### XIV CONGRESO DE LA ACADEMIA IBEROAMERICANA DE NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA

Barcelona, 19-22 de abril de 2006

#### **COMUNICACIONES ORALES**

01.

#### SEGUIMIENTO DE NIÑOS DE RIESGO. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PARÁLISIS CEREBRAL

JDR Maito de Lima, I Bruck, LH Coutinho dos Santos, S Antoniuk Centro de Neuropediatría-CENEP. Departamento de Pediatría. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, Paraná, Brasil.

Introducción. La identificación precoz de niños con riesgo en relación a su desarrollo neuropsicomotor (DPM) debe ser prioridad en los servicios de salud, para minimizar posibles secuelas evolutivas. Objetivos. Evaluar los factores de riesgo asociados a la parálisis cerebral y otras complicaciones en los niños atendidos en la Policlínica-Seguimiento de Riesgo del CENEP, provenientes de las Unidades de Salud. Pacientes y métodos. En el período de octubre de 1999 a diciembre de 2005 se evaluó el DPM (escala de Denver II) de niños a los 2 años de edad y los factores de riesgo que estaban asociados a las complicaciones. Fueron incluidos sólo los niños que comparecieron a todas las consultas e excluidos 4 pacientes con patologías específicas. Resultados. Durante un período de 6 años y 2 meses fueron atendidos 58 niños, 46 (79%) con DPM normal. El cuadro de parálisis cerebral estaba presente en 9 niños(15,5%) siendo de tipo tetrapléjico (2), hemipléjico (2) con doble hemiplejía (2), diplejía (2) y distónica (1), en 4 pacientes se asociaba epilepsia de tipo localizada sintomática (2) y síndrome de West (2) Los factores de riesgo encontrados fueron hipoxia (5), prematuridad (3) y hemorragia en el SNC (1). Otras complicaciones encontradas fueron epilepsia generalizada (1) y dificultad de lenguaje (2), con factores de riesgo hipoxia y prematuridad, respectivamente. Conclusiones. El presente estudio permitió concluir que los factores de riesgo asociados con la parálisis cerebral fueron hipoxia y prematuridad, hallazgos estos que están de acuerdo con la bibliografía.

O2.

#### EVALUACIÓN FUNCIONAL DEL HAZ CORTICOSPINAL EN NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL. CORRELACIÓN CLÍNICO-ELECTROFISIOLÓGICA

L Gómez Fernández  $^a$ , Y Echevarría Cruz  $^a$ , C Maragoto Rizo  $^b$ , E Padilla Puentes  $^a$ , H Vera Cuesta  $^b$ , MA Ortega González  $^b$ 

Introducción. El retraso motor es un signo neurológico precoz en niños con parálisis cerebral infantil (PCI). Existe poca experiencia con el uso de los potenciales evocados motores (PEM) en pacientes pediátricos. Objetivos. Evaluar el comportamiento de los PEM en un grupo de pacientes con PCI. Pacientes y métodos. Se estudió un grupo de pacientes con PCI (20) de tipo diplejía espástica, y un grupo de niños controles sanos (30) con edades entre 4 y 14 años, a los que se les realizó un estudio de PEM. Se analizó la correlación existente entre los resultados del PEM y la puntuación obtenida en la escala de función motora grosera en los pacientes; en 10 de ellos que recibirían tratamiento de rehabilitación hospitalizados se repitió el mismo procedimiento después de 1 mes de tratamiento para

conocer el efecto de la terapia. *Resultados*. Se identificaron diferencias estadísticamente significativas entre grupos ( $F=11,2784;\ p=0,001945$ ) en los valores de tiempo de conducción central (TCC) en registros de tibial anterior, con tiempos mayores en los pacientes. El análisis estadístico evidenció una correlación significativa entre el TCC y la puntuación alcanzada en las áreas de marcha y estadía de pie de la escala clínica (p<0,05). La evaluación después de un mes de rehabilitación mostró cambios significativos en la puntuación en la escala clínica para la puntuación total ( $Z=2,8;\ p=0,005$ ), la estadía de pie ( $Z=2,66;\ p=0,007$ ) y la marcha ( $Z=2,8;\ p=0,005$ ); sin cambios significativos en los resultados del PEM. *Conclusiones*. Los PEM son una herramienta potencialmente útil para la evaluación de los niños con PCI, cuya correlación clínica necesita ser más profundamente investigada.

#### О3

#### USO DE LA TOXINA BOTULÍNICA TIPO A EN EL TRATAMIENTO INTEGRAL DE PACIENTES CON PARÁLISIS CEREBRAL

C Maragoto Rizo <sup>a</sup>, H Vera Cuesta <sup>a</sup>, MA Ortega González <sup>a</sup>, L Gómez <sup>b</sup>, TB González <sup>a</sup> Neurología Infantil. <sup>b</sup> Laboratorio de Neurofisiología. CIREN. Playa, Habana, Cuba.

Introducción. La parálisis cerebral (PC) constituye una de las principales causas de discapacidad en edades pediátrica. La PC espástica constituye del 60-80% de todos los casos. El uso de la toxina botulínica tipo A en la espasticidad se ha extendido en la última década. Presentamos nuestra experiencia. Objetivos. Demostrar la eficacia de la toxina botulinica, combinada con el programa de restauración neurológica. Pacientes y métodos. Se realizó este estudio retrospectivo, tipo caso control, en el que se comparan dos grupos pareados en edad, de 25 pacientes cada uno: pacientes tratados con un programa de rehabilitación física, terapia ocupacional y logopédica, y otro a los que se le añadió inyección de toxina botulínica para disminuir tono muscular. Se evaluaron los resultados con la escala de función motora gruesa, la escala de Ashworth modificada, la escala de evaluación del tono de los aductores, y la amplitud articular. Resultados. En los pacientes con tratamiento médico, la mejoría fue significativamente mejor con respecto a ambas escalas, no se reportaron efectos adversos con el uso de la toxina botulínica. Conclusiones. La adición de toxina botulínica al tratamiento de rehabilitación parece ser más efectiva que un programa aislado de rehabilitación física.

#### O4.

#### EFICACIA DE UN PROGRAMA DE RESTAURACIÓN NEUROLÓGICA EN PACIENTES CON PARÁLISIS CEREBRAL ESPÁSTICA

C Maragoto Rizo <sup>a</sup>, H Vera Cuesta <sup>a</sup>, MA Ortega González <sup>a</sup>, L Gómez <sup>b</sup>, M Denis <sup>a</sup> *Neurología Infantil.* <sup>b</sup> Laboratorio de Neurofisiología. CIREN. Playa, Habana. Cuba.

Introducción. La parálisis cerebral constituye una de las principales causas de discapacidad en edades pediátrica. En nuestro centro, te-

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Laboratorio de Electromiografía y Estimulación Magnética Transcraneal. Centro Internacional de Restauración Neurológica. Playa.

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> Clínica de Neuropediatría. Habana, Cuba.

niendo en cuenta evidencias de la plasticidad neuronal, se aplica un programa intensivo, integral e individualizado. Objetivo. Con el objetivo de demostrar la eficacia del programa planificamos esta investigación. Pacientes y métodos. Se realizó este estudio retrospectivo, tipo caso control, en el que se comparan dos grupos pareados en edad, de 40 pacientes cada uno. Grupo A: tratado con un programa intensivo e integral de rehabilitación consistente en rehabilitación física, defectológica y logopedia por dos meses, se dedican 37.5 horas semanales. Grupo B: tratado con un programa convencional de 3 horas diarias (9 horas semanales durante el mismo período). Se evaluaron los resultados con la escala de función motora gruesa, la escala de Ashworth modificada, la escala de evaluación del tono de los aductores, y la amplitud articular. Resultados. Existió una mejoría clínica estadísticamente significativamente demostrada en una mejoría de un 11,3 % de la escala de función motora gruesa en el grupo A frente al 5,2% en el grupo B (p = 0,007). Además, mejoría de la espasticidad y de la amplitud articular. Conclusiones. La aplicación de un programa integral e intensivo parece ser más efectivo que un programa convencional de rehabilitación.

O5.

## ACOMPANHAMENTO NEUROPSICOLÓGICO DE CRIANÇAS COM DOENÇAS CEREBROVASCULARES

IE Guimarães, SM Ciasca, MVL Moura-Ribeiro Disciplina de Neurologia Infantil, Departamento de Neurologia. Faculdade de Ciências Médicas/UNICAMP. São Paulo, Brasil.

