JADAD; 30% dos estudos foram classificados com a nota máxima da escala (5 pontos); 26% foram classificados com 4; 40% foram classificados com 2 e apenas um estudo foi classificado com 1. Este estudo vai ao encontro da literatura, também no que tange a eficácia da reabilitação como intervenção. Porém, observa-se que os ensaios clínicos de reabilitação para doenças psiquiátricas ainda carecem de estudos mais acurados que repliquem os programas de forma sistemática para que indiquem dados consistentes de eficiência.

Contato: brunokluwe@gmail.com

Fomento: PROBIC/FAPERGS

22-088- ESQUIZOFRENIA E FUNCIONALIDADE: UM ESTUDO DE CASO. Ana Olivia Fonseca, Marcella Vicente, Juliana Negrão Brisac, Donato Holtz, Arthur de Almeida Berberian.

Universidade Federal de São Paulo.

Eixo Temático: Psicologia Clinica e Neuriciências.

Palavras chaves: Avaliação Neuropsicológica, Cognição Social, Esquizofrenia e Funcionalidade.

INTRODUÇÃO. Pacientes com esquizofrenia, apresentam um amplo espectro de déficits cognitivos que podem ocorrer tanto em estágios iniciais do processamento quanto em estágios posteriores da ativação e controle das funções superiores. Entende-se por cognição o conjunto de habilidades que permitem o ser humano desempenhar atividades funcionais da vida pessoal, social e profissional. Tais déficits contribuem significativamente para prejuízos em desfecho funcional. Dentre as facetas cognitivas deficitárias na esquizofrenia, destaca-se a cognição social (CS) que constitui a habilidade de analisar as informações provindas do contexto social a fim de guiar o comportamento de forma flexível e adaptada. Definida como um processo, a CS didaticamente inclui quatro domínios: processamento emocional, percepção social, teoria da mente e estilo de atribuições. Déficits de CS parecem contribuir para a dificuldade em se manter em um emprego entre outras características de funcionalidade, mais do que déficits em outra faceta cognitiva, como memória de trabalho e funções executivas. OBJETIVO. O presente trabalho tem como objetivo relatar o estudo de caso de um paciente com esquizofrenia e compreender o funcionamento cognitivo do paciente para auxiliar na compreensão do caso e no manejo terapêutico por meio da avaliação neuropsicológica. MÉTODO. VCC, sexo masculino, 28 anos, divorciado, foi encaminhado para avaliação neuropsicológica a pedido da equipe de terapia ocupacional, pois mantém queixa de isolamento social, dificuldade em relacionar-se com pessoas desconhecidas e avolição. PROCEDIMENTO. Na avaliação neuropsicológica foi adotada a bateria cognitiva consensual Matrics (MCCB), Escala Wechsler para adultos (WAIS-III), Inventário de Habilidades Sociais (IHS), testes complementares de memória, flexibilidade cognitiva e cognição social, além de tarefas ecológicas. RESULTADOS. VCC apresentou um desempenho intelectual médio (QI=101). Das funções específicas avaliadas, o paciente apresentou desempenho preservado de atenção, memória (de trabalho e longo prazo), flexibilidade cognitiva, velocidade de processamento e controle inibitório. No entanto, o exame neuropsicológico demonstrou déficits de habilidades sociais, e de processamento emocional, com dificuldade para interpretar situações sociais de maneira lógica e seqüencial, identificar e interpretar emoções, o que constitui a primeira, e menos complexa, faceta da cognição social. CONCLUSÕES. Paciente apresentou déficit relacionado à cognição social e habilidades interpessoais. Deste modo, as queixas apontadas em atividades de terapia ocupacional e de inserção na vida social e profissional podem estar relacionadas a esses déficits. Sendo assim, destaca-se a importância de compreender a CS em pacientes com esquizofrenia a fim de contribuir para reinserção dos mesmos nos contextos sociais e possível manutenção de uma vida independente.

Contato: anaoliviaf@hotmail.com, arthur.berberian@gmail.com

22-089- ATUAÇÃO DOS ANTIPSICÓTICOS NOS DOMÍNIOS NEUROCOGNITIVOS EM PACIENTES COM ESQUIZOFRENIA. Maria Genecleide Dias de Souza, Cyntia Diógenes Ferreira, Nelson Torro Alves.

Universidade Federal da Paraíba.

Eixo Temático: Percepção e Psicofísica.

Palavras-chave: esquizofrenia, neurocognição, antipsicóticos.

Distúrbios mentais graves e persistentes são características marcantes da esquizofrenia. O presente estudo teve por objetivo realizar uma revisão sistemática e qualitativa dos efeitos dos antipsicóticos sobre as funções neurocognitivas nas bases de dados "Science Direct", "Pub Med", "Lilacs" e "Scielo", A partir do levantamento inicial, foram selecionados 18 trabalhos publicados entre 1999 e 2011. Verificou-se que a maioria dos estudos demonstram uma maior eficácia da medicação antipsicótica atípica em comparação com a típica. Dentre as mais citadas estão a Olanzapina, Quetiapina e Risperidona, que promovem um melhor desempenho, respectivamente da: 1) velocidade de processamento, memória e habilidade motora; 2) raciocínio verbal, função executiva e rastreamento visuomotor; e 3) vigilância. Apesar disso, algumas pesquisas apresentam controvérsias sobre os efeitos dos antipsicóticos atípicos na cognição de pacientes com esquizofrenia, o que confirma a necessidade de novos estudos, como os de neuroimagem funcional para se obter evidências mais confiáveis da eficácia desses medicamentos.

Contato: genecleidecz@hotmail.com

22-090- DIMENSÕES DE FUNÇÕES EXECUTIVAS NA ESQUIZOFRENIA E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA DESFECHO FUNCIONAL. Arthur A. Berberian, Ary Gadelha, Bruno Sini Scarpato, Ana Olívia Fonseca, Marcella Vicente, Rodrigo A. Bressan.

Laboratório Interdisciplinar de Neurociências Clínicas (LiNC), Programa de Esquizofrenia (PROESQ) – Universidade Federal de São Paulo.

Eixo Temático: Processos cognitivos.

Palavras chaves: Esquizofrenia, cognição, funções executivas, memória de trabalho, controle inibitório, flexibilidade cognitiva, desfecho funcional.

Déficits cognitivos são fatores nucleares da esquizofrenia. No entanto, resultados detestes que mensuram diferentes dimensões de funções executivas (FE) da esquizofrenia apresentam fortes correlações entre si, dificultando o estabelecimento de relações robustas entre déficits específicos e outras características da esquizofrenia. A abordagem correlacional é mais informativa quando as variáveis de um modelo são latentes, pois estas minimizampotenciais erros de medidas e peculiaridades de testes que podem exercer impacto sobre os resultados. Além disso, a análise em nível latentepermiteo exame de múltiplos preditoressimultaneamente, favorecendo o estabelecimento de relações compartilhadas e distintasentre diferentes construtos.Deste modo, opresente estudo buscou investigar setrês mecanismos postulados de FE (atualização, controle inibitório e flexibilidade cognitiva) podem ser considerados independentes na esquizofrenia e se contribuem diferentemente para desfecho funcional no transtorno. Foram recrutados 141 pacientes do Programa de Esquizofrenia (PROESQ) da Universidade Federal de São Paulo. O diagnóstico foi estabelecido pela entrevista semiestruturada para o DSM-IV e os sintomas clínicos avaliados pela Escala dasSíndromes Positivas e Negativas. A bateria de FE contou com medidas de atualização (Teste de Memória de Trabalho Visual;Teste de Memória de Letras; e Teste de Atualização),de flexibilidade cognitiva (Teste Mais e Menos;Teste de Números; e Letras e Teste de Trilhas) e decontrole inibitório (Teste de Stroop Computadorizado e Geração Semântica).O desfecho funcional foi avaliado por meio da Escala de Impressão Clínica Global e Avaliação Global de Funcionamento. A análise fatorial confirmatória revelou que o modelo com três mecanismos se adequouao conjunto de dados (χ^2 = 17.83, *df* = 17, p< 0.40, *Comparative Fit Index* = 0.99; *Normed Fit Index*= 0.94; *Root Mean Square Error of Approximation* = 0.019; *Akaike´s Information Criterion* = 71.82; *Standardized Root Mean Square Residual* = 0.038), confirmando os três mecanismos de FE como independentes. A Modelagem de Equação Estrutural sugeriu que atualização e flexibilidade cognitiva apresentaram importante associação com desfecho funcional(coeficientes de regressão: 0.25, p<0.02; 0.37, p<0.05, respectivamente). Controle inibitório não apresentou relação com desfecho funcional. Deste modo, é possível concluir que as três dimensões de FE na esquizofrenia são independentes e parecem exercer diferentes impactos sobre desfecho funcional. As dimensões de atualização e flexibilidade cognitiva de FE parecem ser importantes alvos de novos tratamentos na esquizofrenia. Estudos futuros devem corroborar esta relação.

Contato: a.berberian@unifesp.br

Fomento: Fundação de Amparo a Pesquisa (FAPESP).

22-091- ALTERAÇÕES NA PERCEPÇÃO VISUAL DE FORMA E TAMANHO EM PACIENTES COM ESQUIZOFRENIA INTERNADOS. Rodolfo Messias Lessa, Maria Luisa Maia Nobre de Paiva, Alexandre Cavalcante Lira Wanderley, Grace Ane Morgana Cavalcante de Queiroz, Edcarla Melissa de Oliveira Barboza, Gilmara Geisa Correia, Ítalo Osman dos Santos, Dra. Renata Maria Toscano Barreto Lyr.

Universidade Federal de Alagoas, Universidade Federal de Pernambuco.

Eixo Temático: Percepção e Psicofísica.

Palavras-chave: Percepção visual; esquizofrenia; GEH X GC; instrumentos visuais.

O presente estudo teve como objetivo avaliar possíveis alterações na percepção visual de forma e tamanho em pacientes portadores de esquizofrenia utilizando como indicadores estímulos visuais complexos. O estudo contou com a participação de 31 voluntários, de ambos os sexos, que foram divididos em dois grupos. O primeiro deles foi composto por 29 pacientes esquizofrênicos medicados internos do Hospital Portugal Ramalho, (GE). Já o Grupo Controle (GC) foi composto por 22 participantes que não possuíam histórico de transtornos psiquiátricos. Para o experimento foram utilizados 24 quadros de Salvador Dalí, 15 quadros de Bev Doolittle e 10 pranchas de Rorschach, todos no tamanho 10 x 15 cm. As figuras foram apresentadas uma de cada vez, sem limites de tempo para a observação, a uma distância de 30 cm do olho do observador (medida através de uma régua de 30 cm). Os participantes foram instruídos a circular a primeira figura que ele viu. Na sequência, o próprio participante circulava a figura com um marcador permanente. Após essa primeira fase, o pesquisador mediu as figuras circuladas em cada quadro em centímetros, e posteriormente as transformou em grau de ângulo visual para a análise estatística, utilizando a fórmula matemática a seguir: Tang a = Tamanho da figura (cm) / Distância do observador (30 cm). Os resultados indicaram que os pacientes, quando comparado ao GC, mostraram-se sensíveis a figuras 1,7 vezes maiores na categoria de Salvador Dali; 1,8 vezes maiores na categoria de Bev Doolittle e 2 vezes maiores na categoria de Rorschach. Ao transformar os tamanhos selecionados em frequências espaciais fundamentais e comparar os valores dos GEH aos do GC, observa-se que, no GE, em todas as categorias de estímulo, a maioria dos tamanhos de figuras convertidos em frequência espacial fundamental se encontraram entre 0,05 e 0,1 cpg, e nenhuma figura apresentou frequência espacial maior que 0,1 cpg. Já a tendência das respostas encontradas no GC se encontra na faixa entre 0,1 e 0,15 cpg, o que demonstra uma diferença acentuada entre as tendências nas respostas, representadas pela distância observada entre as linhas de regressão linear. A análise estatística indicou diferença significante para todas as categorias de estímulos. Assim, obteve-se: Dalí [$(F23, 1288) = 6{,}9199$, $p < 0{,}0000$]; Bev [$(F14, 784) = 3{,}8769$, $p < 0{,}0000$]; e Rorschach [$(F9, 504) = 4{,}5471$, $p < 0{,}0000$]. Esses resultados sugerem a existência de alterações na percepção visual em pacientes com esquizofrenia na medida em que demonstram que esses pacientes percebem figuras que possuem ângulos visuais maiores quando comparados a participantes saudáveis, o que pode indicar uma disfunção nas vias visuais que processam objetos pequenos.

Contato: rodolfo-lessa@hotmail.com

22-092- A UTILIZAÇÃO DE CENAS VISUAIS COMPLEXAS NA INVESTIGAÇÃO DA PERCEPÇÃO VISUAL DE PORTADORES DE ESQUIZOFRENIA. Grace Ane Morgana Cavalcante de Queiroz, Rodolfo Messias Lessa, Maria Luisa Maia Nobre de Paiva, Alexandre Cavalcante Lira, Wanderley Marina Silvestre Barbosa, Viviane Monteiro do Nascimento, Mariana Alves Santos, Profa. Dra. Renata Maria Toscano Barreto.

Universidade Federal de Alagoas, [2]Universidade Federal de Pernambuco, [3]Universidade Federal da Paraíba.

Eixo Temático: Percepção e Psicofísica.

Palavras chaves: Esquizofrenia, CAPS, Percepção Visual, Estímulos visuais.

A esquizofrenia, uma das principais formas de transtorno psicótico, pode ser acompanhada de prejuízos sensorial, cognitivo e neurofisiológico. Comumente, na fase aguda da doença os portadores desse transtorno são encaminhados aos centros de atenção psicossocial (CAPS) visando debelar a fase produtiva da doença. O objetivo desse estudo foi investigar alterações na percepção visual de forma e tamanhos em portadores de esquizofrenia em acompanhamento nos centros de atenção psicossocial utilizando cenas visuais complexas. Participaram 38 voluntários de ambos os sexos com idade entre 20-45 anos com acuidade visual normal ou corrigida. O grupo experimental (GE) foi composto por 16 pacientes diagnosticados com esquizofrenia medicados e o grupo controle (GC) foi composto por 22 voluntários sem histórico de transtorno psiquiátrico passado ou presente. Os voluntários do GE foram selecionados nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) Casa Verde e Maria Salete Silva na cidade de Maceió-Al. O Mini Exame de Estado Mental foi aplicado a todos os participantes individualmente para observar o comprometimento cognitivo. No GE 50% dos participantes possuiam Comprometimento Leve, 44% Moderado, 0% Grave e 6% Normal, já no Grupo Controle 100% dos indivíduos não possuíam comprometimento cognitivo. A pesquisa foi dividida em coleta e análises de dados. Na primeira etapa foram apresentados, um de cada vez, 24 quadros de Salvador Dalí, 15 de Bev Doolittle e 10 pranchas de Rorschach, todos no tamanho 10 x 15 cm. As apresentações dos grupos de figuras foram controlada de forma a minimizar o efeito da ordem. As imagens foram apresentadas a 30 cm do olho do voluntário seguidas de uma instrução padrão solicitando que indicassem a primeira figura que lhe chamou a atenção. Em seguida os o próprio participante circulava a figura sobre um refil com um marcador permanente. A tarefa era realizada sem tempo determinado para sua finalização. Na segunda etapa as figuras circuladas foram medidas em cm transformando-as em graus de ângulo visual utilizando a formula Tang alfa = tamanho da figura (cm) / distância do observador (30 cm). A análise dos resultados (Repeated Measures ANOVA) demonstrou diferença significante entre o GC e o GE para todos os grupos de imagens: Dalí ($F_{23, 966} = 3,4074$, $p < 0,0000$; Bev ($F_{14, 588} = 2,8021$, $p < 0,0004$; e Rorschach ($F_{9, 378} = 4,7101$, $p < 0,0000$. Também foram comparadas as razões entre o GC com o GEC, encontrou-se que o GEC escolheu figuras 1,5 vezes maiores na categoria de Salvador Dali; 1,6 vezes maior na categoria de Bev Doolittle e 1,9 vezes maior na categoria de Rorschach. Os resultados indicam os pacientes esquizofrênicos em acompanhamento nos CAPS preferem figuras grandes, mostrando-se mais sensíveis as maiores nas pranchas de Rorschach, seguidas dos quadros da Bev Doolittle e depois dos de Salvador Dali enquanto que os participantes do grupo controle são mais sensíveis a figuras pequenas e ricas em detalhes.

Apoio financeiro: CNPq

E-mail Para Contato: ane.2507@hotmail.com

22-093- RELAÇÃO ENTRE ALTERAÇÕES NA PERCEPÇÃO VISUAL DE TAMANHO E OS SINTOMAS EM PACIENTES ESQUIZOFRÊNICOS. Maria Luisa Maia Nobre de Paiva, Rodolfo Messias Lessa, Jéssica Oliveira, Alexandre Cavalcante Lira Wanderley, Grace Ane Morgana Cavalcante de Queiroz, Fernanda Santos Fragoso Modesto, Profa. Dra. Maria Lucia de Bustamante Simas, Profa. Dra. Renata Maria.

Universidade Federal de Alagoas, Universidade Federal de Pernambuco, Universidade Federal da Paraíba.

Eixo Temático: Percepção e Psicofísica.

Palavras chaves: percepção visual, esquizofrenia, sintomas, Salvador Dalí, Bev Doolittle.

Nos estudos dos sintomas biológicos da Esquizofrenia, nota-se que uma das áreas mais atingidas é as funções sensoperceptivas, sendo a visão e os seus mecanismos os que mais afetados. O objetivo do presente estudo foi investigar através de figuras complexas alterações na percepção da forma e tamanho relacionada à prevalência da sintomatologia psicótica. Participaram da pesquisa 51 voluntários de ambos os sexos com idade entre 20 e 45 anos com acuidade visual normal ou corrigida. O grupo experimental (GE) foi composto por 29 pacientes diagnosticados com esquizofrenia medicados e o grupo controle (GC) foi composto por 22 voluntários sem histórico de transtorno psiquiátrico passado ou presente. Os voluntários do GE foram selecionados no Hospital Escola Dr. Portugal Ramalho na cidade de Maceió-Al. Todos os voluntários do GE foram avaliados individualmente utilizando a PANSS visando caracterizar sintomatologia positiva, negativa ou mista. Para o experimento foram utilizados 24 fotografias de quadros de Salvador Dalí, 15 fotografias de quadros de Bev Doolittle e 10 pranchas de Rorschach, todos no tamanho 10 x 15 cm. As figuras foram apresentadas uma de cada vez, sem limites de tempo para a observação, a uma distância de 30 cm do olho do observador (medida através de uma régua de 30 cm). No entanto, a sucessão de apresentações dos grupos de figuras, quais sejam: 24 quadros de Salvador Dalí, 15 quadros de Bev Doolittle, 10 pranchas de Rorschach no tamanho 10 x 15 cm, foi controlada de forma a minimizar o efeito da ordem. Os participantes foram instruídos a indicar a primeira figura que lhe chamou a atenção, através de uma instrução padronizada. Na sequencia o próprio participante circulava a figura sobre um refil com um marcador permanente. Em seguida as figuras indicadas foram medidas em centímetro e utilizada para calcular o ângulo visual pela função matemática Tang alfa = Tamanho da figura (cm) / Distância do observador (30 cm). Os resultados indicaram que os pacientes com sintomatologia positiva (25%) apresentaram uma resposta média de 17,9º de ângulo visual, os que apresentaram sintomatologia negativa (20%) obtiveram resposta média de 16,6º de ângulo visual, os que apresentaram sintomatologia mista (5%) tiveram resposta média de 20,3º de ângulo visual, semelhante àqueles pacientes que não se enquadraram em nenhuma das classificações anteriores (50%). Já no grupo controle a faixa de maior de sensibilidade foi localizada para as figuras que abrangiam menos de 10º de ângulo visual (50%) seguida pela categoria de 10-15º de ângulo visual (36%) e 15-20º de ângulo visual (9%), respectivamente. Na análise do desempenho para cada grupo de estímulo observa-se que o GE (Salvador Dalí- M= 17,2 DP= 3,2; Bev Doolittle- M= 19,3 DP= 3,8; Rorschach- M= 18,7 DP= 4,0) obteve valores médios de grau de ângulo visual maiores do que aqueles apresentados pelo grupo controle (Salvador Dalí- M= 9,7 DP= 3,7; Bev Doolittle- M= 10,6 DP= 3,8; Rorschach- M= 9,2 DP= 3,6). Embora alguns estudos na literatura referissem alterações perceptuais mais severas associadas aos sintomas negativos, os resultados sugerem que não há interferência do tipo de sintomatologia na percepção de tamanho.