Introdução. A doença cerebrovascular (DCV) refere-se a toda alteração na qual determinada área cerebral é transitória ou definitivamente afetada por isquêmia e/ou hemorragia, estudos sobre avaliação neuropsicológica em crianças após o DCV são raros na lieratura especializada. Objectivos. Acompanhar o desenvolvimento de crianças pós-acidente vascular cerebral (AVC) através de avaliação neuropsicológica. Doemtes e métodos. Participaram deste estudo 6 crianças com doença cerebrovascular (DCV), sendo 4 isquêmico, 1 hemorrágico e 1 misto; 5 masculino e 1 feminino. Na primeira avaliação a idade variou de 7 anos e 8 meses a 10 anos e 1 mês, enquanto que na segunda de 10 anos e 9 meses a 14 anos e 10 meses. As crianças foram submetidas a avaliação em dois momentos, com os seguintes instrumentos: escala de inteligência para crianças (WISC), teste gestático visomotor, e desenho da figura humana e bateria Luria-Nebraska (BLN). Resultados. Comparando as duas avaliações verificou-se que a capacidade intelectual alterou em um caso, a habilidade percepto-motora de duas crianças mantiveram-se no padrão de normalidade, outras duas apresentaram melhor desempenho na segunda avaliação e em duas criança observou rebaixamento dessa habilidade. No desenho da figura humana 3 crianças apresentaram desempenho satisfatório nas duas avaliações, em uma houve melhora no padrão de resposta, noutra manteve-se a habilidade abaixo do esperado para idade enquanto que em uma criança verificou-se rebaixamento da capacidade. Na BLN houve melhora de habilidades em todos os casos. Conclusões. O acompanhamento de crianças com DCV através da avaliação neuropsicológica amplia a compreensão da doença nesta população nos aspectos quantitativos e qualitativos.

O6.

#### CEREBROVASCULAR DISEASE IN CHILDHOOD: NEUROPSYCHOLOGICAL INVESTIGATION OF 14 CASES

IE Guimarães, SM Ciasca, MVL Moura-Ribeiro Disciplina de Neurologia Infantil. Departamento de Neurologia. Faculdade de Ciências Médicas/UNICAMP. São Paulo, Brasil.

Introduction. The cerebrovascular disease (CVD) refers to all the alterations in which a cerebral area is, transitory or definitively,

affected by ischemia and/or bleeding, or in which one cerebral vessels are involved in a pathologic process. Studies on neuropsychological assessments cerebrovascular disease during childhood are rare. Aim. Seeking to trace a neuropsychological profile of the child after a cerebral vascular accident (CVA). Patients and methods. 28 children were rated, being 14 from the experimental group (EG), and 14 from the controlling group (CG). The EG was consisting of 7 subjects from the male sex and 7 from the female sex, from ages between 7 years and 1 month old and 14 years and 1 month old (an average of 9 years and 10 months old) at the time rating. The CG was matched in sex and age to the EG. The protocol of neuropsychological investigation consisted of anamnesis, instructor questionnaire, intelligence test, vision-motor test, human figure drawing and neuropsychological task. Results. The results analysis of this study showed that the best fulfillment after the CVA is related to lesser time of functional recovery; there was an upper fulfillment of the CG over the EG in all the instruments used, in cognitive, perceptive and motor areas. It was also testified that the CVA leads to an intellectual lowering when a summary of vascular seizure repetition happens. Conclusions. Through the neuropsychological investigation, relations between cerebral systems, cognitive and behavior processes of the child after the CVA were set up.

O7.

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO E FONOLÓGICO EM CRIANÇAS COM DOENÇA CEREBROVASCULAR ISQUÉMICA

S Capellini, C Piovesana, L Oliveira, S Ciasca, MV Moura-Ribeiro Neurologia Infantil. Universidade Estadual de Campinas, Brasil.

Introdução. A criança acometida por doença cerebrovascular apresenta desorganização no processamento cognitivo da informação, ocasionando alterações de ordem auditiva e lingüística. Objectivos. Caracterizar os achados do processamento auditivo e fonológico em crianças com doença cerebrovascular isquêmica e comparar estes achados com o de crianças sem alterações neurológicas. Doentes e métodos. Participaram deste estudo 8 crianças, sendo GI, composto por 4 crianças com doença cerebrovascular isquêmica, sendo 3 meninos e uma menina na faixa etária de 8 a 12 anos de idade e GII, composto por crianças pareadas segundo sexo, faixa etária e escolaridade com o GI. Foram realizadas avaliações neurológica, de imagem e aplicadas provas de avaliação do processamento auditivo e provas de processamento fonológico compostas por prova de consciência fonológica e de prova de nomeação automática rápida. Resultados. Os exames de neuroimagem revelaram comprometimento no lobo parietal, têmporo-parietal, e fronto-parietal. Os resultados da avaliação do processamento auditivo revelaram alteração em memória sequencial e dicótico de dígitos e as provas de processamento fonológico evidenciaram alterações em consciência fonológica e memória de trabalho nas crianças do GI em comparação com o GII. Conclusões. Os achados deste estudo revelaram que nas crianças com doença cerebrovascular isquêmica a falta de organização temporal acústica dos segmentos da fala dificultou o uso de habilidades auditivas necessárias para o desenvolvimento da consciência fonológica e a formação da memória de trabalho, ocasionando alterações no processamento da informação recebida.

**O8**.

#### AVALIAÇÃO DA MEMÓRIA IMEDIATA E TARDIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DOENÇA CEREBROVASCULAR

SDD Rodrigues <sup>a</sup>, SM Ciasca <sup>b</sup>, MVL Moura-Ribeiro <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Laboratório de Distúrbio, Dificuldade de Aprendizagem e Transtorno de Atenção (DISAPRE). <sup>b</sup> Disciplina de Neurologia Infantil. Departamento de Neurologia. Faculdade de Ciências Médicas/UNICAMP. Campinas/São Paulo, Brasil.

Introdução. A memória é uma função cerebral extremamente complexa que garante a aquisição e a retenção de novas informações, sendo portanto indissociável da aprendizagem. A leteratura tem demonstrado que a doença cerebrovascular (DCV) pode prejudicar essa função, porém, em se tratando de DCV na infância, os estudos são escassos. Objectivos. Investigar se a DCV na infância compromete a memória imediata e tardia de crianças e adolescentes. Doentes e métodos. Foram avaliados 24 sujeitos com DCV (comprovados por meio de neuroimagem) com idade entre 7 e 15 anos. O insulto vascular ocorreu entre 1 mês até 11 anos de idade e o hemisfério cerebral direito foi acometido em 13. DCV do tipo isquêmica ocorreu em 15/24 sujeitos e a repetição do insulto ocorreu em 4/24. Para a avaliação da memória foi utilizada prova que envolve tarefas sucessivias de nomeação, associação e recordação (imediata e tardia) de um conjunto de 30 figuras, relacionadas categórica e perceptivamente. Para a avaliação cognitiva foram utilizadas as provas operatórias de Piaget. Os dados foram analisados no programa SPSS. Resultados. Não houve correlação entre idade dos sujeitos e média dos itens recordados (imediata e tardia). Do mesmo modo, a idade na época da DCV, o tipo de insulto (hemorrágico ou isquêmico), o hemisfério lesado e a repetição do insulto não influenciaram o resultado. Por outro lado, houve correlação entre defasagem cognitiva e desempenho na recordação (imediata e tardia). Conclusões. Houve comprometimento da memória nos sujeitos com DCV. Depreende-se, então, a importância de se promover a reabilitação das funções corticais precocemente.

09.

## DOENÇA CEREBROVASCULAR EM NOVE PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME

CC Oliveira, LS Oliveira, MVL Moura-Ribeiro Disciplina de Neurologia Infantil. Departamento de Neurologia. Faculdade de Ciências Médicas/UNICAMP. Campinas, Brasil.

Objectivos. Caracterizar o acometimento vascular cerebral (AVC) em pacientes com anemia falciforme, sob os aspectos clínico e neuromuscular. Doentes e métodos. Após aprovação do Comitê de Ética, foram selecionados nove pacientes do Ambulatório de Neurologia Infantil, apresentando comprovação diagnóstica da anemia falciforme e do AVC. No rastreamento dos prontuários, foram coletados dados de identificação e comprovação diagnóstica; em Ambulatório foram avaliados tono e força muscular. Resultados. Foram catalogados nove pacientes, seis do sexo feminino e três do masculino; seis pardos, dois negros e um branco; com idades entre 10 e 23 anos. O comprometimento vascular foi isquêmico em oito pacientes e hemorrágico em um (óbito); seis pacientes apresentaram AVC único, dois apresentaram dois episódios e outro apresentou quatro. Os hemisférios cerebrais acometidos foram o esquerdo (4), o direito (1) e ambos (4); todos realizaram TC/RM e SPECT. Foi constatada a presença de hemiparesia à direita em cinco pacientes, à esquerda em dois e outras manifestações neurológicas em dois. Conclusões. O AVC foi predominantemente isquêmico e o hemorrágico evoluiu com óbito; 50% apresentaram AVC na faixa etária prevista; três apresentaram recorrência do AVC apesar da terapia profilática. Na alta hospitalar, os pacientes apresentaram hemiparesia (6), involução do DNPM (3), déficit visual (2), outras seqüelas (1) e óbito (1). Na reavaliação após quatro anos, constatamos hemiparesia espástica (5), discreta hipertonia (2), hipotonia global (1), dificuldade de aprendizagem e deficiência mental (5).

O10.

#### NORMATIZAÇÃO PILOTO DA BATERIA NEUROPSICOLÓGICA LURIA-NEBRASKA PARA CRIANÇAS BRASILEIRAS

TIJDS Riechi, R Lima, R Mello, I Massoni, S Ciasca Laboratório de Distúrbios de Aprendizagem e Transtornos de Atenção-DISAPRE. Faculdade de Ciências Médicas/UNICAMP. Campinas-São Paulo, Brasil.