Apoio financeiro: CNPq

Contato: marialuisamnpaiva@gmail.com

22-093A- A RELAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES E O FUNCIONAMENTO DO SISTEMA IMUNOLÓGICO. Jucemara Gervásio, Gabriel Fernandes Camargo Rosa, Cristiano Lima dos Santos, Eduardo José Legal.

Universidade do Vale do Itajaí, Universidade Federal de Santa Catarina.

Eixo Temático: Psicologia Clínica e Neurociências.

Palavras-chave: emoções; sistema imune; psiconeuroimunologia**.**

Este trabalho teve por intuito investigar na literatura especializada a relação existente entre as emoções (e sua mediação pelo sistema nervoso) e as respostas neurofisiológicas que são desencadeadas em todo o organismo por esta experiência, com foco principal apontado para sua influência no funcionamento do sistema imune. Em razão da grande importância da relação entre estes dois sistemas, a psiconeuroimunologia tornou-se uma área crescente da pesquisa em neurociências e tem apontado a influência das emoções no surgimento, manutenção ou imunidade e melhora das doenças. Os resultados obtidos confirmaram a relação entre as emoções e o funcionamento do sistema imunológico. Especificamente, a resposta de estresse promove imunossupressão pela liberação de glicocorticóides que podem levar a inibição da maturação dos linfócitos e a inibição da liberação das citoquinas. Em outras palavras, acontece aí uma dada agressão ao sistema imunológico. No que tange a depressão, esta pode estimular diretamente a produção de citocinas pró-inflamatórias que, por sua vez, contribuem para a manifestação de diversas patologias associadas ao envelhecimento, como por exemplo, osteoporose e doenças cardiovasculares. Com efeito, os processos neurológicos que regulam o comportamento imunitário são afetados por fatores psicológicos como a ansiedade. Os estados psicológicos negativos afetam a saúde física comprometendo-a, mas os estados emocionais positivos podem ter efeitos terapêuticos e preventivos. Partindo dos resultados obtidos, é válido destacar a importância dos profissionais de saúde se apropriarem de tais conhecimentos, tendo em vista suas práticas tanto no nível de tratamento e reabilitação, como também para a prevenção e promoção de saúde.

Contato: gabrielfcrosa@hotmail.com

22-094- SERUM IL-1b LEVELS IN PATIENTS WITH CURRENT DEPRESSION, MANIA AND MIXED EPISODES. Janaína F. Schulz; Sabrina L. Teixeira; Marta Gazal; Jean P. Oses; Ricardo A. Silva; Karen Jansen; Gabriele Ghisleni; Manuella P. Kaster.

Universidade Católica de Pelotas.

Eixo Temático: Psicologia Clínica e Neurociências.

Keywords: IL-1β; depression; mania; mixed episodes.

Introduction: Recent discoveries highlight the importance of peripherally derived immune cells and inflammatory molecules in psychiatric disorders. Despite the growing amount of evidence showing the involvement of cytokines in psychiatric conditions, these findings present inconsistencies, which could be related to sample heterogeneity regarding the length of illness, the effect of medications, but mainly by the current mood episode experienced by the patient. The inflammatory cytokine, interleukin-1β (IL-1β) is a key driver of peripheral and central immune responses. Increased serum concentrations of this pro-inflammatory cytokine have been described both in peripheral circulation and in the central nervous system in patients with different psychiatric conditions. However, as far as we know, previous studies have not compared IL-1β levels with current mood episodes in psychiatric patients. Objective: this study was designed to examine if mood episodes like pure depression, mania or mixed states might reflect changes in the peripheral levels of IL-1β. Methods: In this report, we evaluated 241 individuals 18 to 24 year-old living in the urban area of Pelotas, RS (Brazil). The diagnostic of current depression, mania or mixed episode was made using the Mini International Neuropsychiatric Interview 5.0. Serum IL-1β levels were measured using a commercial available immunoassay kit. Results: Of the 241 patients evaluated, we found 110 (45.6%) patients with no current mood episode, 15 (6.2%) in maniac episodes, 91 (37.8%) patients with current depression and 25 (10.4%) in mixed states. Socio-demographic variables like gender, ethnicity and years in school were not significantly different between the groups. Regarding the cytokine measurements, patients in maniac and depressive episodes had similar levels of IL-1β (8.85 and 8.90 pg/mL, respectively) when compared to the group with no mood episodes (10.24 pg/mL). However, patients in mixed states had an increase (13.19 pg/mL) in IL-1β levels (P=0.09) when compared to the other groups. Conclusion: These results suggest that mixed mood episodes are associated with higher levels of IL-1β. This pro-inflammatory state might underlie the symptom severity and the poor outcome observed in theses patients.

E-mail: jana_jfs@hotmail.com

Financial support: PIBIC/CNPq, FAPERGS

22-095- INCREASED SERUM IL-1b LEVELS IN PATIENTS WITH SUICIDE RISK. Fernada N. Kaufmann, Marta Gazal, Jean P. Osse, Ricardo A. Silva, Karen Jansen, Gabriela Ghisleni, Manuella P. Kaster.

Laboratório de Neurociências Clínicas, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento, Universidade Católica de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

Eixo temático: Psicologia Clínica e Neurociências.

Palavras chave: interleukin-1β, depression, citokina**.**

Introduction: The pro-inflammatory cytokine, interleukin-1β (IL-1β) is a key driver of the immune responses. Increased serum concentrations of this cytokine have been described both in peripheral circulation and in the central nervous system in patients with different psychiatric conditions. Although the role of cytokines and immune dysregulation has been studied in great detail in patients with mood disorders, their role in suicide is less clear. Since both depression and stress are major risk factors for suicide, it is quite likely that abnormalities of pro-inflammatory cytokine may be associated with the pathophysiology of suicide. Objective: This study was designed to examine if the suicide risk might be associated with changes in the peripheral levels of IL-1β. Methods: In this report, we evaluated 268 individuals 18 to 24 year-old living in the urban area of Pelotas, RS (Brazil). The suicide risk was evaluated using the Mini International Neuropsychiatric Interview 5.0. Serum levels of IL-1β were measure using an IL-1β immunoassay kit. The project was approved by the Ethic Committee on Research of UCPel, according to protocol (2010/15 CEP-UCPel). Statistical analysis was performed using SPSS 16.0. The levels of IL-1β did not fit in a Gaussian distribution and were subjected to nonparametric analyses (Kruskal-Wallis Test) *P*-values ≤ 0.05 were considered statistically significant. Results: Of the 268 patients evaluated, we found 41 (15.3 %) patients with suicide risk. Regarding the cytokine measurements, patients with suicide risk patients had a significant ($P \leq 0.05$) increase in IL-1β levels (9.26 ± 6.01 pg/mL) when compared to the control group, with no suicide risk (7.56 ± 6.14 pg/mL). No association was found between IL-1β levels and socio-demographic variables such as gender, age or ethnicity. Conclusion: These results suggest an important role for that suicide risk is associated with high levels of IL-1β. These results suggest an important role for IL-1β in the pathophysiology of suicidal behavior and might indicate increased risk for future suicide.

Contato: nandafnk@gmail.com

Apoio Financeiro**:** PIBIC/CNPq, FAPERGS

22-096- AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA EM PACIENTES COM DOENÇA MENTAL GRAVE INTERNADOS: RESULTADOS PRELIMINARES. Katiúscia Gomes Nunes, Letícia Schwanck Fara, Karoline Rodrigues, Júlia Protas, Flávio Kapczinski, Gisele Gus Manfro, Marcelo Pio de Almeida Fleck, Neusa Sica da Rocha.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras chaves: Avaliação Cognitiva, Doença Mental Grave, Diagnóstico.

INTRODUÇÃO: Estudos mostram que alterações cognitivas medidas pelo Quociente de Inteligência (QI), podem estar associadas a prejuízos em diversos fatores que envolvem a qualidade de vida de pacientes com doença mental grave. OBJETIVOS: Avaliar o desempenho cognitivo através do Quociente de Inteligência (QI), em diferentes diagnósticos de doença mental severa. MATERIAIS E MÉTODOS: Todos os pacientes que receberam tratamento na Unidade de Internação Psiquiátrica do HCPA foram convidados a participar do estudo. Foram realizadas entrevista diagnóstica estruturada (MINI) e avaliação de QI estimado (WAISIII, subtestes Cubos e Vocabulário). RESULTADOS E CONCLUSÕES: Foram feitas a avaliação de QI estimado em 74 deles. Destes, 61,7% eram mulheres. A idade média foi 46,7 anos. O tempo médio de escolaridade foi 9,3. A média de QI estimado Total foi 87,3 (desvio padrão de 17,2): correspondendo a classificação Média Inferior. A média de QI estimado em pacientes com Depressão foi 87,7 (Médio Inferior). A média de QI estimado em pacientes com Mania foi 87,8 (Médio Inferior). E a média de QI estimado em pacientes com Síndrome Psicótica foi 84,2 (Médio Inferior). Através dos dados apresentados, constata-se que não há diferença estatisticamente significativa na comparação da média do QI estimado entre os grupos de diagnósticos ($p>0,05$; ANOVA de uma via). Os resultados mostram que, o QI estimado abaixo da média pode ser um fator relevante, pois está associado com as doenças mentais severas, independente do diagnóstico.

Contato: k.gomes.nunes@gmail.com

22-097- UTILIZAÇÃO DO READING THE MIND IN THE EYES TEST (EYES TEST) – REVISED VERSION NA INVESTIGAÇÃO DE HABILIDADES "TEORIA DA MENTE" EM TRANSTORNOS PSIQUIATRICOS: UMA REVISÃO. Carlos Eduardo de Souza Menezes, Danielle Silveira Macêdo, Francisco Bruno Ceppi , Tauily Claussen D´Escragnolle Taunay.

Universidade Federal do Ceará.

Eixo Temático: Métodos em Neurociências.

Palavras chaves: empatia, transtornos psiquiátricos, cognição social, teoria da mente, teste.

A Teoria da Mente (ToM) refere-se ao subconjunto de cognição social que descreve especificamente a capacidade de raciocinar sobre os estados mentais de outras pessoas. Em uma visão mais complexa, envolve a interpretação de estados emocionais e a tomada de decições com base neste reconhecimento empático do "outro". A ToM, atualmente, apresenta duas subdivisões: um componente cognitivo e um afetivo. Nos indivíduos com transtornos psiquiatricos há um déficit funcional das habilidades de sensopercepção de "si" e do "outro". Em virtude disso, muitas pesquisas buscam entender como esses transtornos afetam o reconhecimento de alterações emocionais em si próprios, e em outras pessoas. Cognição social pode ser estudado quantitativamente através do teste da leitura dos olhos (Reading the Mind in the Eyes test), para avaliar a compreensão que se tem de determinadas situações e emoções. Gostariamos de apresentar e relatar a utilização percentual do teste leitura dos olhos em diferentes transtornos psiquiatricos em periódicos científicos. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica via internet, utilizando programas de pesquisa científica (Pubmed e Lilacs), além de pesquisa e livros relacionados ao assunto, nos últimos 10 anos até Dezembro de 2011. Utilizando como palavras chaves: Eyes Test, Reading the Mind in the Eyes test, Theory of Mind, Social Cognition e Psychiatry. Cinquenta e três artigos foram selecionados. Vinte e quatro estavam relacionados com a avaliação de pacientes esquizofrênicos (45,3%), oito tratavam de alterações em pacientes com depressão (15%), sete em bipolares (13,3%), cinco referentes a alterações no transtorno do desenvolvimento autista (9,5%) , cinco avaliaram indivíduos com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) (9,5%), dois estudaram alterações em indivíduos com transtorno de personalidade (3,7%) e dois artigos utilizaram o teste em usuários abusivos de substâncias psicoativas (3,7%). O teste leitura dos olhos tem se revelado como um importante instrumento psicométrico, para estudos sobre a compreensão da empática em diversos transtornos psiquiatricos.

Contato: edupsicobio@yahoo.com.br

22-099- GERAÇÃO ALEATÓRIA DE NÚMEROS EM PACIENTES COM EPILEPSIA DE LOBO TEMPORAL MESIAL COM ESCLEROSE HIPOCAMPAL UNILATERAL. Ivanda de Souza Silva Tudesco, Leonardo José Vaz, Elza Márcia Targas Yacubian, Orlando Francisco Amodeo Bueno.

Departamento de Psicobiologia, Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina, São Paulo-SP.

Departamento de Neurologia e Neurocirurgia, Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina, São Paulo-SP.

Eixo Temático (Pôster): Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras chaves: epilepsia do lobo temporal mesial unilateral, função executiva, geração aleatória de números, avaliação neuropsicológica.

Pacientes com epilepsia de lobo temporal mesial (ELTM), com esclerose hipocampal unilateral, apresentam prejuízo em tarefas de memória de longo prazo episódica. Porém, poucos estudos investigaram os diferentes domínios relacionados às funções executivas neste grupo de pacientes. Dessa forma, pacientes com ELTM-Esquerdo (ELTM-E) e ELTM-Direito (ELTM-D) foram submetidos ao teste de Geração Aleatória de Números (GAN), uma tarefa de função executiva que avalia os domínios atualização e inibição. Participaram deste estudo 25 pacientes com ELTM-E, 25 com ELTM-D e 21 sujeitos saudáveis, que compuseram o grupo controle (GC), alfabetizados e destros, pareados por gênero, idade e escolaridade. No teste de GAN os sujeitos geram números aleatoriamente entre 1 e 9, sendo a frequência de um dígito a cada 1,5 segundo, sendo o teste finalizado após o sujeito gerar 100 dígitos. Várias medidas de aleatoriedade foram analisadas, agrupadas em três fatores: uso de Respostas Eqüipotentes (redundância, *repetition gap*, *coupon* e índice de Evans) - ER, Associações Dominantes (Evans, TPI, adjacência, *runs*) – AD e Favoritas (os números que mais e menos se repetem) - FAV. Os índices foram transformados em Z-escores a partir do desempenho do grupo controle e submetidos a uma Anova de uma via e medidas repetidas e teste *post-hoc* de Tukey, com nível de significância de 5%. Os grupos ELTM-E, ELTM-D e GC não foram diferentes no desempenho nos teste GAN de acordo com os índices de aleatoriedade: Resposta Equipotente - $F_{(2,68)}$=0,01 p=0,90, Associação Dominante - $F_{(2,68)}$=0,01 p=0,29 e Favoritos - $F_{(2,68)}$=0,01 p=0,90. Com base no desempenho no GAN, sugerimos que os pacientes com ELTM-E e ELTM-D não apresentam alteração cognitiva nos domínios executivos de atualização e inibição.

Email: ivandasouza23@hotmail.com

Suporte Financieiro: CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; AFIP – Associação Fundo de Incentivo a Psicofarmacologia e FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.

22-100- MEMÓRIA E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM ESCLEROSE MÚLTIPLA TIPO REMITENTE-RECORRENTE. Teixeira, R.A.A; Moura, A.L.A; Costa, M.F; Taub, A; Calegaro, D; Ventura, D.F.

Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia, Núcleo de Neurociências e Comportamento, Departamento de Psiquiatria, Faculdade de Medicina e Departamento de Neurologia, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Esclerose Múltipla, Memória e Qualidade de vida.

Esclerose múltipla é uma doença crônica e progressiva que ataca a bainha de mielina dos neurônios, essencial na transmissão de sinais elétricos. Objetivo: verificar se existe prejuízo na memória dos pacientes com EM utilizando a bateria neuropsicológica CANTAB e analisar o impacto da doença na qualidade de vida do paciente. Método e resultados: Participaram 35 pacientes (8 M e 27 F) com diagnóstico de EM, idades entre 20-58 anos (35.5±12.3), e 35 controles com idades entre 20-55 anos (34.7±12.6). Foram utilizados subtestes da bateria "Cambridge Neuropsychological Testing Automated Battery –CANTAB": Pattern Recognition Memory (PRM) que avaliam a memória visual imediata e tardia, Spatial span (SSP) ordem direta e indireta que avaliam a memória operacional e a Escala de Determinação Funcional da Qualidade de Vida em pacientes com esclerose múltipla (DEFU). Para as análises estatísticas foram utilizados: análise de variância não paramétrica Kruskal-Wallis e matriz de correlação ($p<0,05$). Foram encontradas diferenças estatísticas entre o desempenho de pacientes com EM e os controles no PRM reconhecimento imediato ($p = 0,00007$), reconhecimento tardio ($p = 0,0001$) e na latência de respostas ($p = 0,0187$). Também foram encontradas diferenças significativas no SSP ordem direta ($p = 0,00001$), ordem inversa ($p = 0,0001$) e no número de erros na ordem inversa ($p = 0,00004$). Encontramos ainda correlação negativa entre o item estado emocional da escala DEFU e a latência de resposta ($\rho=-0,35$ - $p<0,05$) e correlaçõespositivas com a memória imediata do teste PRM ($\rho=0,32$ - $p<0,05$), e entre todos os itens da escala de vida e a amplitude ordem ditera do teste SSP ($\rho=0,34$ a $\rho=0,567$ - $p<0,01$).

Conclusão: as memórias visual imediata, tardia e operacional de pacientes com EM, mostraram perdas altamente significantes relativas com os sujeitos controle. Apesar de todas as memórias estarem comprometidas, apenas a amplitude atencional (span) foi sentida como principal impactante na qualidade de vida relatada pelos pacientes.

Contato: rosanit@usp.com.br ou rosani.teixeira@hotmail.com

Apoio financeiro: CAPES, CNPq e FAPESP.

22-102- COMPROMETIMENTO COGNITIVO NA SÍNDROME DE SJOGREN. Dóra-Neide Rodrigues, André Jannotti Rdrigues, João Sergio Ignácio Hora, Renata Alves Peas Alvarenga, Regina Maria Alvarenga, J.Landeira Fernandez.

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro; Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro; Universidade Estácio de Sá.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Comprometimento cognitivo, Síndrome de Sjogren,Bateria Neuropsicológica Breve.

Comprometimento cognitivo em pacientes com Síndrome de SjogrenPrimária(Ssp) tem sido amplamente citado na literatura e ainda não há consenso quanto aos testes utilizados para realizar o exame neuropsicológico. Na literatura nacionalnão foi encontrado estudo com série de casos. Este estudo tem como alvo a investigar a cognição de pacientes do Rio de Janeiro com Ssp utilizando uma bateria neuropsicológica breve. Dezoito pacientes do sexo feminino diagnosticados comSsp na faixa etária entre 18 a 61 anos (M = 49,7; DP = 10,9) foram submetidos a uma bateria neuropsicológica composta por 5 testes(RAVLT, COWAT, SDMT, HOOPER e TMT A e B e BDI) e pareados a 18 pacientes diagnosticados com Esclerose Múltipla (EM) e 18 controles saudáveis no período de 2008 a 2010.A análise pela ANOVA revelou diferença significativa entre os grupos no teste RAVLT 1 e 7 ($F(2,53) = 3,500$; $p = ,038$) e ($F(2,53) = 5,068$; $p = 0,010$) respectivamente. O Teste *t de student*bicaudalrevelou diferença estatisticamente significativa no TMT B - A entre os grupos de Ssp e controle ($p = ,023$). A análise da pontuação no BDI pela ANOVA mostrou diferença estatisticamente significativa entre os grupos clínicos e o grupo controle ($F(2,53) = 6,696$; $p = 0,003$). A BDI foi utilizada como covariante em uma análise posterior a ANOVA e não modificou os resultados das variáveis descritos acima. Os grupos clínicos mostraram pior desempenho que o grupo controle em tarefas que avalia função executiva, memória de trabalho e memória de longo prazo.

22-103- AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA E NEUROIMAGEM ESTRUTURAL: MEMÓRIA AUDITIVO-VERBAL E VOLUMETRIA DE ESTRUTURAS CEREBRAIS NO LUPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO. Denise Vieira Greca, Tadeu Kulbo, Bernardo Bizzo, Nicolle Zimmermann, Tania Maria Netto, Rochele Paz Fonseca, Emerson L. Gasparetto.

Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Introdução: Pacientes com lupus eritematoso sistêmico (LES) apresentam comprometimentos de memória que podem interferir de modo limitante em suas atividades diárias. Avaliações com tarefas neuropsicológicas com estímulos verbais e não-verbais têm sido conduzidas para avaliar a ocorrência de déficits na memória episódica e na aprendizagem auditivo-verbal nessa população. Tais déficits geralmente são associados a atrofias hipocampais, que são normalmente mensuradas por imagens de ressonância magnéticas cerebrais, com análise de volumetria. **Objetivo:** este estudo visou a caracterizar amostras de LES de acordo com déficits na memória episódica procurando-se verificar se há diferenças de volumetria cerebral cortical e subcortical entre pacientes com LES com e sem déficits de memória episódica auditivo-verbal. **Método**: Participaram n=51 pacientes que preencheram os critérios da ACR de LES, que foram reagrupados de acordo com a ocorrência de déficits neste sistema mnemônico, de acordo com os escores obtidos no Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey. Assim, dois grupos, n=17 pacientes LES com déficits de memória episódica e n=34 sem déficits de memória foram comparados entre si e com um terceiro grupo de n=34 controles saudáveis com idades e escolaridades emparelhadas. Todos os participantes foram submetidos a MRI estrutural em um scanner 1.5-Tesla (Magnetom Avanto, Siemens, Germany). O protocolo de MRI incluiu uma seqüência de RM estrutural: seqüência 3D ponderada em T1 (MPRAGE) e seqüência 3D ponderada em T2 (FLAIR). A segmentação cortical para análise de volumetria foi efetuada empregando Free Surfer 4.0.5. **Resultados:** Diferenças significativas foram encontradas na redução do volume hipocampal direito e do corpo caloso – porção central – de LES com déficits de memória quando comparados ao grupo controle saudável. Redução volumétrica também foi encontrada no hipocampo direito e esquerdo no grupo de pacientes com LES com déficits de memória quando comparado ao grupo com LES sem déficits de memória e controles. Foi encontrado, ainda, aumento no terceiro ventrículo no LES com déficits de memória em relação aos outros dois grupos. **Conclusão**: Comprometimento da aprendizagem auditivo-verbal e da memória episódica tem sido associado à atrofia hipocampal. No entanto, achados mais específicos deste estudo confirmam e ultrapassam os limites desta tradicional relação neuroanatomofuncional. O aumento do volume do terceiro ventrículo tem sido associado a déficits na atenção, concentração e linguagem, cujos subcomponentes tem importante relação com a memória episódica verbal. Além disso, a redução do volume do corpo caloso pode representar algum prejuízo da comunicação interhemisférica. Esses achados sugerem que as alterações nos volumes dessas estruturas comprometem a aprendizagem e a memória episódica no grupo LES com dificuldades de memória e que o aumento do volume do terceiro ventrículo pode acentuar esses déficits, devido à sua associação com prejuízos na atenção, concentração e linguagem. Por fim, estudos complementares com outras técnicas avançadas de neuroimagem podem trazer importantes benefícios de acurácia diagnóstica e de intervenção neurocognitiva para pacientes com doenças autoimunes.

22-104- PREJUÍZOS DE MEMÓRIA EPISÓDICA E CORRELATOS NEURAIS CORTICAIS E SUBCORTICAIS EM PACIENTES COM HIV+/AIDS. Nicolle Zimmermann, Denise Greca, Tânia Maria Netto, Tadeu Kubo, Bernardo Bizzo, Rochele Paz Fonseca, Emerson L. Gasparetto.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Palavras-chave: memória episódica, vírus da imunodeficiência humana, volumetria.

Eixo Temático: Neuropsicologia clínica e experimental.

Déficits na memória episódica e na aprendizagem verbal podem causar comprometimentos significativos na qualidade de vida e na funcionalidade cognitiva em pacientes neurológicos. Estes déficits têm sido cada vez mais reportados em adultos com vírus da imunodeficiência humana (HIV). No entanto, o mecanismo neurobiológico e estruturas neurais associadas a este processo permanecem ainda insuficientemente explorados. O objetivo do presente estudo foi investigar se há diferenças entre pacientes com HIV+/AIDS com e sem déficit de memória episódica/aprendizagem verbal quanto ao volume de estruturas e regiões corticais e subcorticais . Participaram nesse estudo n=17 pacientes com HIV+/AIDS com déficit de memória episódica/aprendizagem verbal; n=26 pacientes com HIV+/AIDS sem déficits de memória episódica/aprendizagem verbal; e n=29 controles saudáveis emparelhados quanto a idade, escolaridade e distribuição por sexo. Foram examinados pelo Teste de Aprendizagem Auditivo Verbal de Rey. Todos os participantes passaram por um exame de ressonância magnética estrutural com um scanner de 1.5 Tesla (Trio, Siemens, Germany). Dados volumétricos foram comparados entre grupos por meio de one-way ANOVA com *post-hoc* Bonferroni ($p \leq 0,05$). Os resultados do *post-hoc* demonstraram diferenças significativas entre controles e HIV com déficit no volume das seguintes estruturas: ventrículo lateral esquerdo, terceiro e quinto ventrículo, ventrículo lateral inferior direito e plexo coroide, com piora para o grupo de pacientes, com redução volumétrica. Estes dados podem refletir uma diminuição do volume de áreas periféricas aos ventrículos, como no caso do tálamo, que tem um importante papel na evocação da memória verbal episódica. Mais estudos devem ser promovidos em busca de melhores critérios diagnósticos cognitivos de associação entre avaliação neuropsicológica e com técnicas avançadas de neuroimagem estrutural e funcional, com consequentes métodos mais eficazes de intervenção na sobrevida de pacientes com este síndrome de imunodeficiência.

Contato: nicolle.zimmermann@gmail.com

22-105- PARA ALÉM DO SUBCORTICAL: PREJUÍZOS EM NÚCLEOS DA BASE E SUA RELAÇÃO COM ÁREAS CORTICAIS E MEMÓRIA DE TRABALHO. Rebeca Bartolote da Silva, Hugo Leonardo Rocha Silva da Rosa, Júlia Matos da Fonseca, Erika Gonçalves Ambrósio, Guilherme Mello Bessa Souz[1] & Josiane Pawlowski.

Graduando(a) do Instituto de Psicologia da UFRJ, [2]Professora Adjunta do Departamento de Psicometria do Instituto de Psicologia da UFRJ.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras chaves: Núcleos da Base, Memória de Trabalho, Hemisfério Esquerdo.

Os Núcleos da Base participam de uma complexa rede de circuitos interligados que compreendem a integração entre cada um de seus núcleos e suas interconexões com demais áreas corticais. Para além do entendimento do seu papel no sequenciamento e na sua participação no funcionamento sensório motor, há uma crescente evidência que esta estrutura estaria também envolvida em operações cognitivas de programação de comandos, processamento de informações e de aprendizado das mesmas. Além disso, pode também estar relacionada a funções executivas, e, em especial à memória de trabalho (MT), que abrange o uso de estratégias necessárias à manutenção e manipulação de informações. Este estudo objetivou avaliar o desempenho de pacientes com lesão em hemisfério esquerdo após acidente vascular cerebral em diferentes tarefas de memória e discutir, mediante os resultados encontrados, a relação entre regiões corticais e os núcleos da base. Realizou-se um estudo de casos múltiplos de quatro pacientes mulheres com médias de 54,25 anos de idade e 8,5 anos de escolaridade, tendo lesão subcorticalem núcleos da base. Seus exames neurológicos foram avaliados por duas neurologistas do Ambulatório de Doenças Cerebrovasculares do Hospital deibn Clínicas de Porto Alegre, sendo o projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do mesmo. Utilizou-se um questionário de aspectos de saúde e socioculturais e o Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve NEUPSILIN. Para a análise dos dados, considerou-se um escore z menor que -1,5 desvios-padrão da média como indicativo de déficit. Todas as participantes apresentaram prejuízo em memória verbal de evocação imediata. Três participantes apresentaram déficit na tarefa mais complexa de MT. Nenhuma participante apresentou prejuízo nas tarefas de memória verbal de evocação tardia, memória verbal de reconhecimento e memória visual de curto prazo. Relaciona-se o resultado de déficit em memória imediata à dificuldade em criar estratégias capazes de reter informações de forma rápida e organizada, tornando-as passíveis de evocações posteriores. Tendo em vista os pormenores deste prejuízo, podemos considerar a correlação entre os núcleos da base, áreas corticais e funções executivas. As diferentes regiões corticais enviam projeções aos núcleos que por sua vez enviam aferentes ao córtex frontal, estabelecendo um circuito que atua na codificação, manutenção e enunciação de informações, operações características da MT. Os resultados deste estudo contribuem para o incentivo a novas pesquisas, tendo em vista a importância da difusão do conhecimento sobre funcionamento de circuitos neuronais.

Contato: darosahugo@gmail.com

22-106- FENÓTIPO COMPORTAMENTAL DE PORTADORES DE NEUROFIBROMATOSE TIPO 1 (NF1). Ana Luiza Costa Alves, Danielle de Souza Costa, Izabella Freitas Nicolau, Leandro Fernandes Malloy Diniz, Marco Aurélio Romano Silva, Débora Marques de Miranda.

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Eixo Temático: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas.

Palavras chaves: NF1, TRANSTORNOS INTERNALIZANTES E EXTERNALIZANTES, CBCL.

INTRODUÇÃO: A NF1 é uma doença genética com prevalência estimada de 1 em 3500. Os portadores têm grande risco para TDAH (30%-60%), enfrentam dificuldades de inserção social, baixa interação com pares e habilidades sociais menos favorecidas, apesar de emitirem mais comportamentos pró-sociais. OBJETIVO: Verificar se há diferenças no relato de problemas de comportamento entre crianças portadoras de NF1 e de desenvolvimento típico. MÉTODO: 16 participantes pareados por idade e sexo (75% meninas), 8 portadores de NF1 (média=10,9 anos e dp=3,04) e 8 controles (média=10,9 anos; dp=3,13) cujas mães responderam o Inventário de Comportamentos para Crianças e Adolescentes entre 6 e 18 anos (CBCL) participaram deste estudo. RESULTADOS: Verificamos diferenças significativas ($p<0,05$) entre os grupos para problemas de comportamentos relacionados à 'depressão/dificuldade no contato social' e 'queixas somáticas' com elevadas magnitudes de efeito (d=-1,41 e d=-1,14, respectivamente). Vimos ainda magnitudes elevadas para 'problemas sociais (d=-0,91)'e moderadas (média de d=-0,45) nas demais escalas sindrômicas do CBCL, exceto para 'ansiedade/depressão' (d=-0,25). Houve menor relato de 'quebra de regras sociais' (d=0,86) e 'comportamento agressivo' (d=0,42) na NF1. De modo geral, os portadores de NF1 apresentam mais problemas relacionados a transtornos do 'afeto' ($p<0,05$; d=-1,23) e 'somáticos' (d=-0,94), porém menos problemas relacionados à 'oposição e desafio' (d=0,96). Não houve diferença entre os grupos para problemas relacionados ao TDAH (d=-0,11). CONCLUSÃO: As magnitudes de efeito para a maioria das escalas sindrômicas do CBCL varia de moderada a alta indicando maior vulnerabilidade de portadores de NF1 para problemas de comportamento. Neste estudo singular no Brasil, provavelmente pela hegemonia do sexo feminino, não foi observada maior frequência de problemas relacionados ao TDAH na NF1.

Contato: analuiza.costaalves@gmail.com

22-106A- ASSOCIATION STUDY OF C/T POLYMORPHISM IN ADENOSINE A2A RECEPTOR GENE (RS2298383) WITH MAJOR DEPRESSIVE DISORDER. Acosta BA, De Leon PB, Jansen K, Oses JP, Silva RA, Moreira DC, Ghisleni G, Kaster MP.

1Laboratório de Neurociências Clínicas, Universidade Católica de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. 2Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brazil.

Eixo temático: Psicologia Clínica e Neurociências.

Introduction: Major depressive disorder (MDD) has been a growing public health concern estimated to become the second leading cause of disability by the year 2020. The total contribution of genetic factors in the origin of this disease is estimated at nearly 40% (Am. J. Psychiatry 157:1552-1562, 2000). Notably, the mode of inheritance is complex and ambiguous. Thus, relevant DNA sequence variations in potential candidate genes contributing to the susceptibility to MDD remain to be explored. Recently, polymorphisms in multiple genes involved in adenosine metabolism and adenosine receptors were associated with increased vulnerability to psychiatric disorders including depression, schizophrenia, psychosis, anxiety and phobia (Biochim. Biophys. Acta. 1808:1380-99, 2011). Objective: The aim of our work is to identify a possible association between the 23155511C/T single nucleotide polymorphism in exon 1 of the ADORA2A gene (also referred as rs2298383), located in a potential promoter region, and MDD in a southern Brazilian population. Methods: This work is part of a cross-sectional population-based study and included 131 subjects (18 to 24 year-old) living in the urban area of Pelotas, RS (Brazil). The diagnostic of MDD was made using the Mini International Neuropsychiatric Interview 5.0, according to DSM-IV criteria. Genomic DNA was extracted from peripheral leucocytes and genotyping was performed using Real Time PCR. Statistical analysis was conducted using SPSS software (version 11.5). The project was approved by the Ethic Committee on Research of UCPel, according to protocol 2006/96 and all participants gave their written informed consent. Results: Of the 131 patients evaluated, we found 88 (67.2%) patients without mood disorders (control group) and 43 (32.8%) with MDD. No significant differences were detected between the two groups when examining socio-demographic variables (gender and ethnicity) and genotype distributions. However, although not significant, we observed more carriers of the C allele (C/C homo- and C/T heterozygotes) in healthy controls than in patients with MDD (P=0.16 using Pearson's chi-squared test). The ADORA2A polimorphism, rs2298383 C-allele leads to transcription inhibition and drastically decreased the amounts of A2A receptor molecules with functional consequences comparable to A2A receptor blocking by receptor antagonists (J. Psychiatric Res 44:930-7, 2010). Conclusion: We concluded that there is a tendency towards an association between the homozygous TT genotype of the rs2298383 single nucleotide polymorphism and an increased risk for MDD in this population. However, this is a pilot study and more samples are needed in order to confirm this tendency.

Apoio Financeiro: PIBIC/CNPq, FAPERGS

22-107- PARALISIA CEREBRAL, ORGANIZAÇÃO PERCEPTUAL E VISUO-CONSTRUÇÃO. Marcos Vinícius A. B. de Loiola, Ana Paula de Pereira, Maria Geny Ribas Batista, Yanne Ribeiro Gonçalves.

Universidade Federal do Paraná.

Eixo Temático: Neuropsicologia clínica e experimental.

Palavras chaves: Avaliação neuropsicológica, paralisia cerebral, organização perceptual, resistência a distração, velocidade de processamento.

A paralisia cerebral (PC) é a doença neurológica congênita mais comum e sua apresentação depende da localização e extensão da lesão no sistema nervoso central tendo como sinais comuns as perturbações de movimento. Assim, hipotetizou-se que haveria alterações significativas em atividades que envolvessem coordenação motora. Este trabalho propõe-se comparar a organização perceptual de pessoas com PCs diplégicas e hemiplégicas, utilizando os resultados do subteste Cubos do WISC-III. Propõe também estabelecer uma correlação entre o desempenho no subteste com o percentual dos índices de resistência a distração (RD) e com o de velocidade de processamento (VP) dos participantes. Cubos é uma medida de resolução de problemas não-verbais, pretendendo avaliar as habilidades visuo-construtivas e organização perceptual. Participaram deste estudo 23 crianças entre 7 e 15 anos, sendo 56,52% meninas, que foram atendidas no ambulatório de Neuropediatria do HC da UFPR, entre 2007 e 2009. Calculou-se os anos de escolaridade de acordo com a série escolar da criança, ou seja, 7ª série considera-se 7 anos de escolaridade. A média etária foi 9,95 anos, com desvio-padrão de 2,51 (DP=2,51) e a média de escolaridade foi 3,25 anos (DP=1,83) com três crianças cursando ensino especial. A amostra encontra-se pareada por idade e escolaridade. Das 23 crianças, 39,13% (n=9) tinham o diagnóstico de diplegia e 60,87% (n=14) de hemiplegia. A média total de pontos ponderados para Cubos foi 6,17 (DP=13,07). No grupo de crianças com diplegia a média foi 6,4 (DP= 2,60) e nas crianças com hemiplegia 6 (DP=2,51). Comparando os resultados dos dois grupos no subteste não foi encontrada diferença significativa [t=0,34; p=0,73]. Na correlação de Pearson entre o desempenho de Cubos vs. RD encontrou-se correlação positiva, alta e significativa [r= 0,74; p= 0,01]. Indica que quanto melhor o processo atencional, evitando possíveis interferências, melhor a habilidade visuo-construtiva. Na correlação entre o subteste com o escore de VP também encontrou-se correlação positiva, alta e significativa [r=0,72; p=0,01], o que pode demonstrar uma associação entre habilidade visuo-construtiva e percepção visual com a rapidez do processo de decodificação visual. Embora os resultados do grupo de crianças com PC sejam abaixo da média quando comparados ao grupo normativo, o tipo de PC parece não ter uma influência direta na performance. Tal rebaixamento pode indicar dificuldades motoras e não necessariamente uma questão de habilidades visuo-construtiva ou de percepção visual. É necessário, portanto, continuar a estudar a possibilidade de avaliação destas funções de forma independente.

Contato: marcos.loiola@yahoo.com.br

22-108- ABORDAGEM NEUROPSICOLÓGICA DOS PROBLEMAS DE APRENDIZAGEM EM PACIENES PEDIÁTRICOS COM CRISE EPILÉPTICA NÃO PROVOCADA. Davi Sidnei de lima, Tatiana Izabele Jaworski de Sá Riech, Sergio Antônio Antoniuk, Isac Bruck, Camyla Brainta Guigue, Alzira Viana Cornel, Umbelina Schepelski, Caroline Ferreira Borges.

Universidade Federal do Paraná; Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras-Chave: Neuropsicologia; aprendizagem; cognição; epilepsia; crises epilépticas.

Problemas de aprendizagem associados à epilepsia são amplamente relatados pela literatura. Nesse contexto, a relação entre funções cognitivas e substrato neural precisa ser estabelecida através da Avaliação Neuropsicológica, que proporciona dados quantitativos e qualitativos, auxiliando no diagnóstico da disfunção, no plano de intervenção e na qualidade de vida do paciente. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o desempenho cognitivo de crianças e adolescentes com crise epiléptica não provocada e com queixa de dificuldade de aprendizagem. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (CEP/HC/UFPR: 2351.245/2010-10). Participaram pacientes do Ambulatório de Primeira Crise e Crise(s) Recente(s) do Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas da UFPR que responderam ao Protocolo de Avaliação Neuropsicológica Breve Infantil. Foram avaliados 43 pacientes, com média etária de 10a7m (+3a1m), 19 (44%) do sexo masculino e 24 (56%) feminino, 89% do Ensino Fundamental Regular e 54% com queixa de dificuldade de aprendizagem; 34 (79%) com diagnóstico clínico de epilepsia e 9 (21%) indeterminado; quanto às crises, 08 (19%) parcial, 15 (35%) generalizada, 16 (37%) parcial com generalização secundária e 4 (9%) indeterminada; 81% com bom controle das crises, sendo 84% em uso de medicação. O Resultado do Quociente Intelectual (QI) Total indicou 17% acima da média, 42% na média, 34% abaixo da média e 7% intelectualmente deficiente, sendo o valor médio do QI Verbal de 88,49 (+17,41) e a média do QI de Execução de 101,12 (+18,57). A importância da Avaliação Neuropsicológica é apresentada em muitos estudos que indicam prejuízos sobre a cognição e o QI em pacientes pediátricos com Epilepsia. Mesmo nas crianças com inteligência normal, há incidência maior de diversos transtornos cognitivos e comportamentais que afetam direta ou indiretamente o aprendizado. Os resultados da Avaliação Neuropsicológica indicam prejuízos cognitivos dos pacientes, apontando para déficits que as variáveis orgânicas das crises epilépticas podem acarretar no processo de aprendizagem. Há necessidade de continuidade do estudo, visando correlacionar a condição mutltifatorial da Epilepsia com as dificuldades que podem interferir no rendimento acadêmico e justificar a queixa de dificuldade de aprendizagem.

Contato: davisidneilima@hotmail.com

22-109- COMPARAÇÃO DE FUNÇÕES COGNITIVAS ENTRE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM CRISE EPILÉPTICA ÚNICA E EPILEPSIA. Davi Sidnei de Lima, Tatiana Izabele Jaworski de Sá Riech, Sergio Antônio Antoniuk, Isac Bruck, Camyla Brainta Guigue, Alzira Viana Cornel, Umbelina Schepelski, Caroline Ferreira Borges.

Universidade Federal do Paraná; Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras-chave: Crise única, Epilepsia, Cognição, Avaliação Neuropsicológica.

As crises epilépticas e a Epilepsia são consideradas as condições mais comuns de prejuízo neurológico, acometendo crianças e adolescentes em idade crítica de desenvolvimento do Sistema Nervoso Central. Apesar da maioria dos pacientes com Epilepsia não manifestarem perturbações neuropsicológicas, estudos apontam a ocorrência de déficits cognitivos nesta população, além de problemas de aprendizagem e comportamento. As funções cognitivas afetadas dependem da região do cérebro que sofre a atividade irritativa, sendo a memória, a atenção, a inteligência, as funções executivas e as funções visoespaciais as mais pesquisadas. Nesse contexto, a Avaliação Neuropsicológica é um importante método de investigação, pois analisa distúrbios produzidos por lesões, doenças ou desenvolvimento anormal do cérebro. O objetivo do presente estudo é comparar o perfil cognitivo entre crianças e adolescentes que apresentam crise epiléptica única e crianças e adolescentes com quadro clínico de Epilepsia. Participaram pacientes do Ambulatório de Primeira Crise e Crise(s) Recente(s) do Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas da UFPR. O instrumento de avaliação utilizado foi o Protocolo de Avaliação Neuropsicológica Breve Infantil, composto por Anamnese, subtestes da Escala Wechsler (WISC III) e Figura Complexa de Rey. Foram avaliados 27 pacientes, com média etária de 10,3 anos (DP=3,2), divididos em dois grupos conforme o diagnóstico clínico: crise única (G1) e Epilepsia (G2). Os escores alcançados pelos dois grupos nos subtestes do WISC III indicam que estão dentro da média, conforme as tabelas de padronização. No teste de Cópia e Reprodução do Teste da Figura Complexa de Rey, ambos os grupos, apresentaram grande número de sujeitos abaixo da média esperada. Os escores obtidos pelo grupo G1 mostrou-se acima dos alcançados pelo grupo G2 na maioria dos subtestes do WISC III. Há a necessidade de continuidade da pesquisa, com aumento da amostra nos dois grupos e a realização de Análise estatística que correlacione os resultados cognitivos com os fatores envolvidos nas crises epilépticas e Epilepsia. Assim será possível um melhor delineamento do perfil cognitivo desses pacientes, o que possibilita o planejamento de intervenções e orientação educacional mais precisas e a melhora da qualidade de vida dos pacientes e suas famílias.

Contato: davisidneilima@hotmail.com

22-109A- ALTERAÇÕES DA MORFOLOGIA DENDRÍTICA E EPILEPSIA: UMA ABORDAGEM NEUROCOMPUTACIONAL. Misael Fernando García, Carlos Antônio Roque.

Universidade de São Paulo (Campus Ribeirão Preto).

Eixo temático: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas.

Palavras Chaves: Epilepsia, Alterações dendríticas, Neurônio piramidal, Modelo computacional, Efeitos na eletrofisiologia.

A epilepsia é uma patologia multifatorial, e uma das doenças mais frequentes e devastadoras. Diversas pesquisas encontraram alterações ao nível dos canais iônicos na epilepsia, no entanto, outros fatores poderiam levar à geração de atividade elétrica patológica. Por exemplo, estudos in vivo e in vitro encontraram uma correlação entre alterações na morfologia dendrítica de neurônios piramidais e esta doença.Ainda não foi completamente estabelecida uma relação causal nessas correlações, isto é, se as alterações dendríticas observadas são consequência da epilepsia, ou se poderiam levar à geração de atividade elétrica patológica.Também existe um fenômeno que não tem sido explicado, conhecido como o paradoxo do dendrito epiléptico, no qual neurônios piramidais, mesmo com uma diminuição dramática do principal lugar de inervação glutamatérgica como consequência da redução da área dendrítica, inesperadamente apresentam um estado de hiperexcitabilidade crônica. Uma abordagem computacional oferece algumas vantagens para manter constantes todos os parâmetros biofísicos (e.g condutâncias específicas de membrana) que têm a ver com a expressão, densidade e dinâmicas funcionais dos diferentes canais iônicos, e assim avaliar unicamente o efeito da morfologia sobre a atividade elétrica.Nesta pesquisa,foi construído um modelo computacional biologicamente realista de um neurônio piramidal do neocórtex,e foram induzidas sistematicamente nele alterações na arquitetura dendrítica do mesmo tipo às observadas na epilepsia, para avaliar os efeitos dessas mudanças sobre a eletrofisiologia e o padrão de disparo. O código-fonte do modelo está na linguagem do NEURON, e foibaseado em dados eletrofisiológicos (i.e. propriedades da membrana e condutâncias iônicas) e morfométricos, obtidos in vitro previamente por outros pesquisadores. A análise foi feita a partir de parâmetros eletrofisiológicos do padrão de disparo.O nosso modeloneural permite estabelecer uma influência muito forte da morfologia dendrítica sobre a eletrofisiologia e a geração de potencias de ação.Os resultados obtidos mostram que, mesmo mantendo constantes todos os parâmetros biofísicos que têm a ver com os canais iônicos, é possível gerar um aumento no comportamento elétrico, a partir de induzir alterações morfológicas do mesmo tipo às observadas em neurônios piramidais epileptogênicos (e.g. redução do diâmetro e comprimento das ramificações dendríticas). Portanto, nossa pesquisa sugere que as alterações dendríticas observadas in vivo e in vitro, poderiam estar gerandoou (em conjunto com alterações nos canais iônicos)contribuindo na geração de atividade elétrica patológica. Estes resultados, também permitem contribuir no fornecimento de uma explicação para o paradoxo mencionado.

Contato: misaelf28@gmail.com

Fomento: CAPES

22-110- FUNÇÕES EXECUTIVAS NA DOENÇA DE PARKINSON: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA. Greici Rössler Macuglia, Rosa Maria Martins de Almeida, Carlos Roberto de Mello Rieder.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Eixo Temático: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas

Palavras chaves: funções executivas; doença de Parkinson; avaliação cognitiva.

Este artigo apresenta uma revisão da literatura sobre a avaliação neuropsicológica das funções executivas (FE) associadas à doença de Parkinson (DP), com base em pesquisas publicadas no período de 2000 a 2011. Foi realizado um levantamento abrangendo publicações nacionais e internacionais indexadas nas bases de dados Medline, SciELo, PsycInfo e ISI, resultando em 20 estudos que apresentavam no seu título algum dos seguintes descritores: "doença de Parkinson", "funções executivas", "síndrome disexecutiva", "Parkinson's disease", "executive functions" and "dysexecutive syndrome". Observou-se a diversidade de instrumentos utilizados nos estudos, muitos ainda não traduzidos para a língua portuguesa. Entre os testes mais utilizados estão o WAIS-III, WAIS-R, testes de fluência verbal, teste de Stroop, Wisconsin e teste das Trilhas. Os dados indicam que alterações das FE podem estar presentes desde estágios iniciais da DP, no entanto, pesquisadores divergem sobre o modo como os subcomponentes destas são afetados ao longo da progressão da doença. A idade do paciente, idade de início da DP e escolaridade são alguns dos fatores que podem ter influência sobre as FE, contudo, estudos sobre a relação entre estas funções e alterações motoras são bastante controversos. Transtornos psiquiátricos como alucinações, depressão e demência são comuns na DP, também associados a alterações das FE. Além disto, a disfunção executiva apresentou valor prognóstico na identificação de pacientes com DP em risco de desenvolver demência. Pode-se observar que as alterações cognitivas e comportamentais pouco respondem à medicação antiparkinsoniana, apontando para a necessidade de alternativas terapêuticas para estes aspectos. Entretanto, estudos sobre programas de reabilitação cognitiva ainda são escassos e os poucos resultados controversos. Os dados permitem concluir que a diversidade de instrumentos utilizados pode explicar a heterogeneidade dos resultados encontrados, o que leva à necessidade de se pensar em estudos que abordem as FE de maneira ampla, com a inclusão de instrumentos reconhecidamente válidos, utilizando-se amostras mais homogêneas e critérios metodológicos bem definidos do ponto de vista clínico e sócio-demográfico. Desta forma, será possível elucidar questões ainda presentes sobre as alterações das FE em pacientes com DP, seus componentes prejudicados, suas bases neurobiológicas e a definição de instrumentos neuropsicológicos mais adequados para esta população. A compreensão destes aspectos poderá ter importantes conseqüências, sobretudo em termos clínicos.

Contato: gmacuglia@uol.com.br

Fomento: CAPES

22-111- AVALIAÇÃO DAS FUNÇÕES EXECUTIVAS EM PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON. Laís Broch Trentini, Greici Macuglia, Natália Becker, Claúdia Giacomoni e Rosa Maria Martins de Almeida.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Eixo Temático: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas.

Palavras chaves: Doença de Parkinson; Funções Executivas; Avaliação Neuropsicológica.

A Doença de Parkinson (DP) é uma desordem neurodegenerativa caracterizada principalmente por disfunções motoras, no entanto, alterações cognitivas também estão relacionadas à patologia e mostram-se tão incapacitantes quanto os sinais motores. Os prejuízos cognitivos mais comuns na DP são as alterações das funções executivas (FE), que são um conjunto de habilidades que permitem a um indivíduo direcionar seu funcionamento cognitivo, comportamental e emocional a metas e novas situações. O presente estudo investigou a associação entre manifestações motoras e executivas em portadores da DP. Para isto, utilizou-se um método transversal de comparação de grupos contrastantes. Os participantes do estudo foram divididos em dois grupos, emparelhados em relação à idade, escolaridade e sexo. O primeiro grupo foi formado por 30 adultos controles saudáveis, com média de idade de 61,40 anos (DP = 9,36) sendo 70,0% do sexo feminino e 53,3% com quatro a oito anos de escolaridade. Os controles foram acompanhantes de pacientes e voluntários que aceitaram participar da pesquisa. O segundo grupo foi formado por uma amostra de 40 adultos que preencheram os critérios diagnósticos para a DP, com média de idade de 63,33 anos (DP = 8,44), sendo 57,5% do sexo feminino e 72,5% com a quatro a oito anos de escolaridade. Este grupo foi formado por pacientes do Ambulatório de Distúrbios do Movimento do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e pacientes da cidade de Cruz Alta-RS, indicados por médicos do município. Foram critérios de exclusão para os grupos presença de distúrbios neurológicos atuais além da DP, histórico de abuso de álcool e drogas, ter se submetido à neurocirurgia e participação em algum programa de reabilitação neuropsicológica (grupo clínico). Os pacientes foram avaliados utilizando as escalas neurológicas Hoehn & Yahr e UPDRS e a bateria BADS (Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome), bateria ecológica de testes que avalia as FE. Os participantes responderam aos instrumentos de forma individual, em um encontro com duração de uma hora e meia. Através dos resultados foi possível perceber maior comprometimento cognitivo no grupo de pessoas na fase moderada à grave da doença. Foram observadas diferenças entre o grupo clínico e controle para o escore total da BADS e a maioria de seus subtestes. Por fim, observou-se que 72,5% (n = 29) dos pacientes com DP possuíam disfunção executiva, os quais apresentaram associação significativa com o sexo e escolaridade, mas não com o comprometimento motor. O estudo conclui que DE estão presentes desde os primeiros estágios da DP, independentemente do comprometimento motor. Pacientes do sexo feminino e pessoas com baixa escolaridade são os mais afetados.

Contato: lai_trentini@hotmail.com

22-112- ESTUDO NEUROPSICOLÓGICO NA DOENÇA DE PARKINSON: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O DESEMPENHO COGNITIVO DE PESSOAS COM DOENÇA DE PARKINSON, FAMILIARES E GRUPO CONTROLE. Cristina Maria Duarte Wigg, Alberto Filgueiras, Juliana Acquarone de Sá Lopes, Marcus Augusto Fernandes Pinho, Michelle Machado de Souza Silva.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Doença de Parkinson; cognição; avaliação memória de trabalho.

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é a segunda doença degenerativa mais comum em idosos, que acomete 3,3% da população acima de 65 anos. Cerca de 30% das pessoas com DP apresentam alteração na memória operacional e de curto prazo, deterioração da organização vísuo-espacial e de habilidades vísuo-construtivas. Objetivo: Verificar se existe diferença significativa entre o desempenho cognitivo do grupo de pessoas com DP, familiares das pessoas com DP e pessoas saudáveis. Pretendemos observar ainda se deficits cognitivos encontradas no grupo com DP também são verificados nos seus familiares, buscando estudar a existência de padrões de acometimento funcional frontal presentes nos familiares de pessoas com DP sem diagnostico da doença. Metodologia: foram estudados 20 sujeitos, de ambos os sexos, com niveis de instrução variando do ensino fundamental incompleto ao superior completo, distribuidos em 3 grupos: Grupo 1: pessoas com DP; Grupo 2: familiares das pessoas do Grupo 1, Grupo 3: sujeitos saudáveis. Foram aplicados os testes Mini Mental, Teste do Relógio, teste Wisconsin, Teste Rivermead e os subtestes Cubos, Vocabulário e Dígitos da WAIS III. Tratamento dos resultados: Foi utilizada a Anova de uma via para comparar os três grupos e também o Teste de Fisher (lSD) e o Post Hoc Tests, para verificar se existem diferenças significativas entre os desempenhos dos grupos. Resultados e Discussão: Foi possível detectar diferença significativa entre os resultados em dois momentos. A primeira diferença foi verificada no subteste Cubos, onde foi possível notar que tanto no Grupo 1 quanto no Grupo 2 os resultados foram significativamente menores que no Grupo 3 . A outra diferença ocorreu no número total de erros do teste Wisconsin, onde o Grupo 1 foi o grupo com maior número de erros e o pior desempenho cognitivo. Não foi verificado diferença significativa entre os grupos 2 e 3. Para o restante dos testes e subtestes não foi possivel detectar nenhuma diferença significativa. Conclusão: Os resultados demonstraram um comprometimento significativamente maior do grupo 1 e 2 frente ao grupo 3 quanto as habilidades de organização perceptual e visual, a conceitualização abstrata, a visualização espacial, a inteligência fluida e a velocidade de processamento mental, medidas pelo subteste Cubos da WAIS III. Foi observado ainda diferença significativa entre o desempenho do Grupo 1 frente aos Grupos 2 e 3 quanto a memoria de trabalho, demonstrando maior comprometimento da memoria de trabalho no Grupo 1. É possível que o tamanho da amostra tenha comprometido a analise das diferenças significativas nas demais funções, mas foi possivel observar que pessoas com DP apresentam desempenho inferior em algumas habilidades da função executiva, assim como seus familiares. O estudo prossegue com o aumento da amostra para conclusões mais precisas.

Contato: mafp@ibest.com.br

22-113- DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DA DEMÊNCIA, DO CCL E DA PSEUDODEMÊNCIA: O PAPEL DA APRENDIZAGEM VERBAL. Jonas Jardim de Paula, Debora Marques Miranda, Leandro Fernandes Malloy-Diniz.

Laboratório de Investigações Neuropsicológicas – INCT em Medicina Molecular – Universidade Federal de Minas Gerais.

INCT de Medicina Molecular, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Av Alfredo Balena, 190, Belo Horizonte-MG, CEP 30130-100, Brazil.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Aprendizagem Verbal, Pseudodemência, Alzheimer, Comprometimento Cognitivo Leve.

Pacientes idosos com pseudodemência depressiva (PSDD) tendem a apresentar desempenho cognitivo inferior aos idosos saudáveis, e tal déficit frequentemente se mascara com aquele apresentado por pacientes com comprometimento cognitivo leve (CCL) ou demência de Alzheimer (DA). Dissociações entre componentes das tarefas de aprendizagem de palavras como a da bateria CERAD (APC) ou o RAVLT podem ser utilizados como auxílio no diagnóstico diferencial em tais condições.Método: duas populações clínicas independentes foram avaliadas no presente estudo. A primeira (P1), composta por70 CCL, 70 DA e 50 PSDD, pareados por idade (74,6±5,8) e escolaridade (4,4±4,1), realizaram o RAVLT. Em P2 60 CCL, 60 DA, 60 PSDD e 60 controles pareados por idade (71,7±4,9) e escolaridade (4,9±4) realizaram o APC. O Desempenho dos grupos de cada população foi comparado através de ANOVA com correção de Bonferronie análise ROC tendo como critério o grupo de PSDD. Resultado: em P1 os grupos diferiram significativamente em todas as etapas do RAVLT (PSDD>CCL>DA, $p<0,001$). A análise ROC indica áreas sobre a curva entre 0,535 e 0,653 para todas as etapas à exceção de REC (0,855), tornando-o o componente mais robusto para diagnóstico diferencial. Em P2 os controles e PSDD não diferiram quanto ao Reconhecimento ($p=0,445$) e a primeira leitura ($p=0,124$) assim como CCL e PSDD na primeira e segunda leitura ($p=0,106$ e $p=0,095$). A análise ROC entre DA, PSDD e CCL revelou áreas de 0,709 (leitura 1) a 0,765 (reconhecimento) sugerindo padrão semelhante ao da P1.Conclusão: a análise das tarefas de reconhecimento ponderadas pela presença de intrusões parece ser o componente das tarefas de memória episódica mais robusta no auxílio diagnóstico em quadros que envolvem comprometimento cognitivo e depressão nos pacientes idosos. Tal resultado se manteve consistente nas duas tarefas propostas, indicando validade convergente dos resultados.

Contato: jonasjardim@gmail.com

21-114- APRESENTAÇÃO DE DOIS CASOS DE DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE DEMÊNCIA E DEPRESSÃO. Denise Balem Yates.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Eixo Temático: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas.

Palavras chaves: Demência, Depressão, Declínio Cognitivo Leve.

A diferenciação entre demência com sintomas depressivos e depressão com déficits cognitivos se faz necessária na prática da avaliação neuropsicológica com grande frequência. A demência com sintomas depressivos apresenta início insidioso, sintomas geralmente de longa duração, flutuações do humor e do comportamento, justificativas dos erros cometidos, minimização dos déficits pelo paciente e déficits cognitivos relativamente estáveis. Já a depressão com déficits cognitivos costuma ter início agudo, sintomas geralmente de curta duração, humor persistentemente deprimido, respostas do tipo "não sei", valorização e flutuação dos déficits cognitivos. Esse estudo busca apresentar duas avaliações de diagnóstico diferencial entre demência e depressão, realizadas com a paciente E. C. N, de 82 anos, e a paciente L. R. P., de 80 anos. Foram utilizados nas avaliações os seguintes instrumentos: Clinical Dementia Rating, Mini Exame do Estado Mental, Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve NEUPSILIN, Figura Complexa de Rey, Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey, Teste Fluência Verbal Semântica e Fonológica, Escalas de Atividades de Vida Diária (ADL) e Atividades Instrumentais (IADL), Escala de Depressão Geriátrica Yesavage (GDS), Teste de Lista de Palavras do CERAD, Teste do Desenho do Relógio e Teste Pictórico de Memória (TEPIC-M). O diagnóstico da paciente E. C. N. foi de Declínio Cognitivo Leve (CDR = 0,5) associado a sintomas depressivos. Na avaliação da paciente L. P. R. foi feito o diagnóstico de Demência em estágio leve (Doença de Alzheimer Provável) com episódio depressivo leve a moderado. A relevância do diagnóstico diferencial se faz no sentido da escolha do tratamento medicamentoso mais indicado, bem como do manejo com os pacientes em termos de autonomia e segurança pessoal.

Contato: yates_br@yahoo.com.br

22-115- ENVELHECIMENTO NEUROCOGNITIVO: IMPORTÂNCIA DE FATORES BIOLÓGICOS E SOCIOCULTURAIS NO PROCESSAMENTO DE FUNÇÕES EXECUTIVAS. Charles Cotrene, Laura Damiani, Caroline Oliveira Cardoso, Rochele Fonseca.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: envelhecimento, idade, funções executivas, escolaridade, hábitos de leitura e escrita.