Introdução. A normatização da bateria Luria-Nebraska segue as novas tendências propostas pelo Conselho Federal de Psicologia, considerando-se a falta de instrumentos neuropsicológicos normatizados para a população brasileira. Objectivos. Adaptar e normatizar o material de testagem da bateria neuropsicológica Luria-Nebraska para crianças brasileiras. Doentes e métodos. Foram avaliados 32 crianças e adolescentes encaminhados ao Ambulatório de Neuro-Dificuldades de Aprendizagem do HC/UNICAMP, com problemas de aprendizagem, no ano de 2005. A idade média dos participantes foi de 10 anos e 02 meses; 62,5% meninos e 37,5% meninas, provenientes dos estados brasileiros de São Paulo e Minas Gerais; 97% no ensino fundamental e 3% na educação especial; 87,5% frequentam escolas gratuitas e 12,5% da rede privada. A bateria tem 10 subtestes: habilidade motora (HM), ritmo (RI), habilidade tátil (HT), habilidade visual (HV), fala receptiva (FR), linguagem expressiva (LE), escrita (ES), leitura (LT), raciocínio matemático (RM) e memória imediata (MI). As questões foram avaliadas nos seguintes critérios: 1, problemas de editoração; 2, dúvidas de aplicação e correção; 3, problemas no teste propriamente dito; 4, problemas no material estímulo; 5, sem problemas. Resultados. HM, LT, ES e MI apresentaram 65,6% da combinação 2 e 4; RI (100%) de 2; HT e HV mostraram 100% da combinação 2 e 4; FR (65,6%) do critério 5; LE (100%) da combinação 2, 3 e 4; RM (65,6%) da combinação 1 e 4. *Conclusões*. Os maiores problemas encontrados nos subtestes foram (2) dúvidas de aplicação e correção e (4) problemas com o material estímulo. Esses dados apontam a necessidade da elaboração de manual com normas de aplicação e critérios de correção bem como alterações de alguns materiais estímulos utilizados.

011.

#### RESONANCIA MAGNÉTICA FUNCIONAL: APLICACIÓN EN INVESTIGACIÓN Y PRÁCTICA CLÍNICA EN NEUROCONDUCTA

F Pérez-Álvarez <sup>a</sup>, C Timoneda <sup>b</sup>, J Reixach <sup>c</sup>

- <sup>a</sup> Neuropediatría/Neuroconducta. Hospital Universitario Dr. Josep Trueta.
- b Facultad de Ciencias de la Educación. Universitat de Girona. <sup>c</sup> Psicopedagogía. Fundació Carme Vidal de Neuropsicopedagogía. Girona, España.

Introducción. De manera progresivamente creciente se viene estudiando la conducta patológica y no patológica mediante la utilización de la resonancia magnética funcional (RMf). Objetivos. Mostrar la aplicación práctica de esta técnica a propósito de un estudio propio practicado y publicado. Pacientes y métodos. Muestra del estudio de 15 sujetos, 7 chicos y 8 chicas, entre 14 y 18 años, sometidos a RMf mientras resolvían una tarea orientada a detectar de manera diferenciada circuitos predominantemente neurocognitivos y circuitos neurosensitivo-emocionales. Existen criterios aceptados de registro, de normalización espacial, de filtrado espacial y análisis estadístico. Existe un paquete de análisis, el SPM (Statistical Parametric Mapping), disponible en http://www.fil.ion.ucla.ac.uk/spm.

Resultados. La técnica, no invasiva y repetible sin riesgo conocido, emplea unos 30-45 minutos de tiempo exploratorio y proporciona la identificación de estructuras neurológicas funcionantes en relación con la tarea informativa procesada. Como ejemplo, en nuestro estudio se identificaron estructuras más neurocognitivas y más neurosensitivo-emocionales. Estas últimas, en particular el cíngulo posterior y anterior y el prefrontal medio-inferior-ventral parecen estar implicadas en el procesamiento del impulso. El método permite la identificación de estructuras, ubicándolas anatómicamente con precisión en un sistema espacial normalizado de coordinadas (x, y, z), denominado sistema de Talairach. Conclusiones. La RMf es una prueba útil para el estudio neurofuncional, consolidada en investigación y prometedora para el diagnóstico, pronóstico y seguimiento terapéutico en neurodesarrollo y neuropatología conductual. Nuestro grupo tiene en curso un estudio en pacientes con TDAH, cefaleas y problemas de lectoescritura. Prevemos su posible utilización clínica práctica en un futuro no lejano.

#### O12.

## ANÁLISE DA FUNÇÃO CORTICAL SUPERIOR DE CRIANÇAS COM QUEIXA NA APRENDIZAGEM ACADÊMICA

MLMT Tabaquim <sup>a</sup>, SMC Ciasca <sup>b</sup>, MLB Benedini <sup>a</sup>, MVLM Moura-Ribeiro <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Universidade do Sagrado Coração de Bauru. Bauru, SP.

Introdução. A neuropsicologia, ciência interdisciplinar do conhecimento, estuda as relações entre cérebro e comportamento, investigando o papel dos sistemas cerebrais em formas complexas de atividade mental, em condições normais e patológicas. A investigação neuropsicológica leva a análises de funções cerebrais superiores que permitem identificar as condições que interferem no aprendizado, tais como, a ativação e atenção focalizada; codificação, organização e evocação da memória; dimensões cognitivas da percepção, gnose e ação da linguagem; emoção, que confere paixão às ações; e regulação da capacidade de controle global da conduta. Objectivos. Este estudo teve por objetivo a análise de funções corticais de escolares do ensino acadêmico público, com queixa no aprendizado formal. Doentes e métodos. Foram avaliadas 300 crianças, de sete a doze anos de idade, ambos os sexos, da 1.ª a 4.ª série do ensino fundamental, nível sócio-econômico médio e médio-baixo, com o emprego instrumental do nível mental, de habilidades cognitivas e conduta: matrizes progressivas coloridas de Raven, teste de desempenho acadêmico e exame neuropsicológico. Resultados e conclusões. O estudo concluiu que as capacidades mentais relacionadas à cognição são elementos básicos essenciais à aprendizagem. Tais habilidades encontraram-se defasadas em níveis significativos e prejudiciais ao rendimento acadêmico, demonstrando desta forma, um cenário com performances prejudicadas da criança brasileira na escola fundamental.

#### O13.

# RELAÇÃO ENTRE CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA, MEMÓRIA DE TRABALHO, LEITURA E ESCRITA EM CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA MENTAL

S Capellini, M Souza

Fonoaudiologia. Universidade Estadual Paulista-UNESP, Brasil.

Introdução. As crianças com atraso mental apresentam dificuldades referentes aprendizagem de leitura e escrita e resolução de problema. Objectivos. Relacionar o desempenho em consciência fonológica, memória de trabalho, leitura e escrita em crianças com deficiência mental. Doentes e métodos. Participaram do estudo 20 crianças de 8 a 12 anos de idade distribuídos em dois grupos: GI,

composto por 10 escolares com deficiência mental limítrofe de ambos os sexos, que frequentam escolas municipais de ensino fundamental e GII, composto por 10 escolares com bom desempenho escolar, pareados segundo idade e escolaridade com o GI. Como procedimentos foram aplicadas prova de consciência fonológica, prova de leitura e escrita de palavras e pseudo-palavras, teste de nomeação automática rápida e roteiro de investigação da atenção, após a assinatura do termo de consentimento pelos pais ou responsáveis. Resultados. Os resultados evidenciaram diferença estatisticamente significante para a consciência fonológica, tempo de atenção, leitura e escrita indicando desempenho superior dos escolares do GII em relação ao GI. O GI apresentou alteradas habilidades de acesso e recuperação de palavras isoladas evidenciando dificuldade quanto ao uso de mecanismos fonológicos para leitura e escrita e de memória de trabalho quando comparados às crianças do GII. Conclusões. Com base nestes achados, concluímos que as crianças com deficiência mental deste estudo apresentaram falhas no mecanismo de acesso e recuperação de informações fonológicas que resultam em dissociação no uso de rotas de processamento da informação que comprometem o uso de habilidades fonológicas e lexicais para o desenvolvimento da leitura e escrita. Apoio: FAPESP.

#### O14.

#### RELAÇÃO ENTRE HABILIDADE FONOLÓGICA, MEMÓRIA DE TRABALHO, LEITURA E ESCRITA EM CRIANÇAS COM DISLEXIA DO DESENVOLVIMENTO

S Capellini, S Ciasca, MV Moura-Ribeiro

Neurologia Infantil. Universidade Estadual de Campinas, Brasil.