Com os avanços das ciências aplicadas à saúde e o desenvolvimento de novas tecnologias em prevenção e tratamento, há um aumento expressivo da população mundial de idosos. Na neuropsicologia, há evidências de mudanças no processamento das funções executivas (FE) com o avanço da idade. Dada a natureza multicomponencial das FE, é necessário investigar quais componentes sofrem alterações com a idade, assim como quais permanecem preservados, além de investigar a influência de variáveis socioculturais, como escolaridadee frequência de hábitos de leitura e escrita (FHLE). Dentro deste contexto, o presente estudo tem como objetivo investigar se a idade, escolaridade e FHLE são fatores preditores daperformance executiva (controle inibitório e flexibilidade cognitiva). Participaram do estudo 200 indivíduos saudáveis com idades entre 19 e 74 anos (M=40,56; DP=17,64) com no mínimo 5anos de escolaridade formal (M=13,44; DP=4,88). Para avaliaçãodas FEutilizou-se os instrumentosHayling Test e TrailMaking Test (TMT).Foram realizadas correlações de Pearson entre anos de idade, de escolaridade, FHLE, e os escores do Hayling e TMT, assim como uma regressão múltipla linear pelo método Stepwise. Houve correlações positivas entre idade,tempo e número de erros no TMT B, e correlações negativas entre FHLE, tempo, número de erros no TMT B e na parte B do Hayling. A análise de regressão evidenciou que a idade teria maior poder explicativo para o TMT e a FHLE, maior poder explicativo para o desempenho no Hayling Test. A escolaridade não mostrou maior poder explicativo que as demais variáveis citadas. Estes resultados demonstram a influência tanto de fatores biológicos, como a idade, quanto de fatoressocioculturais, principalmente a FHLE, nos processamentos executivos avaliados. Tais achadosparecem reforçar as hipóteses de reserva cognitiva baseadas em uma rotina de atividades que envolvam leitura e escrita ao longo do ciclo vital como fator protetivo de mudanças cognitivas negativas no envelhecimento em processamentos executivos.

Contato: laurabranco@hotmail.com

Fomento: BPA-Praias Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

22-116- SINTOMAS COMPORTAMENTAIS E PSICOLÓGICOS DAS DEMÊNCIAS E O PAPEL DAS FUNÇÕES EXECUTIVAS. Lafaiete Moreira, Jonas Jardim de Paula, Laiss Bertola, Rafaela Ávila, Rodrigo Nicolato, Maria Aparecida Bicalho, Edgar Nunes, Humberto Correa, Leandro Fernandes Malloy-Diniz.

Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós Graduação em Medicina Molecular da UFMG, Laboratório de Investigações Neuropsicológicas - LIN, Instituto Jenny de Andrade Faria de Atenção à Saúde do Idoso - HC/UFMG.

Eixo Temático: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas.

Palavras chaves: Sintomas Comportamentais e Psicológicos das Demências, Funções Executivas, Sintomas Positivos.

Introdução: Quadros demenciais são caracterizados por perda neuronal, declínio cognitivo e conseqüente comprometimento funcional. Enquanto o papel da cognição está claro em relação à progressão das demências, o mesmo não ocorre em relação aos Sintomas Comportamentais e Psicológicos das Demências (SCPD). Não está claro como os SCPD contribuem para evolução desses quadro, nem tampouco a relação entre SCPD e a cognição, especialmente as Funções Executivas (FE), tradicionalmente relacionadas à alterações comportamentais e perda funcional, quando comprometidas. Objetivo: Investigar o possível papel das Funções Executivas (FE) para a prevalência SCPD em pacientes com quadro demencial. Método: Um grupo de pacientes com demência, N = 149, idade = 75,51 (±8,19), escolaridade = 4,04 (±4,03) foi submetido à exame neuropsicológica das FE pela Bateria de Avaliação Frontal (FAB) e dos SCPD pelo Inventário Neuropsiquiátrico (NPI). Uma análise fatorial exploratória do NPI foi efetuada para investigação do fatores latentes subjacentes aos SCPD encontrados na amostra. Os sujeitos foram divididos de acordo com seus desempenhos na FAB em grupos com base nos percentis apropriados (G1 = ou < 25, G2 = entre 25 e 75 e G3 = ou >75), foram então comparados entre si em relação à prevalência dos SCPD, representados pelos fatores obtidos. Para comparação dos grupos foi utilizada a técnica de Análise Multivariada de Covariância (MANCOVA), devido à correlação das FE com idade e escolaridade, estas foram utilizadas como covariáveis. Resultados: A análise fatorial exploratória encontrou 4 fatores latentes, Teste de Bartlett de Esferecidade ($X2 = 580,39$, $p < 0,001$), responsáveis em conjunto por 66,1% da variância dos SCPD. A MANCOVA encontrou diferenças médias significativas entre o G1 e G2 ($p = 0,005$) e G1 e G3 ($p = 0,016$) em relação ao Fator 3 (Comportamentos Bizarros, Alucinação e Delírio). Discussão: A utilização de idade e escolaridade como covariáveis do desempenho na tarefa de FE evidenciou o potencial papel confundidor dessas variáveis na investigação da relação entre funções executivas e sintomas psiquiátricos. Nossos resultados apontam a importância do papel das FE como preditor para sintomas neuropsiquiátricos em paciente com demência e CCL, especialmente os chamados sintomas positivos.

Contato: lafaiete.moreira@gmail.com

22-117- QUAL A CAUSA DA PERDA FUNCIONAL EM PACIENTES COM DEMÊNCIA? Lafaiete Moreira, Jonas Jardim de Paula, Laiss Bertola, Rafaela Ávila, Rodrigo Nicolato, Maria Aparecida Bicalho, Edgar Nunes, Humberto Correa, Leandro Fernandes Malloy-Diniz.

Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós Graduação em Medicina Molecular da UFMG, Laboratório de Investigações Neuropsicológicas - LIN, Instituto Jenny de Andrade Faria de Atenção à Saúde do Idoso - HC/UFMG.

Eixo temático: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas.

Palavras chaves: Demência, Sintomas Comportamentais e Psicológicos da Demência, Funções Executivas, Atividades da Vida Diária.

Introdução: Além dos comprometimentos cognitivos fundamentais e característicos a cada um dos diferentes tipos de quadros demenciais, os Sintomas Comportamentais e Psicológicos da Demência (SCPD) apresentam alta prevalência e igual relevância. Em conjunto esses sinais e sintomas, tanto os de natureza cognitiva quanto os de natureza comportamental, causam significativa perda funcional e estão associados tanto à diminuição da qualidade de vida do sujeito quanto ao aumento de estresse no cuidador. Objetivo: Investigar quais são os principais fatores cognitivos e comportamentais associados ao comprometimento das Atividades da Vida diária básica e instrumental em idosos com demência. Metodologia: 83 pacientes (56% mulheres), idade de 73,7 anos (±9,1) e escolaridade de 4 anos (±3,6) foram submetidos a um protocolo de exame neuropsicológico: Mini Exame do Estado Mental (MEEM), o Frontal Assessment Battery (FAB), o Neuropsychiatric Inventory (NPI) e as Escalas de Katz e Lawton de Atividades da Vida Diária Básicas (AVD-B) e Instrumentais (AVD-I). Foram feitas Análise Fatorial Exploratória para identificação de variáveis latentes aos sintomas psiquiátricos identificados pelo NPI, correlação de Spearman e regressão linear multivariada para examinar a associação e contribuição independente das variáveis cognitivas e comportamentais às dificuldades funcionais. Resultado: A análise fatorial do NPI resultou um conjunto de 5 fatores (KMO =,701; p <,001), responsáveis por 72% da variância. Houve associação entre AVD-B, idade (rho =,253), FAB (rho =-,232) e o Fator 3 (Depressão e Apatia) (rho =,234), entre AVD-I e idade (rho =,249), MEEM (rho =- ,292), FAB (rho =-,356), Fator 3 (rho =,342) e o Fator 5 (sintomas positivos) (rho =-,220) todos com p <,05. A regressão linear com a Escala de AVD-B como variável dependente propôs um modelo final incluindo o Fator 3 e idade (R2 ajustado =,151). Com a Escala de AVD-I como variável dependente a análise gerou um modelo final incluindo o MEEM, Fator 3, Fator 2 (sintomas comportamentais disexecultivos) e Idade (R2 ajustado =,282). Conclusão: Os resultados encontrados sugerem que os SCPD parecem ser tão responsáveis pelas dificuldades funcionais quanto a cognição geral em idosos com demência. Com o avanço do quadro demencial e o conseqüente declínio cognitivo, as AVD-B, que necessitam menos da cognição para sua execução, são então mais afetadas pelos SCPD.

Contato: lafaiete.moreira@gmail.com

22-118- EFEITOS DO ESTRESSE NO ENVELHECIMENTO ENCEFÁLICO: O ESTRESSE É UM FATOR DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER? João Carlos Centurion Cabral; Gessyka Wanglon Veleda; Martina Mazzoneli; Mônica Cardoso Reguffe; Letícia Costa Alves; Elton Pinto Colares; Vera Torres das Neves.

Instituto de Ciências Humanas e da Informação / Universidade Federal do Rio Grande, Instituto de Ciências Biológicas / Universidade Federal do Rio Grande.

Eixo temático: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas.

Palavras-Chave: Estresse; Neuropsicologia; Doença de Alzheimer; Comprometimento Cognitivo Leve; Transtorno de Humor.

O Brasil tem apresentado significativo aumento na longevidade nas últimas décadas. O envelhecimento populacional acarreta alterações no perfil de morbidade e, consequentemente, altera as demandas e os investimentos na área de saúde. A Doença de Alzheimer (AD) é responsável por mais da metade dos casos de demência no mundo, afetando dezenas de milhões de idosos. Esta doença é caracterizada: a) clinicamente, por declínio cognitivo, principalmente de memória episódica; b) morfologicamente, por atrofia cerebral generalizada, sendo especialmente afetada a formação hipocampal; c) histologicamente, por emaranhados neurofibrilares intraneurais e agregados de peptídeos β-amilóide. A AD de início tardio tem caráter multifatorial e apresenta diversos mecanismos que influenciam seu desenvolvimento, tais como alterações fisiológicas da glicose e insulina, presença do alelo ε4 da apolipoproteína E, diagnóstico de doenças cardiovasculares, depressão, ansiedade e/ou Comprometimento Cognitivo Leve (CCL). Dados epidemiológicos e experimentais apoiam a noção de que exposições prolongadas a estresse psicológico e glicocorticoides são fatores de risco significativos ao desenvolvimento da AD. Alguns biomarcadores desta doença são modulados pelo estresse. Assim, objetivamos investigar a relação entre estresse e declínio cognitivo em idosos e avaliar se esta relação é modulada por outros fatores de risco para a AD. Inicialmente, foram agendadas visitas domiciliares a 140 voluntários (≥ 60 anos) livres de doenças incapacitantes. Posteriormente, estes responderam um questionário sócio-demográfico e de saúde, escalas para mensuração do estresse (Escala de Estresse Percebido; Escala Hassles & Uplifts; Escala de Reajustamento Social), uma bateria de testes neuropsicológicos (Escala de Fluência Verbal Semântica; Teste de Trilhas; Teste Stroop; Subteste Dígitos (WAISIII); Teste de Memória de Lista de Palavras; Subteste Códigos (WAISIII)) e escalas para avaliações clínicas (Escala de Depressão Geriátrica; Inventário Beck de Depressão; Inventário Beck de Ansiedade; Escala de Avaliação Clínica de Demência). Também foram coletadas amostras de saliva para mensuração da fração livre do cortisol através do método ELISA. As correlações simples foram calculadas pelo não-paramétrico coeficiente de Spearman, além disso, uma Análise de Variância foi usada para esses dados. Deste modo, foram vistas correlações negativas significativas entre níveis de estresse e desempenhos neuropsicológicos e comportamentais, logo, os participantes categorizados como com elevado nível de estresse mostraram relevante declínio cognitivo. Também houve associações entre índices de estresse e sintomas de ansiedade, depressão e CCL. Estes resultados preliminares corroboram os achados de estudos anteriores que apontam uma relação entre o estresse e um prejuízo cognitivo crônico, sendo esta, portanto, uma possível colaboradora ao processo de demenciação em idosos.

Contato: jccabral@furg.br

22-119- MEMÓRIA OPERACIONAL VISUOESPACIAL NO COMPROMETIMENTO COGNITIVO LEVE AMNÉSTICO E NA DEMÊNCIA TIPO ALZHEIMER: UM FATOR DISCRIMINATIVO? André Matos Oliveira, Gustavo Marcelino Siquera, Laís Vilasbôas Azevedo, Narena de Alencar Moreira, Neander Abreu.

Laboratório de Neuropsicologia Clínica e Cognitiva (Neuroclic) - Instituto de Psicologia da Universidade Federal da Bahia.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras chaves: Comprometimento Cognitivo Leve amnéstico, Demência tipo Alzheimer, Memória de Trabalho, Esboço visuopespacial.

Para investigar as relações entre Memória de Trabalho visuoespacial, CCL amnéstico e DTA.

Na literatura não há consenso quando se trata de envelhecimento e desempenho da memória de trabalho (MT). Em idosos com demência tipo Alzheimer (DTA) e com Comprometimento Cognitivo Leve (CCL) as controvérsias são mais explícitas, pois não há parâmetros neuropsicológicos consensuais para discriminar os desempenhos. Outro fator que contribui com tais argumentos, é a falta de instrumentos específicos e sensíveis para mensurar a MT nessa população, sobretudo o esboço visuoespacial. Nesse trabalho adota-se o modelo t eó r ico multicomponente d a M T, p r o po st o po r Baddeley e Hitch.Esse modelo descreve como capacidade de armazenar e processar simultaneamente informações e explica seu funcionamento através da interação dinâmica de quatro elementos: o executivo central, o esboço visuoespacial, a alça fonológica e o bu er episódico. O presente trabalho se propõe a verificar se o desempenho do esboço visuoespacial é fator discriminativo para as condições de CCL amnéstico e DTA. A pesquisa será realizada com 225 sujeitos, separados em três grupos por condições clínica: 75 com CCL, 75 com DTA e 75 idososSaudáveis, com idade entre 60 e 69 anos. Os idosos serão recrutadosna cidade de Salvador-BA, no Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas (HUPES) e no Centro de Referência Estadual de Atenção à Saúde do Idoso (CREASI). Os critérios de exclusão da amostra são: presença de transtornos psiquiátricos, adição a álcool e outras substâncias psicoativas, história de AVC, epilepsia e deficiência visual. A avaliação seguirá o mesmo protocolo para os três grupos e acontecerá em uma única sessão, de forma individualizada. A duração média prevista para aplicação é de 60 minutos, considerando-se a previsão de maior tempo para os sujeitos com CCL e DTA e menor tempo para o grupo controle. Serão utilizados os seguintes instrumentos: Escala de Avaliação de Demência (Dementia Rating Scale - DRS), Teste Cubos de Corsi direto e inverso e Teste de Arrumação do Armário (TAA). Os resultados esperados são desempenho superior em memória operacional visuoespacial em idosos com CCL amnéstico e que tenha valor discriminativo em relação ao desempenho daqueles com DTA. Espera-se também que a MT visuoespacial mostre-se função capaz de predizer a conversão de CCL amnéstico para DTA. Ainda como fruto do estudo almeja-se verificar forte associação do Teste de Arrumação do Armário (TAA) com o Teste Cubos de Corsi e verificar sensibilidade, especificidade desse teste para déficits em MT visuoespacial em idosos com CCL amnéstico e com DTA. Os ganhos advindos do estudo podem fornecer novas técnicas de investigação para a memória operacional em idosos, favorecendo o diagnóstico precoce e ampliando as possibilidades de prevenção.

Contato: psicologia.andrea@gmail.com

Fomento: FAPESB (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia)

22-120- PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DEPRESSIVOS EM PACIENTES COM COMPROMETIMENTO COGNITIVO LEVE E DOENÇA DE ALZHEIMER. Mônica Vieira Costa, Laiss Bertola, Edgar Nunes de Moraes, Rodrigo Nicolato, Leandro Fernandes Malloy-Diniz, Jonas Jardim de Paula.

LIN - Laboratório de Investigações Neuropsicológicas do INCT em Medicina Molecular da UFMG, NUGG - HC/UFMG - Núcleo de Geriatria e Gerontologia do Hospital das Clínicas da UFMG, Departamento de Saúde Mental /UFMG, Departamento de Clínica Médica /UFMG.

Eixo Temático: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas.

Palavras-chave: CCL, Doença de Alzheimer, Depressão.

A Depressão é um dos sintomas psiquiátricos mais frequentes dentre os encontrados na Doença de Alzheimer (DA) e em cerca de 50% dos pacientes ocorre pelo menos uma vez durante o curso desta patologia. A presença de depressão não tratada em indivíduos com Comprometimento Cognitivo Leve (CCL) é considerada critério de exclusão em alguns estudos, mas pode também estar associada como comorbidade. A presença de sintomas depressivos é apontada como fator de risco para o desenvolvimento de ambas as condições, portanto faz-se necessária a caracterização destes nos diferentes perfis de declínio cognitivo. Assim, o objetivo deste estudo foi esta caracterização. Participaram 100 idosos com idade entre 62 e 95 anos. A amostra foi dividida em dois grupos (n=50): DA e CCL diagnosticados por equipe multidisciplinar no Instituto Jenny Faria de Atenção à Saúde do Idoso e da Mulher em Belo Horizonte. Para a comparação dos grupos foram utilizados os escores obtidos em versão reduzida da Escala de Depressão Geriátrica de 15 itens (GDS-15). A análise dos dados se deu pela comparação de frequências entre os sintomas da GDS (presente x ausente) e pela proporção de indivíduos acima e abaixo do ponto de corte (5/6) da escala. O método estatístico utilizado foi o teste de Qui-quadrado (x^2) com medida de associação V de Cramer. O nível de significância adotado foi de 0,05. Conclui-se que o diagnóstico de depressão com base no ponto de corte é mais frequente em DA. Foi encontrado valor de x^2=19,253 com p<0,001 e V=0,439 na comparação entre a presença de sintomas depressivos em DA e CCL. Há diferença entre a frequência dos sintomas relacionados à falta de energia (X^2=17,420; p=0,001), sentimento de inutilidade (X^2=14,924; p=0,001), falta de abertura (X^2=12,000; p=0,001), alteração de memória (X^2=19,048; p=0,001), sensação de vazio (X^2=9,543; p=0,002), insatisfação (X^2=9,490; p=0.002), desvalorização da vida (X^2=9,007; p=0.003), desesperança em relação à situação atual (X^2=8,734; p=0,003), sentir-se sem saída (X^2=7,111; p=0,008), sentimento de inferioridade (X^2=5,983; p=0,014) e perda de interesse (X^2=3,664; p=0,056), quando comparamos DA e CCL. Os grupos não diferiram nos demais sintomas (p>0.05). Dentre aqueles com diferença significativa, somente a insatisfação e desvalorização da vida são observados com maior frequência nos pacientes acometidos por CCL. As maiores variâncias compartilhadas encontradas entre DA e CCL foram em relação aos sintomas de alteração de memória (V=0,436) e falta de energia (V=0,417) o que indica magnitude de efeito baixa.

Contato: monicavie@gmail.com

22-121- CONSCIÊNCIA DA DOENÇA NA DEMÊNCIA DO TIPO ALZHEIMER: UM ESTUDO LONGITUDINAL DE ASPECTOS COGNITIVOS, FUNCIONAIS E RELAÇÃO COM A SOBRECARGA DO CUIDADOR. Maria Fernanda Barroso de Sousa, Raquel Luiza Santos, Marcela Nogueira, Ana Carolina Ganem, Cynthia Arcoverde, Pedro Simões, Thaís da Silva, Daniele Müss, Camila Leal1, Isabel Adler, Michelle Pastorini, Mariana Bronzato, Marcia Dourado.

Centro para Doença de Alzheimer do Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro. (CDA/IPUB/UFRJ).

Escola de Serviço Social da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ESS/UFRJ).

Eixo Temático: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas

Palavras-chave: demência, anosognosia, funcionalidade, sobrecarga do cuidador e estudo longitudinal.

Introdução: A consciência da doença é um fenômeno definido como a capacidade de perceber em si e/ou nas atividades da vida diária alterações causadas por déficits associados ao processo de adoecimento. Objetivos: Investigar os fatores relacionados ao comprometimento da consciência da doença dos pacientes com DA leve e seus cuidadores. Método: Em um estudo longitudinal (momento baseline e seis meses após), avaliamos 70 pacientes e seus cuidadores por meio da Escala de Avaliação do Impacto Psicossocial do Diagnóstico de Demência (AIPD), Escala de Qualidade de Vida na Doença de Alzheimer (QdV-DA) – versão paciente e cuidador, Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), Estadiamento Clínico das Demências (CDR), Escala Cornell de Depressão na Demência (CORNELL), Inventário Neuropsiquiátrico (NPI), Questionário de Atividades Funcionais (PFEFFER) e Inventário de Sobrecarga (ZARIT). Análise Estatística: O teste T pareado de Student foi utilizado para comparar o momento baseline e o segundo momento de avaliação entre os pacientes e seus cuidadores. A correlação de Pearson foi usada para investigar a relação entre consciência da doença no momento baseline e o segundo momento de avaliação e os dados sociodemográficos de pacientes e cuidadores (idade, gênero, escolaridade, tempo de doença e estado civil) e estado cognitivo, funcionalidade, presença de sintomas psicológicos e do comportamento, estado depressivo, qualidade de vida do paciente e sobrecarga de cuidado. Regressões Lineares foram realizadas para determinar a contribuição de cada variável no momento baseline e no segundo momento. Resultados: No momento baseline, na regressão linear os fatores relacionados ao comprometimento da consciência da doença foram a funcionalidade ($p<0,01$) e o relato do paciente sobre sua própria qualidade de vida ($p<0,05$). No segundo momento, a regressão linear mostrou que o estado cognitivo do paciente ($p<0,01$), o relato do paciente sobre sua própria qualidade de vida ($p<0,05$), a sobrecarga do cuidador ($p<0,01$) e o gênero do cuidador ($p<0,05$) foram os fatores relacionados ao comprometimento da consciência da doença. Conclusões: A presença de fatores não cognitivos como a funcionalidade e a sobrecarga do cuidador confirma a hipótese de que o comprometimento da consciência da doença na DA não está apenas relacionado ao agravamento clínico da doença. Esses dados confirmam o aspecto multidimensional da consciência da doença, que pode estar comprometida em alguns domínios e preservada em outros. Esses achados podem auxiliar na adesão do paciente ao tratamento e a outros aspectos relacionados ao manejo clínico e às intervenções responsáveis pela qualidade de vida de pacientes e cuidadores.

Contato: maria_fernandabs@yahoo.com.br

Fomento: CAPES e FAPERJ.

22-122- PREDITORES DA PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM DOENÇA DE ALZHEIMER: O PAPEL DA CONSCIÊNCIA DA DOENÇA. Maria Fernanda Barroso de Sousa, Raquel Luiza Santos, Marcela Nogueira, Ana Carolina Ganem, Cynthia Arcoverde, Pedro Simões, Thaís da Silva, Daniele Müss, Camila Leal, Isabel Adler, Michelle Pastorini, Mariana Bronzato, Marcia Dourado.

Centro para Doença de Alzheimer do Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro. (CDA/IPUB/UFRJ).

Escola de Serviço Social da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ESS/UFRJ).

Eixo Temático: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas.

Palavras-chave: consciência da doença, demência, depressão, auto-percepção e sobrecarga do cuidador.

Introdução: O comprometimento da consciência da doença ocorre com frequência na doença de Alzheimer (DA) e pode explicar a discrepância entre a percepção de paciente e cuidador sobre a qualidade de vida (QV) do paciente. Objetivos: Verificar a discrepância na percepção do paciente com DA e seu cuidador sobre a qualidade de vida do paciente. Avaliar os preditores de alterações da percepção do paciente com DA sobre sua própria qualidade de vida, bem como aqueles relacionados à percepção do cuidador sobre a qualidade de vida do paciente. Método: Em um estudo transversal, avaliamos 41 pacientes e seus cuidadores por meio da Escala de Qualidade de Vida na Doença de Alzheimer (QdV-DA) – versão paciente e cuidador, Escala de Avaliação do Impacto Psicossocial do Diagnóstico de Demência (AIPD), Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), Estadiamento Clínico das Demências (CDR), Escala Cornell de Depressão na Demência (CORNELL), Questionário de Atividades Funcionais (PFEFFER) e Inventário de Sobrecarga (ZARIT). Análise Estatística: O teste não-paramétrico de Wilcoxon foi usado para verificar a existência de discrepância entre a percepção do paciente e cuidador sobre a QV do paciente. Para determinar os fatores associados com a discrepância entre pacientes e cuidadores foi feita uma correlação de Spearman. A Regressão Linear foi usada para avaliar a percepção do paciente sobre sua própria QV e a Regressão Linear Stepwise para avaliar a percepção do cuidador sobre a QV do paciente. Resultados: Encontramos diferença significativa entre as percepções do paciente e do cuidador sobre a QV do paciente ($p<0,01$). Há correlação entre percepção do paciente e comprometimento da consciência da doença ($p<0,01$). Há correlação entre percepção do cuidador sobre a QV do paciente e escolaridade do cuidador ($p<0,05$), percepção do paciente sobre sua própria QV ($p<0,01$) e estado depressivo dos pacientes ($p<0,001$). A Regressão Linear demonstrou que a consciência da doença e estado depressivo foram preditores do relato do paciente sobre sua própria qualidade de vida (31%). A escolaridade do cuidador, sobrecarga do cuidador, percepção do paciente sobre sua própria qualidade de vida e estado depressivo do paciente foram os preditores do relato do cuidador sobre a qualidade de vida do paciente (79%). Conclusões: Estes achados podem ser particularmente relevantes para pesquisas farmacológicas e de intervenções psicossociais, em que os efeitos da melhora do paciente podem ser mascarados e incorretamente interpretados como perda de QV, caso não se considere o grau de consciência da doença e depressão.

Contato: maria_fernandabs@yahoo.com.br

Fomento: CAPES e FAPERJ

22-123- ASSOCIAÇÃO DO AUTORELATO DE QUEIXAS DE MEMÓRIA EPISÓDICA E DESEMPENHO NO RAVLT: INVESTIGAÇÃO DE POSSÍVEIS VIESES DE ANOSOGNOSIA OU DE SINTOMAS PSIQUIÁTRICOS. Nicolle Zimmermann, Natalie Pereira, Andressa Hermas Pereira, Ricardo Gurgel Rebouças, Rochele Paz Fonseca.

Mestranda bolsista CNPq de Psicologia Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Fonoaudióloga colaboradora do Grupo de Pesquisa Neuropsicologia Clínica e Experimental (GNCE) da PUCRS, Bolsista de Iniciação Científica PROBIC FAPERGS, Universidade do Vale dos Sinos- UNISINOS. Neurocirurgião do Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre. Prof. Adjunta da Faculdade de Psicologia e do Programa de Pós-Graduação em Psicologia (Cognição Humana), PUCRS, Coordenadora do Grupo de Neuropsicologia Clínica e Experimental (GNCE), bolsista produtividade CNPq.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras-chave:Avaliação Neuropsicológica, Memória Episódica, Desempenho Mnemônico-Episódico, Anosognosia, Traumatismo Cranioencefálico.

Prejuízos mnemônicos episódicos são comuns nos quadros de amnésia pós-traumática em pacientes com traumatismo cranioencefálico (TCE) e podem persistir para além do período pós-lesão. O autorelato de queixas é uma técnica de investigação valiosa na neuropsicologia, mas na população com TCE pode sofrer vieses da autopercepção prejudicada (anosognosia) ou do relato exacerbado de prejuízos em função de quadros psiquiátricos associados, como a depressão. O objetivo do estudo foi verificar se a queixa de dificuldades de memória episódica está relacionada com dificuldades de desempenho mnemônico-episódico na relação de escala funcional com tarefas objetivas pós- TCE. Participaram desse estudo 18 adultos de 21 a 72 anos de idade que sofreram TCE (7 leve; 11 moderado/grave). O tempo pós-lesão foi de 1-36 meses e 50% da amostra apresentou relato psiquiátrico no período pré ou pós-lesão, sendo esses depressão, ansiedade e dependência de substâncias ilícitas. Para a avaliação da queixa de memória utilizou-se a resposta a uma questão que investiga memória episódica da Patient Competency Rating Scale; já o desempenho mnemônico objetivo foi avaliado pelo Teste de Aprendizagem Auditivo-verbal de Rey (RAVLT). A análise de dados consistiu no cálculo do escore Z para a identificação de déficits no desempenho e de porcentagens de déficits versus queixas. As queixas pareceram estar mais associadas entre si ao passar dos blocos de aprendizagem do RAVLT: A1 (16,7%), A2 (33,3%), A3 (38,9%), A4 (44,8%), A5 (55,6%), A6 (55,6%) e A7 (55,6%), com indícios de platô de associação após máximo de aprendizagem possível atingida. Nas outras variáveis, observou-se uma menor associação, como no índice de interferência proativa (0%) e retroativa (33,3%), velocidade de esquecimento (16,7%), aprendizagem durante os blocos (16,7%). Os resultados indicam que as queixas de memória estão mais associadas à capacidade de aprendizagem verbal e à memória episódica tardia, quando comparada à evocação imediata (A1 e B), por exemplo. Poucos casos demonstraram dissociação entre ausência de queixas e prejuízo de memória ou presença de queixa e memória preservada, o que sugere que a maioria dos pacientes tem boa percepção dos déficits de memória episódica. O autorelato de déficits mnemônicos parece refletir prejuízos de aprendizagem verbal e evocação tardia da memória episódica. O RAVLT parece ser um instrumento sensível para identificar reais queixas mnemônicas nessa população.Novos estudos relacionandoo desempenho cognitivo dessa população ao auto-relato de pacientes e familiares faz-se necessário para um melhor entendimento das queixas apresentadas e quais as dissociações possíveis nesse quadro clínico.

Contato: nicolle.zimmermann@gmail.com

22-124- REABILITAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA: CONSCIÊNCIA DO DÉFICIT EM PACIENTES COM LHD. Tamires S. Rios, Natalia Dalpiaz, Murilo R. Zibetti, Juciclara Rinaldi, Thirza Frison.

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 3Bitácora – Centro de Neuropsicologia.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Reabilitação Neuropsicológica, Auto-consciência, Lesão de Hemisfério Direito, Estudo de Caso, Anosognosia.

A síndrome cognitiva relacionada à Lesão de Hemisfério Direito (LHD) pode envolver déficits proeminentes nas capacidades de atenção concentrada, comunicação (prosódia emocional, processamento de inferências), visuo-construtivas, perceptivas e sintomas de anosognosia. Através da apresentação de um estudo de caso, o presente trabalho visa discutir algumas estratégias de reabilitação para pacientes com LHD, enfocando aspectos da autoconsciência em relação aos déficits cognitivos. O presente caso é de uma paciente de 17 anos, sexo feminino, destra, com ensino médio completo (11 anos de escolaridade), atendida em clínica particular para reabilitação neuropsicológica. O diagnóstico neurológico indicou lesão aguda no hemisfério direito (LHD) e lesão axonal difusa no restante do cérebro, decorrente de traumatismo cranio-encefálico grave. A avaliação neuropsicológica inicial ocorreu 6 meses após a alta hospitalar indicando dificuldades em tarefas que avaliam raciocínio abstrato, funções executivas, atenção concentrada e sustentada, memória operacional, compreensão, processamento emocional e anosognosia. Por apresentar esse conjunto de sintomas cognitivos a paciente foi admitida em programa de reabilitação neuropsicológica funcional que envolve treino cognitivo das funções comprometidas e a promoção da consciência dos déficits. O tratamento de reabilitação neuropsicológica ocorreu durante 6 meses na frequência de duas sessões, perfazendo 3h semanais de tratamento, em ambiente que replica uma casa. As estratégias selecionadas para a promoção da autoconsciência do déficit foram a psicoeducação sobre as funções cognitivas, a reflexão sobre a origem das dificuldades encontradas, e o confronto entre desempenho esperado pela paciente e o desempenho real obtido nas tarefas, isso foi realizado pela medida de tempo e de complexidade execução da tarefa. As intervenções ocorriam antes e após os treinos cognitivos principalmente de atenção concentrada. Como resultado, observou-se que a paciente passou a elaborar hipóteses mais realistas sobre o seu desempenho nas tarefas e sobre a origem das dificuldades encontradas. Além disso, foi verificada uma maior disponibilidade para a realização de tarefas simples denotando melhor avaliação das capacidades preservadas e comprometidas. Apesar de reconhecer e estabelecer hipóteses cada vez mais pertinentes sobre os limites encontrados nas tarefas, a paciente apresentava dificuldade em generalizar esses conhecimentos para outras atividades de vida diária. O presente estudo de caso sugere que há um processo, por parte do paciente, até o reconhecimento das dificuldades cognitivas decorrentes da lesão. Sinais sutis, como a maior disponibilidade para as tarefas, podem indicar um grande ganho psicológico. Nessa fase é imprescindível implementar estratégias de reabilitação que potencializem o processo de consciência e que minimizem a instalação de quadros emocionais decorrentes da percepção das dificuldades cognitivas.

Contato: natydalpiaz@hotmail.com

22-124A- MALFORMAÇÃO ENCEFÁLICA DE LACTENTE EM SITUAÇÃO DE ÓBITO: INTERVENÇÃO. Rachel Schlindwein-Zanini, Micheli Sotili, Rafael Ferreira.
Universidade Federal de Santa Catarina.

Eixo Temático: Psicologia Clínica e Neurociências.
Modalidade de apresentação: Temas Livres (pôster).
Palavras chaves: Luto, malformação encefálica, hospital, Psicologia, Neuropsicologia.

Nos últimos anos ocorreram importantes debates sobre o tema "crianças anencéfalas e outras malformações encefálicas", tendo como foco questões jurídicas, clínicas, éticas, morais, religiosas, com repercussões na sociedade, no seu sistema de valores e no comportamento materno. OBJETIVO: Relatar uma experiência de atendimento psicológico em enfermaria pediátrica hospitalar de uma mãe de criança esquizencefálica. HISTÓRIA CLÍNICA: Lactente com idade de 34 dias apresentando em TC de crânio imagens compatíveis com esquizencefalia de lábios abertos bilateralmente, comunicando-se com amplas coleções liquóricas e com importante perda de tecido cerebral. Marcada displasia cortical cerebral bilateralmente, sugerindo paquigiria difusa. Corpo caloso não formado, e diminutas calcificações periventriculares (possível infecção congênita). Na clínica observou-se preservação de funções respiratórias e incapacidade de sucção e de regulação datemperatura, estando acompanhada da mãe. Esta com histórico psiquiátrico (transtorno bipolar do humor). METODOLOGIA: A mãe foi atendida durante a internação hospitalar da criança por apresentar-se psicologicamente abalada e desorientada frente ao diagnóstico neurorradiológico e iminente óbito da filha. Nos atendimentos psicológicos, os sentimentos maternos foram acolhidos e foi realizada orientação neuropsicológica acerca da situação da paciente e prognóstico neuropsicológico, sendo trabalhado psicoterapeuticamente suas expectativas, idéias persecutórias e de culpa, questões sobre o luto e o ritual de despedida da filha, por meio de técnicas de Psicoterapia Cognitivo Comportamental - PCC, principalmente. RESULTADOS E DISCUSSÃO: Receber o diagnóstico de malformação do filho é ummomento delicado, e a forma como a mãe irá lidar com essa situação depende de vários fatores, entre eles, a compreensão e aceitação desse diagnóstico e do possível prognóstico neuropsicológico esperado. Além disso, sinaliza-se que a notícia de malformação promove um sentimento de luto frente a morte do bebê imaginário, com maior probabilidade desta mãe desenvolver um quadro de depressão puerperal. Os resultados indicam que o atendimento psicológico, incluindo técnicas em PCC, pode atenuar o sofrimento psíquico, evitar a desorganização da saúde mental, auxiliar a criar uma nova realidade na interpretação de situações de malformação de fetos, permitindo maior cooperação do indivíduo atendido para com a equipe de saúde. CONCLUSÃO: O atendimento psicológico a estas mães de crianças com malformações encefálicas associado à orientação neuropsicológica e exames de neuroimagem é importante. Considerando que o impacto do diagnóstico de tais malformações, o comprometimento neuropsicológico amplo e iminência de morte é um momento delicado que gera angustia, sintomas físicos e psicológicos que precisam ser cuidados visando a prevenção da doença mental.

Contato: rachelsz@floripa.com.br

22-125- REABILITAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA EM PACIENTE ADULTO COM QUADRO DE ANÓXIA CEREBRAL. Valdirene Ziemniczak, Thiago da Silva Prusokowski, Murilo Zibetti, Juciclara Rinaldi, Thirza Frison.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Bitácora – Centro de Neuropsicologia.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Reabilitação Neuropsicológica, Avaliação Neuropsicológica, Estudo de Caso, Memória, Funções Executivas.

O objetivo deste estudo é relatar os efeitos da reabilitação neuropsicológica em paciente com déficits mnemônicos e disfunção executiva consequentes de anóxia cerebral através da apresentação de um estudo de caso único realizado com base na observação clínica e prontuário do paciente. Paciente L.W.,do sexo masculino, atualmente com 37 anos, destro, com quadro de encefalopatia hipóxico-isquêmica por quase afogamento. Possui nível superior completo e trabalhava como profissional liberal. Em decorrência do acidente, ocorrido quando tinha 27 anos, L.W. passou a apresentaramnésia anterógrada, disfunção executiva,retardo psicomotor, sonolência, estupor, acinesia e alterações de humor. O tratamento de reabilitação neuropsicológica iniciou há 3 anos objetivando maior adaptação aos contextos nos quais está inserido através da prática de atividades cotidianas, em ambiente que simula uma casa. As sessões ocorreram duas vezes por semana, tendo – cada uma – duração de 3 horas. Uma das sessões era realizada juntamente com outros pacientes amnésicos, de modo a incentivar a interação social e o compartilhamento de experiências. Sempre que necessário, foram transmitidas aos cuidadores informações e orientações sobre o manejo do paciente.Estratégias compensatórias e treinos específicos foram realizados almejando a minimização de dificuldades em atividades de vida diária e a melhora da qualidade de vida do paciente. As técnicas utilizadas no tratamento foram a Terapia de Orientação para a Realidade, a Terapia de Reminiscências, "Aprendizagem sem Erro", Treino de Habilidades Sociais e a utilização de Auxílios Externos de Memória. A avaliação dos resultados do tratamento ocorreu em duas esferas, qualitativa (em relação a aspectos comportamentais e funcionais) e quantitativa (desempenho nos testes neuropsicológicos). Em relação aos resultados obtidos nos testes aplicados (desempenho quantitativo) não foram evidenciadas diferenças significativas entre as avaliações realizadas. Na avaliação qualitativa, é observadaa ampliação da comunicação verbal espontânea e do vocabulário utilizado, bem como o aumento da frequência de comportamentos socialmente convencionados (por exemplo, apertar as mãos) conseguido pelo Treino de Habilidades Sociais. A implementaçãodos Auxílios Externos de Memória ocorreu apenas parcialmente em decorrência dos problemas de iniciativa apresentados pelo paciente. Nesse estudo, percebe-se uma evolução do paciente no que tange as metas delineadas demonstrando a importância da reabilitação neuropsicológica em pacientes amnésicos.

Contato: valziem@hotmail.com

22-126- O PAPEL DA GRAVIDADE DO TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO NO DESEMPENHO NO TESTE HAYLING. Andressa Hermes Pereira, Natalie Pereira, Nicolle Zimmermann, Rochele Paz Fonseca.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Palavras-chave: Traumatismo cranicoencefálico; funções executivas; Teste Hayling.

As funções executivas estão entre as que mais mediam queixas de disfunção no dia-a-dia de pacientes com traumatismo cranioencefalico (TCE). O Teste Hayling investiga componentes executivos verbais de iniciativa, inibição, flexibilidade, velocidade de processamento e atenção concentrada. Até o momento, poucos estudos investigaram o desempenho de pacientes com TCE nesse paradigma e se a gravidade da lesão é uma variável que diferencia o desempenho. O objetivo deste estudo é investigar há diferença de desempenho entre pacientes com TCE moderado/grave, TCE leve e controles saudáveis nos componentes executivos mensurados pelo Teste Hayling. Participaram 14 adultos com TCE leve, 18 adultos com TCE moderado/grave e 67 adultos controles saudáveis pareados quanto à idade e escolaridade. Foi utilizado o Teste Hayling para avaliação de componentes executivos de iniciação, inibição, velocidade de processamento relacionado a esses processos e flexibilidade cognitiva. Os grupos não se diferenciaram quanto a variáveis individuais e sociodemográficas como idade e anos de estudo. Para a análise estatística de comparação entre grupos foi utilizada uma ANOVA com post-hoc Scheffe. Os resultados demonstraram diferenças significativas entre os controles e os adultos com TCE moderado/grave no tempo da parte A e B e nos erros da parte B; controles e adultos com TCE leve no tempo da parte B, erros da parte B e tempo da parte B-A; e adultos com TCE leve diferenciaram-se de adultos com TCE moderado/grave no tempo da parte B-A. Em todos os resultados, os pacientes controles tiveram um desempenho superior aos com TCE leve e esses tiveram melhor desempenho que os com TCE moderado/grave. O Teste Hayling parece diferenciar pacientes com TCE de controles principalmente no que concerne à velocidade de processamento relacionada a iniciativa e inibição verbais. A gravidade do TCE parece ser uma variável atuante principalmente no que concerne a capacidade de inibição e flexibilidade cognitiva também associada a velocidade de processamento. Sugere-se que futuros estudos investiguem amostras maiores de pacientes com TCE com o controle de variáveis de local e tempo pós-lesão.