Introdução. As habilidades fonológicas estão diretamente relacionadas com a aquisição e desenvolvimento da leitura e escrita. Objectivos. O presente estudo tem como objetivo relacionar o desempenho em consciência fonológica, memória de trabalho, leitura e escrita em crianças com dislexia do desenvolvimento. Doentes e métodos. Participaram do estudo 24 crianças de 8 a 12 anos de idade distribuídos em dois grupos: GI, composto por 12 escolares com dislexia do desenvolvimento de ambos os sexos, que frequentam escolas municipais de ensino fundamental e GII, composto por 12 escolares com bom desempenho escolar pareados segundo idade e escolaridade com o GI. Como procedimentos foram realizadas avaliação neurológica, neuropsicológica e aplicadas a prova de consciência fonológica, a prova de leitura e escrita de palavras e pseudo-palavras e o teste de nomeação automática rápida, após a assinatura do termo de consentimento pelos pais ou responsáveis. Resultados. Os resultados evidenciaram diferença estatisticamente significante para a consciência fonológica, leitura e escrita indicando desempenho superior dos escolares do GII em relação ao GI. As crianças do GI apresentaram alteradas habilidades de acesso e recuperação de palavras isoladas evidenciando dificuldade quanto ao uso de mecanismos fonológicos para leitura e escrita e de memória de trabalho quando comparados às crianças do GII. Conclusões. Com base nestes achados, concluímos que as crianças com dislexia do desenvolvimento deste estudo apresentaram falhas no mecanismo de acesso e recuperação de informações fonológicas que resultam em dissociação no uso de rotas de processamento da informação que comprometem o uso de habilidades fonológicas e lexicais para o desenvolvimento da leitura e escrita.

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> UNICAMP-Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, Brasil.

#### O15.

#### DISLEXIA FAMILIAL: CARACTERIZAÇÃO DOS ACHADOS FONOLÓGICOS, MEMÓRIA DE TRABALHO, LETURA E ESCRITA

S Capellini <sup>a</sup>, N Padula <sup>a</sup>, L Santos <sup>a</sup>, MD Lourenceti <sup>a</sup>, E Carrenho <sup>a</sup>, L Ribeiro <sup>b</sup>

- <sup>a</sup> Neurologia Infantil. Universidade Estadual Paulista. 3.000.
- <sup>b</sup> Genética. Hospital de Reabilitação Craniofacial. USP, Brasil.

Introdução. A dislexia é tanto, neurológica, familial como hereditária. A história familial é um dos mais importantes fatores de risco, sendo que 23 a 65% de crianças com dislexia apresentam pais também com a anormalidade. Objectivos. O presente estudo tem como objetivo verificar a prevalência de problemas de aprendizagem em parentes de indivíduos com dislexia do desenvolvimento e caracterizar o desempenho fonológico, memória de trabalho, leitura e escrita em indivíduos com dislexia do desenvolvimento e seus parentes afetados. Doentes e métodos. Participaram do estudo 10 núcleos de indivíduos com diagnóstico de dislexia do desenvolvimento, de ambos os sexos e faixa etária entre 8 a 67 anos de idade. Como procedimentos foram realizadas avaliações neurológica, psicológica e aplicadas a prova de consciência fonológica, desempenho escolar, teste de nomeação automática rápida, após a assinatura do termo de consentimento pelos pais ou responsáveis. Resultados. Os resultados evidenciaram diferença estatisticamente significante para a consciência fonológica, desempenho escolar e memória de trabalho, evidenciando que os familiares dos indivíduos com dislexia do desenvolvimento apresentam alterações similares quanto a memória de trabalho, consciência fonológica e desempenho em leitura e escrita que os indivíduos com dislexia do desenvolvimento de suas respectivas famílias. Conclusões. Os dados deste estudo evidenciaram a base genética etiológica para a dislexia do desenvolvimento.

#### O16.

#### PROTOCOLO DA AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA BREVE INFANTIL

TIJDS Riechi <sup>a</sup>, A Carolina <sup>a</sup>, R Egídio <sup>a</sup>, S Antoniuk <sup>b</sup>

- $^{\it a}$  Laboratório de Neuropsicologia. Departamento de Psicologia.
- <sup>b</sup> HC-CENEP. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, Paraná, Brasil.

Introdução. A experiência e importância atual do procedimento de avaliação neuropsicológica num grupo interdisciplinar no centro de neurologia pediátrica do HC-UFPR. Objectivos. Elaboração de um protocolo breve de avaliação neuropsicológica para crianças brasileiras. Doentes e métodos. Foi desenvolvido um protocolo de avaliação das funções mentais superiores com duração de 2 horas e trinta minutos, formado por instrumentos formais -quantitativos e qualitativos-. Faz parte do protocolo subtestes da escala Wechsler, figura complexa de Rey, desenho da figura humana entre outros. Foi aplicado num grupo de pacientes neurológicos (grupo experimental) e num grupo de crianças sem histórico de comprometimento neurológica (grupo controle). Resultados. Normatização do protocolo em crianças e adolescentes atendidos no CENEP-HC/UFPR em diversas faixas etárias e em diversos quadros neurológicos. As funções avaliadas são: motora, cednestésica, linguagem expressiva e receptiva, memória, leitura, escrita, e orientações. Foi elaborado um checklist como forma de registro do mapa funcional cerbral e serve de marcador de base e follow up do paciente nas demais avaliações. Conclusões. Apresentação do modelo completo do protocolo de avaliação neuropsicológica para crianças e adolescentes brasileiros com um baixo custo e adaptação sócio-cultural do material.

#### O17.

## ASPECTOS NEUROPSICOLÓGICOS EM ESCOLARES NASCIDOS COM BAIXO PESO

TIJDS Riechi, CS Maria, MM Valeriana, GVM Gimenes

Laboratório de Distúrbio de Aprendizagem e Transtornos de Atenção-DISAPRE. Faculdade de Ciências Médicas. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, Brasil.

Introdução. O aprimoramento da Neonatotologia trouxe uma diminuição significativa na mortalidade de crianças nascidas com baixo peso. Objectivos. Avaliar as consegüências neuropsicológicas na aprendizagem de crianças nascidas com baixo peso. Sujeitos e métodos. Crianças com idade média de 10 anos e 08 meses (n = 10), alunos do ensino fundamental, G1: nascidas com peso inferior 2.500 g (n = 6) e G2: grupo controle, crianças nascidas com peso acima 2.500 g (n = 4), irmãos dos sujeitos G1, submetidas a um protocolo de avaliação neuropsicológica no Ambulatório de Neurodificuldades de Aprendizagem do HC-UNICAMP. O protocolo é: questionário sócio econômico e cultural, questionário escolar, avaliação neuropsicológica (WISC-III, TDE, viso-motor de Bender, figura complexa de Rey, bateria neuropsicológica Luria-Nebraska para crianças) e escala comportamental de Rutter. Resultados. TDE: 83,3% (G1) apresenta-se em nível inferior e 66,7% (G2) em nível médio; QI-total: 60% (G1) com inteligência abaixo da média e 100% (G2) na média; 60% (G1) desempenho verbal em nível médio inferior e 50% (G2) em nível ≥ média; 75% (G2) em nível ≥ médio e 66,6% (G1) desempenho não-verbal abaixo da média; figura de Rey-cópia: 50% (G1) p < 10 e 100% (G2)  $p \ge 50$ ; 83% (G1) não acompanha a turma e 75% (G2) acompanha; 66,7% (G1) apresenta déficit de coordenação viso motora e 25% em G2; 50% (G1) tem distúrbio de aprendizagem como diagnóstico final da avaliação e 100% (G2) apresenta aprendizagem normal; 75% (G1) apresenta necessidade de ajuda psicológica e 100% (G2) não. Conclusões. Alterações cognitivas foram enconradas entre crianças nascidas com baixo peso (G1)diferentemente de seus irmãos (G2). As diferenças apontam para processos intelectuais, psicomotor e também comportamental sugerindo a continuidade da pesquisa.

#### O18.

#### NEUROENDOSCOPIA EN LA NEUROCISTICERCOSIS

JC Jiménez León <sup>a</sup>, Y Betancourt <sup>b</sup>, C Jiménez <sup>a</sup>

- <sup>a</sup> Neurocirugía. Universidad de Carabobo.
- <sup>b</sup> Neuropediatría. Instituto Neurológico. Valencia, Venezuela.

Introducción. La neurocisticercosis constituye una causa de hidrocefalia obstructiva potencialmente grave, cada día podemos observar la presencia de cisticercos cerebrales como causa de obstrucción de la circulación de LCR en el III y IV ventrículos. Su manejo es un autentico reto para el neurocirujano. Objetivos. La utilización de la neuroendoscopia como herramienta en el manejo de la hidrocefalia obstructiva por cisticercos en el foramen de Monro, III y IV ventrículos, así como instrumento adyuvante en el implante de derivaciones de LCR. Caso clínico. Presentamos tres pacientes portadores de quistes intraventriculares con características imaginológicas y epidemiológicas de neurocisticercosis, una ubicada en el foramen de Monro condicionando hidrocefalia biventricular, una ubicada en el III ventrículo pared posterior y otro caso con un quiste a nivel del IV ventrículo, ambos con hidrocéfalo triventricular. La exploración neuroendoscopica fue utilizada en estos pacientes con el objeto de obtener muestras de LCR para estudio inmunológico a cisticerco, proceder a remover el quiste por fenestración o extracción y, finalmente, colocar una derivación ventriculoperitoneal o realizar una tercer ventriculostomía, con buenos resultados en los tres pacientes. Conclusiones. En casos seleccionados, la neuroendoscopia representa una alternativa de curación en la hidrocefalia obstructiva, especialmente la producida por quistes de cisticerco intraventricular; presentamos tres casos que ilustran la técnica y su utilidad practica.