Contato: andressahpereira@gmail.com

22-127- EXAME DA FLUÊNCIA VERBAL NO TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO LEVE E GRAVE: O PAPEL DA VARIÁVEL TEMPO NO DESEMPENHO. Nicolle Zimmermann, Natalie Pereira, Andressa Hermas Pereira, Ricardo Gurgel Rebouças, Rochele Paz Fonseca.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS. Bolsista PROBIC-FAPERGS.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras-chave: fluência verbal, traumatismo craniencefálico, tempo, avaliação neuropsicológica.

Objetivo: Investigar qual período de tempo das tarefas de fluência verbal identifica mais déficits em pacientes com traumatismo cranioencefálico (TCE). Além disso, verificar se há diferenças entre pacientes com TCE leve e moderado/grave no desempenho em fluência verbal nos diferentes blocos de tempo.

Método: Participaram 43 adultos com TCE (24 leve; 19 moderado/grave) com tempo pós-lesão de 1-156 meses. Foram utilizadas as tarefas da Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação de fluência verbal semântica e fonêmica com duração de dois minutos cada. Os dados foram analisados pelo cálculo de escore Z em dois intervalos de tempo (60 segundos): primeiro minuto - inicial (TI) e segundo minuto - final (TF), sendo considerado déficit $Z \leq -1,5$. Para comparação das diferentes versões utilizou-se o teste Qui-quadrado; para comparação da amostra estratificada por gravidade (leve e moderado/grave) nas versões, utilizou-se o Teste t para amostras independentes ($p \leq 0,05$).

Resultados: Na fluência verbal semântica houve diferença ($p=0,016$) quanto à ocorrência de déficits em TI e TF, sendo que 23 pacientes não apresentaram déficits, 7 apresentaram déficit no TI, 4 apresentaram déficits no TF, e 9 apresentaram déficits no TI e TF. Na fluência verbal fonêmica, também houve diferença entre TI e TF, sendo que 28 não apresentaram déficits, 7 apresentaram déficits no TI, 3, no TF e 5, em ambos blocos de tempo. A análise com o Teste t ($p=0,004$) indicou que somente a tarefa de fluência verbal semântica TF diferencia pacientes com quadros leves de moderados/grave de TCE.

Considerações finais: Os dados em conjunto sugerem que TI identifica com maior frequência déficits; no entanto, o TF pode ser mais relevante para diferenciar déficits executivos quanto à severidade dos casos de lesão cerebral. Esses resultados fornecem uma análise diferenciada dos componentes executivos presentes nas fluências semânticas e fonêmicas, as quais avaliam estratégias de busca, monitoramento de iniciação contínuo e flexibilidade cognitiva, habilidades frequentemente deficitárias em indíviduos com TCE conforme a gravidade da lesão. Sugerem-se futuros estudos com uma amostra maior e mais homogênea quanto a variáveis clínicas psiquiátricas e neurológicas.

Contato: nicolle.zimmermann@gmail.com

22-128- VARIÁVEIS DE INTELIGÊNCIA E DE FUNCIONAMENTO COGNITIVO GLOBAL NO ESTUDO DA COMUNICAÇÃO NO TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO. Natalie Pereira, Andressa Hermes Pereira Nicolle Zimmermann, Rochele Paz Fonseca.

Fonoaudióloga colaboradora do Grupo de Pesquisa Neuropsicologia Clínica e Experimental (GNCE) da PUCRS, Bolsista de Iniciação Científica PROBIC FAPERGS, Universidade do Vale dos Sinos- UNISINOS, Mestranda bolsista CNPq de Psicologia Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Prof. Adjunta da Faculdade de Psicologia e do Programa de Pós-Graduação em Psicologia (Cognição Humana), PUCRS, Coordenadora do Grupo de Neuropsicologia Clínica e Experimental (GNCE), bolsista produtividade CNPq .

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: Traumatismo Cranioencefálico, Inteligência, Estado mental, Comunicação.

A importância do controle ou da investigação da relação da inteligência e do Mini Exame do Estado Mental nas funções comunicativas após uma lesão cerebral ainda é pouco clara. Desse modo, através de uma revisão sistemática da literatura, pretende-se apresentar um panorama preliminar de estudos que investigaram o processamento comunicativo de pacientes com traumatismo cranioencefálico (TCE) queutilizaram o Mini Exame do estado mental (MEEM) e testes de avaliação de inteligência. A buscafoirealizadana base de dados PubMed com as palavras-chave: TBI orBrain Injury or ClosedHead Injuryassociadaàspalavras-chave: pragmatics or pragmatic or metaphororspeech actordiscourseornarrativeorretellingorconversationordialogueorlexical semanticorsemanticjudgmentorverbal fluencyorcategorical fluencyorletter fluencyorphonemic fluencyorsemantic fluencyorword levelorprosodyorprosodic. Critérios de inclusão: estudos originais, empíricos, publicados entre os anos 2004 a 2012, nas línguas portuguesa, inglesa, espanhola ou francesa, com amostrade pelo menos um paciente que tenha sofrido TCE e que investigue alguns dos processos comunicativos(discursivo, pragmático-inferencial, prosódico e/ou léxico-semântico). Não fora incluídos trabalhos realizados somente com pacientes afásicos.Do total, encontraram-se 588 abstracts, dentre os quais 49 foram selecionados para a análise completa conforme critérios de inclusão. A seleção de artigos foi feita através de análise cega com terceiro juiz para consenso. Desse total, 250 foram excluídos por terempublicação inferior aoperíodo selecionado; 104 por não avaliarem TCE; 35 por não estarem disponíveis; e 200 por não analisarem um dos processos comunicativos investigados. Os resultados indicaram que nos últimos três anos houve um aumentode publicações a respeito do tema. Quanto à utilização do MEEM, 89,8% não outilizam como variável dependente ou independente. Frente aos testes de inteligência85,7% também não fizeram usodos escores desses testes como variáveis independentes, mas 30,6% utilizaram como variável dependente.Apenas um estudo encontroucorrelação significativa do desempenho cognitivo do MEEM com as funções linguísticas. Os resultados indicam que o MEEM não é um teste frequentemente considerado na investigação da comunicação no TCE. No que concerne à inteligência, poucos estudos investigam essa função como resultado do funcionamento intelectual após TCE e reduzida aquantidade de pesquisas que controlam QI para examinarem desempenho comunicativo. Portanto, deve-se refeltir sobre a real relevância de se incluir o MEEM e subtestes de escalas de inteligência para o exame pós-mórbido de adultos com TCE.

Contato: natalie.prr@hotmail.com

22-129- AVALIAÇÃO DO DISCURSO PÓS-LESÃO CEREBROVASCULAR: ASSOCIAÇÕES E DISSOCIAÇÕES ENTRE ASPECTOS FUNCIONAIS E ESTRUTURAIS. Karina Carlesso Pagliarin; Fabíola Schwengber Casarin; Caroline de Oliveira Cardoso; Laura Damiani Branco; Gigiane Gindri; Rochele Paz Fonseca.

Instituição: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul- PUCRS.

Eixo temático de referência do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras-chave: acidente vascular cerebral; hemisfério direito; avaliação neuropsicológica; linguagem; comunicação.

Indivíduos com lesão cerebrovascular direita (LHD) podem apresentar dificuldades em diferentes componentes comunicativos, como discursivo, pragmático-inferencial, léxico-semântico e prosódico. No entanto, ainda hoje tais habilidades tendem a ser avaliadas por instrumentos desenvolvidos para a investigação dos aspectos estruturais da linguagem, ou seja, componentes semânticos, sintáticos, morfológicos e fonológicos. Mais especificamente, há uma lacuna de avaliação do processamento discursivo. Assim, muitas vezes, as dificuldades comunicativas não são diagnosticadas na clínica neuropsicológica da linguagem. O objetivo deste estudo foi investigar se existe relação entre a tarefa de compreensão oral do texto da Bateria Montreal-Toulouse de Avaliação da Linguagem (MTL-Brasil) e a de discurso narrativo da Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação – versão abreviada (MAC Breve – MAC-B) em pacientes com LHD. Além disso, caracterizou-se a frequência de déficits nessas duas tarefas. Participaram deste estudo 13 adultos com LHD, com idades entre 20 e 85 anos, com 2 a 17 anos de escolaridade, avaliados por duas tarefas: (1) Discurso Narrativo, MAC-B e (2) Compreensão oral do texto, MTL-Brasil. Os escores de pontuação da compreensão foram correlacionados pelo coeficiente de Spearman ($p \leq 0,05$). Houve correlação moderada ($r=0,54$) entre desempenho na compreensão do discurso narrativo da MAC-B e na compreensão oral do texto da MTL Brasil. Entre os pacientes avaliados, 31% apresentaram habilidades preservadas em ambas as tarefas, enquanto 15% apresentaram déficits no subteste da MTL-Brasil, mas obtiveram escores dentro do padrão de normalidade na tarefa da MAC-B. Além disso, verificou-se que 54% dos pacientes apresentaram déficits na tarefa do Discurso narrativo (MAC-B) e desempenho adequado na tarefa de Compreensão oral do texto (MTL-Brasil). Estes resultados sugerem uma associação de alguns subprocessos cognitivos subjacentes com co-ocorrência de dissociação dupla entre as tarefas, o que demonstra a relevância do uso de instrumentos que demandam certo grau de inferência para avaliação de indivíduos com LHD e de diferentes inputs (auditivo com e sem pistas) e outputs (compreensão e produção). Desta forma, a análise da co-ocorrência de déficits é importante para a clínica neuropsicológica, sendo importante aplicação de tais tarefas na avaliação e reabilitação da comunicação do paciente, mais especificamente, do discurso.

Contato: fabiolacasarin@gmail.com

22-130- PROCESSAMENTO LÉXICO-SEMÂNTICO EM PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL NO HEMISFÉRIO DIREITO: UM ESTUDO DE SÉRIE DE CASOS. Juliana de Lima Müller, Natália Becker, Jerusa Fumagalli de Salles.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, NEUROCOG.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras-chave: Processamento léxico-semântico, priming semântico, lesão de hemisfério direito, decisão lexical, neuropsicologia.

É fundamental a melhor compreensão de déficits neuropsicológicos decorrentes de acidente vascular cerebral (AVC) no hemisfério direito (HD), já que estudos sobre o hemisfério esquerdo têm sido mais freqüentes. Observam-se alterações no processamento léxico-semântico de pacientes com lesão de HD quando avaliado de forma direta. Contudo, é essencial a comparação do desempenho de indivíduos com AVC no HD entre esse tipo de tarefa e tarefas indiretas que avaliem o processamento léxico-semântico, como as de priming semântico. O objetivo deste estudo foi investigar a existência de subgrupos de pacientes com AVC no HD com relação a associações e dissociações entre o desempenho em tarefas de processamento léxico-semântico explícito (tarefas diretas) e de priming semântico. O processamento léxico-semântico explícito foi avaliado pelas tarefas de evocação lexical com critério semântico e julgamento semântico (Bateria Montreal da Avaliação da Comunicação – Bateria MAC) e os efeitos de priming semântico (EPS), por tarefa de decisão lexical com estímulos monossêmicos com forte relação semântica e SOA de 500ms. Participaram do estudo 11 adultos com AVC. Os critérios de inclusão foram: dominância manual direita; nacionalidade e procedência brasileiras; monolíngües falantes do Português Brasileiro; mínimo de quatro anos de escolaridade; sem uso abusivo e atual de drogas ou álcool; ausência de indícios de quadro depressivo grave; ausência de dificuldades de visão e audição; máximo de 75 anos de idade; diagnóstico médico de AVC no HD; a avaliação deveria ocorrer a partir de seis meses pós-AVC; apenas um AVC já ocorrido; ausência de sinais de afasia. Consideraram-se os desempenhos com base nos dados normativos da Bateria MAC para a avaliação do processamento léxico-semântico explícito. O EPS foi avaliado pela comparação da mediana dos tempos de reação entre as condições com prime-alvo relacionados e não relacionados de cada indivíduo. Quatro indivíduos apresentaram processamento léxico-semântico explícito e EPS preservados, enquanto dois tiveram ambos deficitários, constatando-se associação de desempenhos. Três participantes tiveram processamento léxico-semântico explícito preservado e EPS, enquanto dois apresentaram o desempenho oposto, ocorrendo dissociações duplas. Uma heterogeneidade no perfil de desempenho em tarefas de processamento léxico-semântico explícito e de priming semântico foi encontrada. O HD indica ser também importante ao processamento de relações semânticas fortes, pois cinco pacientes tiveram EPS deficitário. A escolaridade e o local da lesão foram variáveis associadas ao desempenho deles. É fundamental a avaliação do processamento léxico-semântico através de tarefas diretas e indiretas após AVC neste hemisfério, contribuindo a um planejamento terapêutico mais eficaz dos pacientes.

Contato: julianalm@hotmail.com

Fomento: FAPERGS, CAPES.

22-130A- ASSOCIAÇÃO ENTRE INTERFERÊNCIA RETRO E PROATIVA NA APRENDIZAGEM VERBAL E INIBIÇÃO EM PACIENTES COM TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO. Nicolle Zimmermann, Natalie Pereira, Andressa Hermas Pereira, Ricardo Gurgel Rebouças, Rochele Paz Fonseca.

Mestranda bolsista CNPq de Psicologia Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Fonoaudióloga colaboradora do Grupo de Pesquisa Neuropsicologia Clínica e Experimental (GNCE) da PUCRS, Bolsista de Iniciação Científica PROBIC FAPERGS, Universidade do Vale dos Sinos- UNISINOS. Neurocirurgião do Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre.5Prof. Adjunta da Faculdade de Psicologia e do Programa de Pós-Graduação em Psicologia (Cognição Humana), PUCRS, Coordenadora do Grupo de Neuropsicologia Clínica e Experimental (GNCE), bolsista produtividade CNPq.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras-chave:Avaliação Neuropsicológica, Memória Episódica, Desempenho Mnemônico-Episódico, Anosognosia, Traumatismo Cranioencefálico.

Prejuízos mnemônicos episódicos são comuns nos quadros de amnésia pós-traumática em pacientes com traumatismo cranioencefálico (TCE) e podem persistir para além do período pós-lesão. O autorelato de queixas é uma técnica de investigação valiosa na neuropsicologia, mas na população com TCE pode sofrer vieses da autopercepção prejudicada (anosognosia) ou do relato exacerbado de prejuízos em função de quadros psiquiátricos associados, como a depressão. O objetivo do estudo foi verificar se a queixa de dificuldades de memória episódica está relacionada com dificuldades de desempenho mnemônico-episódico na relação de escala funcional com tarefas objetivas pós- TCE. Participaram desse estudo 18 adultos de 21 a 72 anos de idade que sofreram TCE (7 leve; 11 moderado/grave). O tempo pós-lesão foi de 1-36 meses e 50% da amostra apresentou relato psiquiátrico no período pré ou pós-lesão, sendo esses depressão, ansiedade e dependência de substâncias ilícitas. Para a avaliação da queixa de memória utilizou-se a resposta a uma questão que investiga memória episódica da Patient Competency Rating Scale; já o desempenho mnemônico objetivo foi avaliado pelo Teste de Aprendizagem Auditivo-verbal de Rey (RAVLT). A análise de dados consistiu no cálculo do escore Z para a identificação de déficits no desempenho e de porcentagens de déficits versus queixas. As queixas pareceram estar mais associadas entre si ao passar dos blocos de aprendizagem do RAVLT: A1 (16,7%), A2 (33,3%), A3 (38,9%), A4 (44,8%), A5 (55,6%), A6 (55,6%) e A7 (55,6%), com indícios de platô de associação após máximo de aprendizagem possível atingida. Nas outras variáveis, observou-se uma menor associação, como no índice de interferência proativa (0%) e retroativa (33,3%), velocidade de esquecimento (16,7%), aprendizagem durante os blocos (16,7%). Os resultados indicam que as queixas de memória estão mais associadas à capacidade de aprendizagem verbal e à memória episódica tardia, quando comparada à evocação imediata (A1 e B), por exemplo. Poucos casos demonstraram dissociação entre ausência de queixas e prejuízo de memória ou presença de queixa e memória preservada, o que sugere que a maioria dos pacientes tem boa percepção dos déficits de memória episódica. O autorelato de déficits mnemônicos parece refletir prejuízos de aprendizagem verbal e evocação tardia da memória episódica. O RAVLT parece ser um instrumento sensível para identificar reais queixas mnemônicas nessa população.Novos estudos relacionandoo desempenho cognitivo dessa população ao auto-relato de pacientes e familiares faz-se necessário para um melhor entendimento das queixas apresentadas e quais as dissociações possíveis nesse quadro clínico.

Contato: nicolle.zimmermann@gmail.com

22-131- TIPOS DE ERROS EM TAREFAS DE LEITURA DE PALAVRAS ISOLADAS E DE DECISÃO LEXICAL NO PARADIGMA DE PRIMING SEMÂNTICO: ESTUDO DE CASO PÓS-AVC NO HEMISFÉRIO ESQUERDO. Jaqueline de Carvalho Rodrigues, Candice Steffen Holderbaum, Denise Ren da Fontoura, Jerusa Fumagalli de Salles.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Nova de Lisboa.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: afasia de Broca, leitura, priming semântico, dislexia fonológica.

Estudos de neuroimagem funcional têm apresentado amplas ativações envolvidas na leitura de palavras, sendo estas presentes de forma mais extensa no hemisfério esquerdo (HE). As dislexias fonológicas, por exemplo, podem ser produzidas por uma variedade de lesões corticais perisylvianas, consistente com os modelos de rede distribuída do processamento fonológico. O objetivo do presente trabalho foi analisar os tipos de erros de uma paciente que sofreu acidente vascular cerebral (AVC) no HE em uma tarefa de leitura de palavras isoladas e de decisão lexical no paradigma de priming semântico. O caso se trata de uma paciente do sexo feminino, que sofreu AVC isquêmico há aproximadamente cinco anos. O exame de neuroimagem mostrou lesão acometendo topografia de irrigação da artéria cerebral média à esquerda na região fronto-temporal. A paciente, 47 anos de idade, destra, com nove anos de estudo formal, apresentava reduzidos hábitos de leitura e escrita. Para avaliar o perfil neuropsicolinguístico da paciente foram utilizados o Teste de Boston para Diagnóstico das Afasias – Versão Reduzida e o Teste de Token Reduzido. Suas habilidades de leitura e de decisão lexical foram avaliadas respectivamente com uma tarefa de leitura de palavras e pseudopalavras e com uma tarefa de decisão lexical no paradigma de priming semântico. Em relação aos aspectos linguísticos, apresentava fala não fluente associada à dispraxia de fala, anomias, parafasias fonológicas e agramatismo, com compreensão da linguagem razoavelmente preservada, compatível com afasia de Broca. Na tarefa de leitura de palavras verificou-se uma tendência a melhor desempenho nas palavras reais regulares e curtas. Apresentou ainda 75% de erros nas pseudopalavras, comparado a 27 % de erros nas palavras, caracterizando um perfil de dislexia fonológica. Resultado similar foi encontrado na tarefa de decisão lexical, na qual a paciente errou quase metade dos trials em que o alvo era pseudopalavras, enquanto cometeu erros em apenas 10% dos trials com palavras reais. Isso demonstra a leitura de pseudopalavras como palavras, o que sugere um efeito de lexicalidade. Além disso, o contexto semanticamente relacionado não facilitou o processo de decisão lexical, não tendo sido encontrado, portanto, efeito de priming semântico. Estes dados sugerem prejuízos nos processos fonológicos e semânticos, comuns em pacientes com lesões anteriores (frontais). A análise dos tipos de erros dessa paciente fez-se importante para identificar seus déficits e planejar um plano de reabilitação cognitiva da leitura de palavras.

Contato: jaquecarvalhorodrigues@gmail.com

Fomento: CAPES, FAPERGS.

22-132- ANÁLISE QUALITATIVA DO DESEMPENHO EM TAREFAS DE PRAXIA CONSTRUTIVA DE PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM HEMISFÉRIO ESQUERDO. Júlia Matos da Fonseca, Hugo Leonardo Rocha Silva da Rosa, Erika Gonçalves Ambrósio, Rebeca Bartolote da Silva, Guilherme Mello Bessa Souza, Josiane Pawlowski.

Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras chaves: apraxia construtiva, acidente vascular cerebral, hemisfério esquerdo, organização, planejamento.

A apraxia pode ser definida como a incapacidade de realizar um movimento intencional na ausência de algum tipo de distúrbio motor, geralmente como consequência de uma lesão cerebral. Lesões em ambos os hemisférios podem causar incapacidade para desenhar ou construir objetos. A interferência, em qualquer uma das etapas para a realização dos movimentos, pode levar a vários tipos de apraxia e ocasionar déficits desde a iniciativa para o ato motor até o planejamento e execução do mesmo. Nesse estudo será abordada a apraxia construtiva, que pode ser definida como a incapacidade ou a dificuldade de reproduzir ou desenhar espontaneamente, o que se fazia sem dificuldades antes da lesão. A apraxia construtiva pode estar relacionada a déficits de percepção visual, produção de movimento ou capacidade de planejamento. Neste trabalho, objetivou-se realizar uma análise quantitativa e qualitativa do desempenho em tarefas de praxias construtivas de pacientes com lesão em hemisfério esquerdo pós-acidente vascular cerebral (AVC). Realizou-se um estudo de casos, sendo as participantes sete mulheres que haviam sofrido AVC hemorrágico (2) e isquêmico (5), com média de idade de 54,85 anos (43 – 68) e média de escolaridade de 9,7 anos de estudo. As pacientes foram avaliadas com um questionário de dados sociodemográficos e culturais e o Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve NEUPSILIN. As tarefas do subteste de praxia construtiva eram compostas pela cópia de três figuras: um quadrado, uma flor e um cubo e pela produção de um desenho de um relógio. Os resultados foram comparados aos dados normativos do teste, verificando-se déficit cognitivo na presença de escore z menor que -1,5 desvios-padrão da média. Os resultados indicaram déficit no desempenho de quatro pacientes no escore total de praxia construtiva. Ao se analisar cada tarefa separadamente, percebeu-se maior dificuldade na cópia do cubo e no desenho do relógio quando comparado à cópia do quadrado e da flor. A dificuldade das pacientes ocorreu principalmente na tarefa de cópia mais complexa e na produção espontânea, que requer a habilidade em desenhar a partir de uma representação mental, sendo necessário que as funções de planejamento e organização estejam preservadas. Assim, ressalta-se a importância da análise qualitativa dos dados obtidos em uma avaliação neuropsicológica para melhor compreensão dos prejuízos dos pacientes e das tarefas mais sensíveis ao exame de praxias construtivas em pacientes pós-AVC em hemisfério esquerdo.

Contatos: julmatos@gmail.com,darosahugo@gmail.com, josipski@gmail.com

Fomento: FAPERJ

22-133- TOMADA DE DECISÃO EM PACIENTES COM LESÃO CEREBRAL ADQUIRIDA: RELAÇÃO NÃO LOCALIZACIONISTA DO DESEMPENHO NO IOWA GAMBLING TASK. Charles Cotrena, Laura Damiani Branco, Nicolle Zimmermann, Caroline Oliveira Cardoso, Rochele Paz Fonseca.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: tomada de decisão, Iowa Gambling Task, Acidente Vascular Cerebral, Traumatismo Cranioencefálico.

Dentre as funções executivas mais extensamente estudadas nas últimas décadas destaca-se a tomada de decisão (TD) emocional. O instrumento neuropsicológico Iowa Gambling Task (IGT) é um dos mais utilizados na avaliação desta habilidade, aplicado na mensuração do componente executivo de TD emocional em diversas patologias psiquiátricas e neurológicas. O córtex pré-frontal ventromedial (CPFVM), juntamente com suas conexões ao sistema límbico, é apontado como principal substrato neural da TD avaliada pelo IGT. Entretanto, a partir do paradigma de lesão cerebral, estudos recentes sugerem a não-exclusividade da performance deficitária no IGT às áreas ventromediais e até mesmo dos lobos frontais. Assim, o presente estudo buscou investigar o padrão de desempenho no IGT encontrado em pacientes com lesão cerebral adquirida em regiões frontais e compará-lo ao de pacientes que sofreram danos a outras áreas cerebrais. Os pacientes sofreramtrauma cranioencefálico (TCE) ou acidente cerebrovascular (AVC). Participaram 20 pacientes de 22 a 73 anos de idade, com no mínimo quatro anos de escolaridade. Foram redistribuídos por lesão frontal (n=10) ou não-frontal (n=10), sem diferenças entre pacientes em relação ao quadro neurológico de base (AVC ou TCE).As variáveis cálculo total e desempenho por blocos, ambas referentes ao desempenho no IGT, foram comparadas entre grupos pelo Teste t de Student para amostras independentes. O desempenho dos participantes também foi classificado como prejudicado ou não prejudicado de acordo com o ponto de cortede 10 pontos.A distribuição quanto ao número de indivíduos com performanceprejudicadas em cada grupo foi comparada pelo teste qui-quadrado ($p \leq 0,05$). Os participantes demonstraram desempenho predominantemente prejudicado no IGT, não sendo evidenciadas diferenças significativas entre pacientes com lesão frontal e não-frontal. Não foram observadas diferenças entre os grupos pelo ponto de corte na tarefa, sendo que 80% dos pacientes com lesões frontais e 90% dos pacientes com outras lesões apresentaram desempenho prejudicado.Estes resultados corroboram achados recentes em que o IGT apresenta sensibilidade às lesões fora das áreas frontais. Devido a estes achados, atualmente vem sendo contestada a exclusividade do substrato neural da TD mensurada pelo IGT. Neste contexto, portanto, há a necessidade de melhor compreensão da circuitaria envolvida na TD assim como os possíveis outros subcomponentes executivos, atencionais e mnemônicos requeridosna complexa tarefa do IGT.

Contato: charlescotrena@brturbo.com.br

Fomento: BPA-Praias Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

22-134- ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A QUALIDADE DA RECUPERAÇÃO DAS FUNÇÕES COGNITIVAS DE PACIENTES COM EPILEPSIA DE LOBO TEMPORAL OPERADOS, E SEUS NÍVEIS DE INSTRUÇÃO. Eduarda X. Carreira, Andréa J. Oliveira, Eduardo J. Portela, Guilherme N. Oliveira, Mírian Fabíola S. G., Mendes, José M. Siqueira, Aila G. A. R. Fonseca.

GENNE – Grupo de Estudos em Neurociência, Neuropsicologia e Epilepsia do NATE.

NATE – Núcleo Avançado de Tratamento das Epilepsias do Hospital Felício Rocho.

Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chave: Avaliação Neuropsicológica, Epilepsia de lobo temporal, Cirurgia da Epilepsia e Reserva Cognitiva.

A realização de cirurgias de Epilepsia de Lobo Temporal no Núcleo Avançado de Tratamento das Epilepsias (NATE), bem como as avaliações neuropsicológicas feitas nos períodos pré e pós-operatório têm mostrado a qualidade da reserva cognitiva dos pacientes como um importante contribuinte para suas recuperações.

Antes de ser operado o paciente passa pela avaliação de toda a equipe, que em conjunto com sua família decide pela realização ou não da cirurgia de retirada do foco epileptogênico. Entre os exames realizados para embasar essa decisão estão ressonâncias magnéticas, exames de vídeo eletro-encefalograma e avaliações neuropsicológicas. As últimas são realizadas no período pré e pós-operatório (6 meses após a cirurgia). No primeiro com o objetivo de avaliar o funcionamento neurológico do paciente e o quanto as crises epilépticas já podem ter lesado seu funcionamento neurológico, mostrando se o cérebro está saudável o suficiente para reorganizar suas funções após a cirurgia. E, seis meses após o processo cirúrgico, para avaliar a recuperação do paciente e estudar a necessidade de maiores estimulações.

No presente estudo relacionamos os resultados do desempenho cognitivo em tarefas neuropsicológicas do pré e pós-operatório dos pacientes com seus níveis de instrução, relacionado aqui com nível de atividade neurológica anterior à cirurgia, e portanto, com suas reservas cognitivas. Temos como objetivo mostrar que quanto maior o nível de instrução do paciente operado (sua reserva cognitiva), melhor será sua recuperação, superando muitas vezes as expectativas relacionas à plasticidade neural em pessoas mais jovens.

Utilizamos para este estudo os resultados dos Testes da Bateria Tradicional: Trail Making A e B, Figura Complexa de Rey (teste e re-teste), Stroop, Tarefa de Dígitos do Wais, Nomeação de Boston, Memória Lógica Imediata e Tardia, RAVLT, Reprodução Visual Imediata e Tardia e RVDLT e Fluência Verbal.

A amostra foi composta por 45 pacientes, 18 homens e 27 mulheres. A idade variou entre 16 e 62 anos, com média de 39,5. O paciente é seu próprio controle e, todos possuíam epilepsia de lobo temporal esquerdo, dominante para toda a amostra.

Buscamos destacar a partir deste trabalho a importância dos estudos enquanto exercício de benefícios neurológicos, aumentando o nível de funcionamento do cérebro, e através desta atividade mantendo-o mais protegido e resistente às doenças neurológicas. Mostrando, portanto, que não se trata apenas de uma forma de ascensão social, estudar também é um fator de qualidade de vida e saúde.

eduardacarreira@yahoo.com.br

22-135- ESTUDO DA IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DO EXAME DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA FUNCIONAL PARA A DECISÃO DO TRATAMENTO UTILIZADO EM CASOS DE TUMOR CEREBRAL E MALFORMAÇÃO ARTERIOVENOSA. Eduarda X. Carreira, Andréa J. Oliveira, Eduardo J. Portela, Guilherme N. Oliveira, Mírian Fabíola S. G., Mendes, José M. Siqueira, Aila G.A.R. Fonseca.

GENNE – Graduanda em Psicologia pela Universidade Federal de Minas Gerais; Grupo de Estudos em Neurociência, Neuropsicologia e Epilepsia do NATE.

NATE – Núcleo Avançado de Tratamento das Epilepsias do Hospital Felício Rocho

Neuroimagem

Palavras chave: Ressonância Magnética Funcional, Tumor cerebral, Malformação arteriovenosa e Evolução do Caso.

O Exame de Ressonância Magnética Funcional, que tem sido realizado no Hospital Felício Rocho, tem se apresentado como uma importante ferramenta para a decisão do tratamento indicado em casos de problemas neurológicos graves. Através da realização de tarefas motoras, sensoriais, visuais, de memória e linguagem nos pacientes, enquanto é realizado o exame tradicional, é possível ver de forma mais específica quais áreas cerebrais cada um utiliza para a execução dessas tarefas, avaliando, por exemplo, se as regiões atingidas pelas lesões ainda executam funções importantes. Sendo assim, são delimitadas áreas responsáveis por funções psíquicas superiores e áreas que poderiam ser retiradas sem grandes danos.

O presente estudo objetiva difundir a técnica de Ressonância Magnética Funcional, enquanto um exame que utiliza grande tecnologia, a fim de tornar as decisões de casos graves de cirurgia neurológica mais seguras, poupando, portanto, pacientes de grandes danos e lesões.

Para a realização deste, foram estudados 5 casos, 4 mulheres e 1 homem, com idade entre 15 e 51 anos. Todos possuíam diagnóstico anterior de tumores ou malformação arteriovenosa em áreas eloquentes e foram encaminhados pelos neurologistas para o exame com o objetivo de identificar as funções realizadas por áreas próximas de suas lesões, avaliando assim, a possibilidade de déficits e danos pela retirada de áreas cerebrais.

Para a comprovação da eficácia do exame utilizamos os dados de recuperação dos pacientes, entrevistados entre 3 meses e um ano após a decisão da equipe. A entrevista foi composta pelos itens: tempo transcorrido após a decisão da equipe, presença de queixa cognitiva, motora, sensorial ou afetiva/comportamental e medicação atual do paciente.

Obtivemos como resultado, na maioria das vezes, uma significativa manutenção da qualidade de vida dos pacientes, mesmo daqueles com prognósticos desfavoráveis. Evidenciando com isso, a relevância da realização deste exame para o aprofundamento do estudo de caso dos mesmos.

eduardacarreira@yahoo.com.br

22-136- COMPREENSÃO LEITORA, FUNÇÕES EXECUTIVAS E MEMÓRIA PÓS LESÃO CEREBRAL DE HEMISFÉRIO DIREITO: DOIS ESTUDOS DE CASO. Gislaine Machado Jerônimo.

Eixo Temático: Processos Cognitivos.

Palavras chaves: leitura, gênero narrativo; acidente vascular encefálico (AVE), hemisfério direito, hemisfério esquerdo, memória de trabalho, memória episódica, funções executivas.

Os avanços das Neurociências permitiram um estudo mais refinado sobre o processamento da linguagem e a especialização hemisférica. Em relação ao processamento de texto, algumas pesquisas indicam uma maior participação do hemisfério esquerdo (HE), no que tange à integração textual, isto é, na compreensão da macroestrutura e criação de um modelo situacional adequado ao texto; enquanto que outras apontam para uma participação mais efetiva do hemisfério direito (HD) nessas funções. Quanto à compreensão da microestrutura parece haver um consenso de que o HE é o maior responsável. O objetivo desta pesquisa é averiguar como textos são processados por portadores de lesão no HD, considerando-se a participação das regiões hemisféricas no processamento dos três níveis de compreensão das narrativas: micro-, macroestrutura e modelo situacional. Trazemos os seguintes questionamentos: como o texto narrativo é processado por indivíduos com lesão cerebral no HD? Há diferenças de desempenho entre esses indivíduos e os neurologicamente saudáveis quanto à compreensão leitora da micro, macroestrutura e modelo mental da narrativa? Que relações podem ser estabelecidas entre o desempenho dos participantes na compreensão dos três níveis de processamento e o desempenho em tarefas de memória e funções executivas? As respostas a esses questionamentos foram buscadas pela implementação de um estudo, do qual participou um grupo controle sem lesão cerebral; dois participantes caso – ambos com lesão cerebral (lobos temporal e parietal) no HD decorrente de acidente vascular encefálico - AVE. Os participantes da pesquisa foram submetidos a uma avaliação neuropsicológica, seguida de testes linguísticos. Os resultados encontrados corroboram a visão de que o HD tem especial participação na compreensão da macroestrutura e do modelo situacional dos textos. A pesquisa oferece dados que ampliam nossa compreensão sobre o funcionamento da linguagem na patologia, sua relação com os hemisférios cerebrais, bem como sua inter-relação com outros processos cognitivos da memória de trabalho, episódica e das funções executivas.

Contatos: gisa.jeronimo@ig.com.br

Fomento: CNPq

22-138- AVALIAÇÃO DA CONCIÊNCIA FONOLÓGICA E DE HABILIDADES DE ESCRITA EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN. Bárbara de Lavra-Pinto Aleixo.

Este estudo teve como objetivo geral investigar a consciência fonológica de crianças com síndrome de Down falantes do português brasileiro. Foram traçados quatro objetivos específicos. O primeiro foi verificar se sujeitos com síndrome de Down apresentam níveis mensuráveis de consciência fonológica por meio da aplicação do CONFIAS – Consciência fonológica: instrumento de avaliação seqüencial (MOOJEN et al., 2003). Analisar a relação existente entre as diferentes hipóteses de escrita (FERREIRO & TEBEROSKY, 1999) dos participantes e os resultados da avaliação de consciência fonológica constituiu o segundo objetivo. O terceiro foi comparar o desempenho das crianças com síndrome de Down na avaliação da consciência fonológica aos resultados esperados, de acordo com o CONFIAS, para crianças com desenvolvimento típico. O critério de pareamento entre esses dois grupos foi a hipótese de escrita. O quarto objetivo foi verificar se a memória de trabalho fonológica influencia o desempenho de sujeitos com síndrome de Down na avaliação da consciência fonológica. A amostra foi constituída de onze crianças portadoras da síndrome (idade cronológica média: 9a e 10m), as quais foram avaliadas quanto à consciência fonológica, nível de escrita e memória de trabalho fonológica. O instrumento utilizado neste estudo para avaliar a consciência fonológica apresenta tarefas divididas em nível da sílaba e nível do fonema. Para a avaliação da memória de trabalho fonológica dos participantes foi utilizado um instrumento elaborado pela pesquisadora com base nos procedimentos utilizados por Broadley e MacDonald (1993) e Broadley et al. (1995) para avaliar o span de palavras de crianças com síndrome de Down. Os resultados mostraram que os sujeitos deste estudo apresentaram níveis mensuráveis de consciência fonológica através da aplicação do CONFIAS. Os indivíduos deste estudo apresentaram diferentes hipóteses de escrita, as quais apresentaram associação positiva significativa com os escores da avaliação da consciência fonológica. O desempenho dos sujeitos com síndrome de Down na avaliação da consciência fonológica foi significativamente inferior ao de crianças com desenvolvimento típico, apesar de mesma hipótese de escrita. Os escores da avaliação da consciência fonológica apresentaram uma correlação positiva significativa com as medidas de memória de trabalho fonológica. Pode-se dizer, então, que, para os participantes deste estudo, o aprendizado da escrita e a memória de trabalho fonológica influenciaram o desempenho dos participantes na avaliação da consciência fonológica.

Palavras-chave: Síndrome de Down; Consciência fonológica; Habilidade de escrita.

22-139- AGES AND STAGES QUESTIONNAIRE-BR: ANÁLISE COMPARATIVA DE DADOS DA FAIXA ETÁRIA DE 10 MESES NOS ANOS DE APLICAÇÃO 2010 E 2011. Cristina Maria Teixeira Santana, Alberto Filgueiras, J. Landeira-Fernandez.

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Universidade Estácio de Sá.

Eixo Temático: Neuropsicologia Clínica e Experimental.

Palavras chaves: ASQ, domínio comunicação, coordenaçãomotora ampla, coordenaçãomotora fina, resolução de problemas, pessoal-social.

O ASQ-BRé um instrumento que mensura o desenvolvimento de crianças a partir de 1 mês até 66 meses, consistindo em uma série de questionários como objetivo de avaliá-las nas faixas etárias em 20 diferentes intervalos: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 42, 48, 54 e 60 meses. Cada questionário apresenta 30 itens e são medidos cinco domínios do desenvolvimento infantil,em cinco subescalas – Comunicação, Coordenação Motora Ampla, Coordenação Motora Fina, Resolução de Problemas e Domínio Pessoal-Social, com 6 itens em cada domínio. O questionário é preenchidopor uma pessoa que conheça os hábitos e habilidades da criança– pais, familiar, professor ou cuidador – segundo uma escala Likert com três categorias estabelecidas em função da capacidade dea criança emitir comportamentos apropriados para a idade.O ASQ-BR foi adaptado para aculturae amostra brasileirase aplicado em 45,650 crianças na faixa etária de 4 meses a 60 mesesem 2010 e 77.006 crianças na faixa etária de 8 a 60 meses em 2011,em creches e pré-escolas do município do Rio de Janeiro. Foram comparados os dois anos de aplicação em relação à faixa etária de 10 meses utilizando o teste inferencial t de studentpara revelar as diferenças estatísticas entre as médias desses anos em função de cada domínio do desenvolvimento. O alfa de Cronbach foi calculado para cada domínio do desenvolvimento do ASQ-BR em 2010 e 2011 para a escala de 10 meses e variou de 0.76 em 2010 para 0.82 em 2011 no domínio Comunicação,0.79 em 2010 para 0.75 em 2011 emCoordenação Motora Ampla,0.78 em 2010 para 0.83 em 2011 em Coordenação Motora Fina,0.72 em 2010 para 0.89 em 2011 emResolução de Problemas e0.58 em 2010 e 0.84 em 2011 no domínioPessoal-Social.O impacto dos itens na escalarefletiu-se em itens abaixo de 0.30 em dois domínios: Coordenação Motora Ampla, cujo10itemapresentou r= 0.10em 2011,o que sugere o item ter sido mal interpretado na aplicação de 2011 ou ter sofrido alguma modificação;no domínio Pessoal-Social, cujos10, 20e 30 itensde 2010 obtiveram r = 0.28, 0.21 e 0.13 respectivamente,ao passo que todos os itens apresentaram valores acima de 0.30 em 2011.Atribui-se a melhora no desempenho das crianças nos domínios Comunicação e Pessoal-Social de 2010 para 2011 à modificação dos itens 3 e 6 no domínio Pessoal-Social com o objetivo de tornarem-se mais claros eàs intervenções propostas pelo instrumentoe realizadas pela Prefeitura do RJ.Novas análises serão necessáriasem estudos futuros a fim de solucionar a questão resultantedo 10 item do domínio Coordenação Motora Ampla.

Contato: cristinasantan@gmail.com