#### O19.

## EXPRESIÓN DE LA MIOSTATINA MUSCULAR EN DIFERENTES ENTIDADES CON AFECTACIÓN MIÓGENA

C Gómez Lado <sup>a</sup>, MO Blanco Barca <sup>a</sup>, JM Eirís Puñal <sup>a</sup>, I Carneiro López <sup>b</sup>, VM Arce Vazquez <sup>b</sup>, J Devesa Múgica <sup>b</sup>, M Castro Gago <sup>a</sup>

- <sup>a</sup> Neuropediatría. Hospital Clínico Universitario de Santiago.
- <sup>b</sup> Departamento de Fisiología. Facultad de Medicina. Universidad de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela, España.

Introducción. La miostatina es una proteína perteneciente a la superfamilia del TGF-β que regula negativamente el crecimiento del músculo esquelético. Su ausencia o inhibición aumenta la masa muscular y disminuye el tejido adiposo, abriendo la posibilidad de nuevas estrategias terapéuticas para las enfermedades que cursan con degeneración muscular. Objetivos. Investigar el papel de la miostatina en niños con encefalomiopatías mitocondriales (EM), distrofias musculares (DM) y otras entidades musculares primarias (OEMP). Pacientes y métodos. 10 niños con EM (4 con deficiencia del complejo I, 3 con deficiencia del IV, 1 con deficiencia del I + IV, 1 con deficiencia del I + III + IV, y 1 con deficiencia del complejo de la PDH), 7 niños con DM (3 DMD, 1 LGMD2D, 1 LGMD2C, y 2 CMD merosinas +), 5 con otras OEMP y 4 controles edades similares. De todos se disponía de una muestra de músculo congelado. La expresión muscular del ARN mensajero para la miostatina se determinó mediante RT-PCR. Resultados. No se observaron diferencias significativas en la expresión muscular de miostatina en ninguno de los grupos con respecto al grupo control, incluidos los pacientes con una marcada atrofia muscular y el único con hipertrofia muscular debido a miotonía congénita. Tampoco se observó correlación entre la expresión de miostatina y el índice de masa corporal. Conclusiones. Estos hallazgos sugieren que ni la atrofia muscular observada en las EM, DM y OEMP, ni la hipertrofia de la miotonía congénita guardan una relación directa con la expresión muscular de miostatina.

#### O20.

#### ASPECTOS CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS DE LAS ENCEFALOPATÍAS MITOCONDRIALES DURANTE LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA EN GALICIA (NOROESTE DE ESPAÑA)

MO Blanco Barca <sup>a</sup>, C Gómez Lado <sup>a</sup>, E Pintos Martínez <sup>b</sup>, Y Campos <sup>c</sup>, J Arenas <sup>c</sup>, JM Eirís Puñal <sup>a</sup>, M Castro Gago <sup>a</sup> <sup>a</sup> Neuropediatría. <sup>b</sup> Anatomía Patológica. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela. <sup>c</sup> Centro de Investigación. Hospital 12 de Octubre. Madrid, España.

Introducción. Son escasas las referencias sobre la prevalencia e incidencia de las encefalomiopatías mitocondriales (EM) durante la edad pediátrica. Objetivos. Estimar la incidencia y prevalencia, así como conocer las características más relevantes de las EM durante la edad pediátrica en Galicia (noroeste de España). Pacientes y métodos. Estudio retrospectivo de 51 pacientes diagnosticados de EM entre 1990 y 2004 en nuestro servicio, en los que además de analizar las características clínicas, bioquímicas, histológicos musculares, enzimáticas específicas, geneticomoleculares y los diagnósticos fenotípicos definitivos, se calculó su incidencia y prevalencia. Resultados. La incidencia global fue de 1,43 casos × 10<sup>5</sup>, la incidencia en la población preescolar menor de 6 años fue de 2,85 casos × 10<sup>5</sup>. La prevalencia global en menores de 18 años fue de

 $7.5~{\rm casos}\times 10^5~{\rm y}$  en menores de  $16~{\rm años}$  fue de  $8.7~{\rm casos}\times 10^5$ . La prevalencia del síndrome de Leigh fue de  $1.81~{\rm casos}\times 10^5$ , la de deleciones y/o deleciones-duplicaciones del ADNmt fue de  $0.68~{\rm casos}\times 10^5$ , la de depleción del ADNmt fue de  $1.59~{\rm casos}\times 10^5$ , y la de mutaciones puntuales del ADNmt, de  $0.45~{\rm casos}\times 10^5$ . En  $16~{\rm pacientes}$  se observaron nuevas entidades fenotípicas no descritas previamente, mientras que los otros  $35~{\rm fueron}$  encuadrables en entidades fenotípicas conocidas. *Conclusiones*. La incidencia y prevalencia observada es superior a la referida en la mayoría de las escasas casuísticas pediátricas. El síndrome de Leigh es la entidad más frecuente. Las mutaciones puntuales, deleciones y deleciones-duplicaciones del ADNmt son poco prevalentes a esta edad. La depleción del ADNmt tiene una prevalencia superior respecto a a otras casuísticas.

#### O21.

#### ESTRATEGIA DIAGNÓSTICA DE LOS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO EN LA INFANCIA

C Maragoto Rizo <sup>a</sup>, H Vera Cuesta <sup>a</sup>, FJ Jiménez Gil <sup>b</sup>, I Sarduy <sup>a</sup>, M Haces García <sup>c</sup> <sup>a</sup> Neurología Infantil. CIREN. Playa. <sup>b</sup> Neurología. ISST. Hospital del ISST Guadalajara. México. <sup>c</sup> Rehabilitación Infantil. Pedro Borras. Vedado, Cuba.

Introducción. Los trastornos del movimiento en la infancia constituyen un reto para los médicos, por las frecuentes dificultades tanto desde el punto de vista semiológico como de su enfoque diagnóstico. Objetivos. Mostrar las estrategias para el diagnostico de los movimentos involuntarios en la infancia. Pacientes y métodos. Basándose en la experiencia de la Clínica de Neurología Infantil, se analizan estrategias útiles para superar estas dificultades y se hacen consideraciones sobre su semiología clínica, uso de los exámenes complementarios, enfoque terapéutico y se muestran vídeos. Conclusiones. La correcta identificación clínica es la base imprescindible para el manejo diagnóstico diferencial y terapéutica de los trastornos del movimiento.

#### O22.

## ACUTE DISSEMINATED ENCEPHALOMYELITIS –CLINICAL VARIABILITY AND OUTCOME

CL Martins, A Tavares, JP Monteiro, MJ Fonseca Unidade de Neuropediatria e Desenvolvimento. Serviço de Pediatria. Hospital Garcia de Orta. Almada, Brasil.

Introduction. Acute disseminated encephalomyelitis (ADEM) is a monophasic acute demyelinating disorder of central nervous system characterized by multiple neurologic signs associated with multifocal lesions on neuroimaging. Aims. To describe clinical, laboratory and neuroimaging features, treatment and outcome in a cohort of children with ADEM. Patients and methods. A retrospective review of clinical notes of children with diagnosis of ADEM admitted to the pediatric department. (n = 7). Results. Clinical presentation included: altered consciousness (4/7), cerebellar signs (3/7), motor deficits (3/7), coma (2/7), visual deficit (1/7), seizures (1/7). 5/7 an upper tract viral infection was previously referred. Despite extensive investigation, only a Coxsackie A9 virus and a Mycoplasma pneumoniae infection were identified. CSF was abnormal in 4. MRI demonstrated characteristic images involving cerebral white matter. Other structures were involved such as optic nerves, brainstem, basal ganglia and cerebral peduncles. Corticosteroids were administered in 6 and immunoglobulin in 2 patients. 2 needed ventilatory support. Mean follow up period (n = 6) was of 3.77 years (max. 8 years, min. 10 months). 5/6 maintained abnormal neurological signs (1 spastic hemiplegia, 4 mild signs), 2/6 learning disabilities, 1/6 epilepsy. Conclusions. These cases demonstrate a wide variability in clinical presentation and prognosis: the most serious presentation form evolved with major sequelae. According to other reports, there were only 2 cases with a probable agent identified which was related to a previous infection. Despite general good evolution, only two are asymptomatic. A long-term follow up should be maintained for proper evaluation and prevention of late morbidities such as learning disabilities.

O23.

## BENIGN PARTIAL EPILEPSY OF INFANCY: A SERIES FROM NORTH AMERICA

I Valencia, D Khurana, A Legido, S Kothare Neurology. St. Christopher's Hospital for Children. Philadelphia, USA.

Introduction. The entity of benign partial epilepsy of infancy (BPEI) was first described by Watanabe in 1987. Similar case series have been reported in the European literature. We believe this is the first report describing this entity in North America. Aim. To describe a group of patients with benign partial epilepsy of Infancy. Patients and methods. Retrospective review of charts from our institution from 2002 to 2004 revealed 12 patients who satisfied the criteria for diagnosis of BPEI. Results. There were 7 girls and 5 boys; age of seizure onset ranged from day 2 of life to 20 months. Seizures were partial in all; 5 had apnea/cyanosis; the remaining had behavioral arrest (hypomotor) with/without tonic/clonic activity and eye deviation. Interictal EEGs were abnormal in 1; ictal EEGs captured electrographic seizures in 7. All had normal MRIs. Seizures were easily controlled on AEDs in 9. Seven of 12 have been weaned off AEDs; the remaining are in the process of being weaned off. Developmental outcome was normal in 8/12; the other 4 are improving as they are coming off the AEDs. None had a family history of seizures. Conclusions. We believe that the entity of BPEI exists and needs to be considered in the differential diagnosis of infants and young children with partial onset seizures in the first two years of life, especially with normal interictal EEGs and MRIs. Contrary to the belief that seizure onset in infancy usual predicts bad outcome, there may be a subset of children who have a good outcome.

O24.

## EFICÁCIA DA INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA EM CRIANÇAS COM DISTÚRBIO ESPECÍFICO DE LEITURA

M Boscariol <sup>a</sup>, CA Salgado <sup>b</sup>, AB Silva <sup>c</sup>, PAP Crenitte <sup>c</sup>, SA Capellini <sup>c</sup>

<sup>a</sup> Ambulatório de Fonoaudiologia em Neurologia Infantil. Departamento de Neurologia. Faculdade de Ciências Médicas. <sup>c</sup> Fonoaudiologia. UNICAMP. Piracicaba, São Paulo. <sup>b</sup> Neurologia. UNICAMP. Campinas, SP, Brasil.

Introdução. O distúrbio específico de leitura (DEL) trata-se de uma alteração na leitura resultante de dificuldades na segmentação fonológica e na habilidade em relacionar grafema e fonema, decorrente da inabilidade no processamento visuoperceptual. Objectivos. Este estudo teve por objetivo verificar a eficácia da intervenção fonoaudiológica em 3 crianças com DEL. Casos clínicos. Foram atendidas 3 crianças, do gênero masculino, com idades entre 9 e 12 anos, no Ambulatório de Neuro-Fonoaudiologia em Neurologia Infantil, FCM-Unicamp. A avaliação constou de: avaliação do aspecto fonológico, amostra de escrita espontânea, prova de consciência fonológica (PCF), prova de leitura oral e escrita sob ditado, nível de leitura e TDE. Como resultados da avaliação as crianças apresentaram: ausência de alteração fonológica, nível de leitura logográfico e alteração em subtestes fonêmicos da PCF. O processo de intervenção correspondeu a 20 sessões em grupo, de 90 minutos cada. A sessão consistia de atividades de memória sequencial, com apoio auditivo e visual, consciência fonológica e contagem/recontagem de histórias. As 3 crianças melhoraram o desempenho na leitura e escrita, após intervenção fonoaudiológica. Verificou-se melhor desempenho em pós-terapia nos subtestes fonêmicos da PCF, em velocidade de leitura, no TDE, passando de escore total inferior para médio e em nível de leitura, de logográfico para alfabético. *Conclusões.* Este trabalho comprovou a eficácia da intervenção fonoaudiológica aplicada a 3 crianças com DEL.

O25.

#### NOMEAÇÃO SERIADA RÁPIDA NA DISLEXIA E NO TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE

TDL Ferreira, CA Salgado, SA Capellini, SM Ciasca Laboratório de Distúrbios de Aprendizagem e Transtornos da Atenção-DISAPRE. Departamento de Neurologia. Faculdade de Ciências Médicas/UNICAMP. Brasileira, Brasil.

Introdução. Tarefas de categorização sonora e de recodificação de estímulos visuais necessitam simultaneamente de processamento e armazenamento de informações, além de requerer um uso mais eficaz de processos atencionais e perceptuais visuais. As atividades de categorização sonora são mais eficazes quando existe um armazenamento correto na memória de trabalho. Esta capacidade é um fator determinante no desempenho de atividades de consciência fonológica e tem relação com o desenvolvimento da leitura e escrita. Objectivos. Avaliar o desempenho de escolares com o diagnóstico de TDA/H e escolares com o diagnóstico de dislexia na prova de nomeação seriada rápida. Doentes e métodos. Foram avaliados 12 escolares frequentadores de ensino fundamental municipal, sexo masculino, com idade entre 7 anos e 12 anos e 6 meses. As crianças foram submetidas à aplicação dos sub-testes de nomeação seriada de cores, letras, números e objetos. Resultados. Os resultados demonstraram que os sujeitos com TDA/H apresentaram uma menor velocidade de nomeação de todos os estímulos e presença de apoio digital no uso da prancha de cada sub-teste. Os sujeitos apresentaram desempenho inferior nos sub-testes de nomeação de cores e objetos, os escolares com dislexia também apresentaram desempenho inferior ao esperado e em relação ao grupo com TDAH, sendo observado trocas fonológicas na prova de nomeação de letras e de objetos. Conclusões. Através dos resultados obtidos pode-se concluir que as crianças com dislexia e com TDA/H, demonstrarqam estatiscamente desempenho inferior nas provas de velocidade de leitura, nomeação de cores e objetos, além de trocas fonológicas significativas para o desempenho nos dois quadros apresentados.

O26.

## PROGRAMA DE REMEDIAÇÃO FONOLÓGICA EM ESCOLARES COM DISLEXIA DO DESENVOLVIMENTO

C Salgado <sup>a</sup>, S Capellini <sup>b</sup>, S Ciasca <sup>c</sup>

- <sup>a</sup> Universidade de Campinas-UNICAMP. Poços de Caldas.
- <sup>b</sup> UNICAMP-UNESP. Marília. <sup>c</sup> UNICAMP. Campinas, SP, Brasil.

Introdução. Crianças com o quadro de dislexia do desenvolvimento têm comprometimento específico e significativo no desenvolvimento das habilidades de leitura decorrente de um sistema fonológico deficiente. Fatores específicos alterados nessas crianças estão relacionados a disfunções neuropsicológicas, que acomete as funções lingüístico-cognitivas que causam falhas no processamento, programação e execução da linguagem-aprendizagem. Objectivos. O objetivo geral deste estudo foi verificar a eficácia do programa de remediação fonológica em escolares com dislexia do desenvolvimento. Doentes e métodos. Participaram deste estudo 24 escolares, sendo o grupo I (GI) subdivido em: GIe composto por seis escolares com dislexia do desenvolvimento submetidos ao programa;

GIc, composto por seis escolares com dislexia do desenvolvimento não submetidos. Grupo II (GII): GIIe, composto por seis escolares sem dificuldades de aprendizagem submetidos à remediação e GIIc, composto por seis escolares sem dificuldades de aprendizagem não submetidos. Foi realizado programa de remediação fonológica em três etapas: pré-testagem, treino, pós-testagem. Resultados. Os resultados deste estudo revelaram que GI apresentou desempenho inferior em habilidade fonológica, de leitura e escrita do que o GII em situação de pré-testagem. O GIe apresentou desempenho semelhante ao GII em situação de pós-testagem, evidenciando a eficácia do programa de remediação com habilidades fonológicas em escolares com dislexia do desenvolvimento. Conclusões. Concluímos que o uso do programa é recomendado para escolares com dislexia do desenvolvimento, pois o mesmo auxilia a percepção e domínio de habilidade fonológicas necessárias para a aprendizagem da leitura de um sistema de escrita de base alfabética como o do português.

#### O27.

#### COMPARATIVE STUDY OF THE NEUROPSYCHOLOGICAL AND NEUROIMAGING EVALUATIONS IN CHILDREN WITH SPECIFIC READING DISABILITIES (DYSLEXIA)

RG Arduini, SM Ciasca

Laboratório de Distúrbios de Aprendizagem e Transtornos de Atenção-DISAPRE. Departamento de Neurologia. Faculdade de Ciências Médicas/UNICAMP. Brasileira, Brasil.

Introduction. The act of reading involves a whole linguistic, anatomic and neuropsychological process; therefore, a failure in this process of correspondence of sounds with graphical symbols or in case this correspondence does not occur, brings about the specific learning disability, know as dyslexia. Aims. Analyzed the neuroimaging exams of children with a confirmed diagnosis of dyslexia, and correlated our findings with the evaluation of higher cortical functions. Patients and methods. Were studied 34 medical files of patients during the period of 1994 to 2002, among 50 pre-selected patients. All of them had been sent to the ambulatory with primary or secondary complaints of difficulties at school and were submitted to neuropsychological evaluation and imaging exam. Results. From the children evaluated, 24 were males (70.6%) and 10 were females (29.4%), with a total of 20 exams presenting dysfunction (58.8% of the total), especially in those between 8 to 10 years. Among the dysfunctions, 16 had hypoperfusion in the temporal lobe (5 on its mesial portion, left hemisphere). As for the higher cortical functions, the most affected abilities were reading, writing and memory. There was significance between the hypoperfused areas and the variables: schooling, reading, writing, memory and mathematic reasoning. The SPECTs images showed hypoperfusion in areas involved in the reading and writing processes. Conclusions. The processes (reading and writing) are equivalent in terms of the functional areas involved. These equivalences may be explained by the hypothesis that there is a damage in higher functions, at receptive level at integrative level and expressive level.

#### O28.

# DESEMPENHO EM SITUAÇÕES DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE CRIANÇAS COM DISLEXIA DO DESENVOLVIMENTO

C Salgado <sup>a</sup>, A Caldonazzo <sup>a</sup>, S Capellini <sup>b</sup>, S Ciasca <sup>a</sup> <sup>a</sup> UNICAMP-UEMG. Poços de Caldas. <sup>b</sup> UNICAMP-UNESP. Marília, Brasil.

Introdução. Várias crianças com distúrbio de leitura e escrita apresentam dificuldade quanto a resolução de problemas, pois a compreensão e a comunicação andam juntas. Acessar o léxico, capacidade de separar em categorias para a criança com dislexia pode ser o fator compensador. Objectivo. Caracterizar o desempenho na resolução de problemas em crianças com dislexia do desenvolvimento. Doentes e métodos. Participaram deste estudo 12 escolares de 8 a 12 anos de idade, com diagnóstico de dislexia do desenvolvimento divididos em grupo controle (GC), composto por seis escolares sem dificuldades de aprendizagem e grupo experimental (GE), composto por seis escolares com dislexia do desenvolvimento. A avaliação propôs quatro situações problemas (Vergnaud) para verificação de como o sujeito resolve o mesmo, tanto na oralidade como na representação gráfica. Resultados. Os resultados revelaram que todos os escolares apresentaram domínio do conceito de base dez, utilizando para tanto estratégias de apontar objetos e/ou dizerem o nome dos números seqüenciados e de materiais manipulativos para organizar as operações de adição/subtração na resolução de problemas com multidígitos na oralidade, enquanto que os escolares do GE apresentaram desempenho inferior na resolução destes mesmos problemas no espaço gráfico se comparado ao GC. Conclusões. O uso das estratégias inventadas reduz a ocorrência de erros sistemáticos baseados na aplicação e uso dessas estratégias com apoio da linguagem oral. Desta forma, necessário se faz a adequação de estratégias escolares quanto a forma de ensino e avaliação da resolução de situações desafiadoras para crianças com dislexia do desenvolvimento.

#### O29.

## CARACTERIZAÇÃO DOS ACHADOS FONAUDIOLÓGICOS EM ESCOLARES COM QUEIXA DE APRENDIZAGEM

PAP Crenitti, AC Spinardi, SM Ciasca

Laboratório de Distúrbios de Aprendizagem e Transtornos da Atenção-DISAPRE. Departamento de Neurologia. Faculdade de Ciências Médicas/UNICAMP. Brasileira, Brasil.

Introdução. A aprendizagem de uma habilidade complexa e depende de uma série de fatores que, funcionando de maneira integrada e interdependente, tornam possível tal aquisição da leitura e escrita pela criança. Qualquer falta ou alteração em aspectos específicos pode determinar prejuízos no processo de desenvolvimento e aprendizagem. Objectivos. Caracterizar as manifestações fonaudiológicas de crianças co queixas de aprendizado de leitura e escrita que se encontram em lista de espera para atendimento na Clinica de Fonoaudiologia da FOB/USP-Bauru. Doentes e métodos. Participaram deste estudo 20 crianças na faixa etária entre 8 anos e 12 anos de idade, ambos os sexos, com queixas no aprendizado da leitura e escrita. Os procedimentos utilizados foram: avaliação da velocidade de leitura oral e silenciosa, prova de consciência fonológica (PCF), prova de leitura e escrita, teste Illinois de habilidades psicolingüísticas (ITPA). Resultados. As crianças avaliadas apresentaram melhor desempenho nas provas de leitura do que nas de escrita, na PCF, os resultados não demonstraram superioridade quanto a seriação, o que contraria alguns autores que afirmam que quanto maior a escolaridade melhor desempenho na PCF. No ITPA, podese observar baixo desempenho nos seguintes subtestes de recepção auditiva, memória auditiva e closura auditiva. Quanto a velocidade de leitura, observou-se em toda a seriação um predomínio de leitura lenta, silabada e nível alfabético. Conclusões. A importância deste estudo está na possibilidade de caracterizar manifestações fonaudiológicas em crianças com queixas escolares por meio de instrumentos padronizados favorecendo um diagnóstico preciso.

#### O30.

#### CARACTERIZAÇÃO DOS ACHADOS FONOAUDIOLÓGICOS E NEUROPSICOLÓGICOS DE INDIVÍDUOS COM QUEIXAS DE DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

PP Crenitte <sup>a</sup>, SM Ciasca <sup>a</sup>, L Monteiro <sup>b</sup>, M Gejão <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Laboratório de Distúrbios de Aprendizagem e Transtornos da
Atenção-DISAPRE. Departamento de Neurologia. Faculdade de
Ciências Médicas/UNICAMP. <sup>b</sup> Clínica de Fonoaudiologia.
Faculdade de Fonoaudiologia. USP/Bauru. Brasileira, Brasil.

Introdução. A aprendizagem da leitura e da escrita corresponde a um dos fatores básicos para a garantia do desenvolvimento escolar, uma vez que é sobre tal capacidade que se assentará o futuro desenvolvimento. As alterações no processo de aquisição da escrita podem privar a criança de ter acesso a uma série de conhecimentos e, consequentemente, dificultar sua evolução escolar, que acaba por causar danos evidentes tanto no plano afetivo quanto social. Objectivos. Diagnosticar os indivíduos com dificuldades de leitura e escrita (distúrbio de aprendizagem, dislexia) a fim de caracterizar os achados fonoaudiológicos e neuropsicológicos de cada quadro estabelecendo o diagnóstico diferencial entre outros. Doentes e métodos. Foram selecionadas 40 crianças, na faixa etária de 7 á 12 anos e 11 meses de idade, que apresentavam queixas relacionadas à aprendizagem. Utilizou os instrumentos: entrevista, avaliação de linguagem, teste de desempenho escolar (TDE), International Dyslexia Test (IDT). Resultados. Concluiu-se 37,5% sujeitos da amostra apresentaram sinais sugestivos de distúrbios de aprendizagem, 50% apresentaram sinais de dislexia e 12,5% apresentaram características de dificuldades escolares. Conclusões. Os testes propostos foram eficazes para a realização de diagnóstico de transtorno de aprendizagem, porém tais testes não são suficientes para a realização de tais diagnósticos, há necessidade de avaliações complementares realizadas por equipe interdisciplinar para se discutir esta a alta porcentagem de crianças com dislexia e distúrbios de aprendizagem.

#### O31.

#### A PROSÓDIA NA LEITURA DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DE APRENDIZAGEM

LM Alves <sup>a</sup>, AMV Pinheiro <sup>a</sup>, C Reis <sup>a</sup>, SA Capellini <sup>b</sup>

- <sup>a</sup> Pos-graduacao. Universidade Federal de Minas Gerais.
- <sup>b</sup> Fonoaudiologia. Universidade Estadual Paulista. 3.000, Brasil.

Introdução. As crianças com transtorno de aprendizagem apresentam alteracoes em habilidades de linguagem que a leitura e sua compreensão. Objectivos. Analisar aspectos temporais e entonativos presentes na leitura oral de crianças sem queixa de dificuldades escolares e em crianças com transtorno de aprendizagem, relacionando-os com aspectos de compreensão e processamento do discurso. Doentes e métodos. A metodologia consistiu na gravação da leitura de um texto por trinta crianças (entre oito e onze anos de idade, da segunda à quarta série do ensino fundamental), seguida de reconto e interpretação. O grupo experimental foi formado por quinze crianças que apresentaram um quadro heterogêneo de alterações compatíveis com um diagnóstico de transtorno de aprendizagem, sendo o grupo-controle constituído pelas outras quinze sem queixa de alterações de linguagem ou aprendizagem. Os dados foram analisados acusticamente, utilizando-se o programa WinPitch e indicaram um melhor funcionamento prosódico das crianças do grupo-controle, as quais apresentaram maior tessitura vocal. Resultados. O grupo experimental evidenciou menor variação melódica, uso de pausas sem diferenciação nas fronteiras frasais (ou grupos tonais) e não-marcação da proeminência tônica. Conclusões. As crianças com melhor entonação na leitura apresentaram maior facilidade em interpretar o texto, o que nos levou à conclusão de que possivelmente existe um estreito relacionamento entre os aspectos prosódicos e a compreensão de textos.

#### O32.

#### COMPARAÇÃO DO PERFIL DE CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM TDAH TIPO COMBINADO E TIPO PREDOMINANTEMENTE DESATENTO. RESULTADOS PRELIMINARES

MM Toledo, SM Ciasca

Laboratório de Distúrbios de Aprendizagem e Transtornos da Atenção-DISAPRE. Departamento de Neurologia. Faculdade de Ciências Médicas/UNICAMP. Brasileira, Brasil.

Introdução. Os transtornos da atenção tem sido exastivamente estudados, porém dentro do diagnóstico existem subtipos ou classificacões pouco delimitadas em relação ao perfil da crinça que apresenta caracteristicas distintas em cada um deles, tornando necessário esclarecer critérios que determinem tal distinção para facilitar o processo de diagnóstico e o trabalho interventivo. Objectivos. Comparar o perfil de crianças com transtorno de atenção/hiperatividade dos tipos combinados e desatento. Doentes e métodos. Foram avaliadas 21 crianças, cursando entre 2 e 4 anos, série do ensino fundamental, média etária de 9 anos, subdivididas em dois grupos: 13 crianças diagnosticadas como TDA/H tipo combinado e 9 com TDA/H tipo desatento. Instrumentos: WISC-III, teste guestáltico viso-motor, bateria Luria-Nebraska, teste de cancelamento com lápis e papel, letras em fileira, figuras geométricas, Trail Making Test, critérios de diagnóstico do DSM-IV para TDA. Resultados. Os resultados foram analisados estatisticamente onde observou-se que o tipo combinado apresentou maior dificuldade em tarefas que envolvem organização perceptiva e resistência a distrabilidade, portanto maior dificuldade em funções executivas, mostrando déficit na terceira unidade funcional; enquanto o grupo desatento mostrou pior performance em tarefas com compreensão verbal e velocidade de processamento da informação, tempo de trabalho e linguagem expressiva, relacionadas a integração de estímulos e correlacionadas a segunda unidade funcional. Os dois grupos demonstraram comprometimento em memória visual, auditiva e ritmo. Conclusões. As diferentes habilidades necessárias para manutenção da atenção envolvem caracteristicas diversas dependendo do tipo de TDA/H apresentado, e essas habilidades devem ser consideradas no aprimoramento da capacidade atencional de cada criança.

#### O33.

# ACHADOS DA AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICO EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE (TDAH)

A Simão

Faculdade de Ciências Médicas/UNICAMP. DISAPRE. Brasil.

Introdução. O TDA/H pode ser caracterizado por agitação motora, cognitiva e perceptiva, desatenção, impulsividade, hiperatividade e comportamentos que comprometem o aprendizado escolar. Barkley, em 1998, mostrou que o nível cognitivo estava relacionado com a aprendizagem e atenção em muitas crianças, e estas apresentaram concomitantemente distúrbio de aprendizagem e TDA/H. Objectivos. Caracterizar o perfil de crianças que apresentam TDAH através da avaliação neuropsicológica. Doentes e métodos. Foram avaliadoas 10 crianças com idade média de 10 anos, sendo 4 meninas e 6 meninos, frequentando o ensino funadamental em escola pública de Campinas e região. Foram utilizados os seguintes instrumentos neuropsicológicos: escala de inteligência Weschler (WISC-III), matrizes progressivas de Raven, bateria neuropsicológica para crianças Luria-Nebraska (BLN-C), teste de cancelamento com lá-

pis e papel e *Trail Making Test* (TMT). *Resultados*. Através do WISC-III as crianças apresentaram nivel cognitivo dentro da média, com melhor desempenho em atividades verbais e com baixo desempenho em resistência a distrabilidade. No Raven as crianças obtiveram um resultado dentro da média e com o tempo média de execução do teste de cino minutos. Na BLN-C 90% das crianças apresenataram baixo desempenho em memória, 40% em habilidade visual, escrita e raciocinio matemático. No TMT e no teste de cancelamento as crianças apresentaramas seguintes característcas: agitação dos pés, apoio vocal, não utilizaram estratégias e apresentaram erros de omissão. *Conclusões*. As crianças que apresentam TDAH apresentam nivel cognitivo preservado, somente com baixo desempenho em subtestes que avaliam atenção, memória, apresentando também sincineisas e impulsividade durante toda avaliação.

#### O34.

#### UTILIZAÇÃO DO TESTE DE PERFORMANCE CONTÍNUA NA AVALIAÇÃO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DE APRENDIZAGEM

MM Toledo, SM Ciasca

Laboratório de Distúrbios de Aprendizagem e Transtornos de Atenção-DISAPRE. Departamento de Neurologia. Faculdade de Ciências Médicas/UNICAMP. Brasileira, Brasil.

Introdução. Dificuldades atencionais estão presentes em vários transtornos neuropsicológicos, incluindo lesões cerebrais, distúrbios de aprendizagem e transtorno e déficit de atenção/hiperatividade. Objectivos. Avaliar atenção sustentada em crianças com transtorno de aprendizagem, através do teste de performance contínua. Atenção sustentada refere-se ao processamento da informação ao longo do tempo. O objetivo da prova pode ser desde a detecção de um estímulo simples ate um processo mais complexo. Doentes e métodos. Foram avaliadas 20 crianças sem queixa específica e 20 crianças com transtorno de aprendizagem, média etária de 10 anos e 6 meses, cursando entre 2.ª e 4.ª séries, foram avaliadas através de medidas cognitivas e neuropsicológicas. O instrumento utilizado para avaliação cognitiva foi escala Wechsler de inteligência para crianças (WISC-III) e o utilizado na avaliação da atenção sustentada foi teste de cancelamento com lápis e papel, letras em fileira e figuras geométricas. Resultados. Os resultados foram analisados em termos descritivos e de significância entre os grupos, sendo que no grupo de estudo, no qual os problemas foram mais evidenciados, constatou-se a predominância do sexo masculino, diferença significativa no nível cognitivo, porém dentro da variação normal da inteligência. Conclusões. Os resultados dentro das provas de atenção revelaram que as crianças com transtorno de aprendizagem apresentam maior dificuldade em atenção sustentada, organização perceptiva, planejamento e sistematização de estratégia de trabalho e dispenderam mais tempo para a execução do trabalho.

#### O35.

#### EFECTO DEL PROGRAMA DE RESTAURACIÓN NEUROLÓGICA EN PACIENTES CON TRASTORNO DE LA MIGRACIÓN NEUROBLÁSTICA

H Vera Cuesta

Clínica de Neurología Infantil. CIREN. Cuba.

Introducción. Los trastornos de la migración neuroblástica constituyen un conjunto de malformaciones del desarrollo cortical. En las últimas décadas han existido avances en la biología molecular, genética y técnicas de imágenes para el diagnóstico de las mismas, no así en su tratamiento. Estos elementos unido al desarrollo en nuestro centro de un programa de restauración neurológica nos motivó a realizar el siguiente estudio. Objetivos. Caracterizar clínica-

mente los pacientes ingresados en nuestro centro con diagnóstico imaginológico de trastorno de la migración neuroblástica y evaluar el efecto del programa de restauración neurológica. Pacientes y métodos. Se realiza una serie de 114 pacientes en edades pediátricas con trastorno de la migración neuroblástica, los que realizan un programa de restauración neurológica. Se evalúan antes y después del programa las secuelas neurológicas mediante las escalas de función motora gruesa, praxis articulatoria y espasticidad de Ashworth. Resultados. Se diagnosticaron: 35 heterotopías, 24 complejo agiria-paquigiria, 28 esquisencefalia, 21 polimicrogiria y 6 hemimegalencefalia. Tras la aplicación del programa se obtuvo una mejoría en la función motora gruesa del 7,9%; en la escala de praxis articulatoria, del 9,6%, y una disminución de 0,6% en la escala de espasticidad de Ashworth. Conclusiones. Las características clínicas de nuestros pacientes no difieren de las referidas en otras series y luego de la aplicación del programa se obtienen beneficios, demostrado con la mejoría estadísticamente significativa en las tres escalas aplicadas.

#### **PÓSTERS**

P1.

DESENVOLVIMENTO MOTOR ATRAVÉS DA ALBERTA MOTOR INFANT SCALE: UMA COMPARAÇÃO ENTRE CRIANÇAS FREQUENTADORAS DE UMA CRECHE NA CIDADE DE CAMPINAS E CRIANÇAS DA PROVINCIA DE ALBERTA, CANADÁ

RC Turolla de Souza <sup>a</sup>, JS Menezes <sup>a</sup>, RE Morais <sup>a</sup>, MVL Moura-Ribeiro <sup>b</sup>, GP Bella <sup>a</sup>, SM Serradilha <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Fisioterapia. Universidade Estadual de Campinas.

Introdução. A escala Alberta (Alberta Infant Motor Scale, AIMS), publicada em 1994 é um teste de triagem que tem a função de avaliar e monitorar o desenvolvimento motor grosso, do nascimento até 18 meses de vida, permitindo a eventual detecção de desvios. Essa escala é utilizada na avaliação de bebês nascidos a termo ou prematuros sendo adequada para identificar crianças com todas as formas de atraso motor, incluindo aquelas que estão exibindo um desenvolvimento motor imaturo. Objectivos. Identificar as características do desenvolvimento motor de um grupo de lactentes brasileiros durante o primeiro ano de vida. Comparando o desenvolvimento motor de crianças que permanecem em uma creche da cidade de Campinas com as crianças da província de Alberta, Canadá. Doentes e métodos. Participaram do estudo 20 crianças as quais foram divididas em quatro grupos de acordo com a faixa etária cada grupo continha cinco crianças com idades de 8, 12, 16 e 20 meses. Seus responsáveis responderam a um questionário objetivo o qual visava identificar dados neonatais, gestacionais e perceber o ambiente familiar no qual essa criança está inserida. Posteriormente foi avaliado em um único momento o desenvolvimento motor dessa crianças com a utilização da escala AIMS. Resultados. A partir dos escores brutos encontrados na amostra serão construídas distribuições em percentil que serão comparadas estatisticamente às distribuições proposta pela escala em crianças canadenses. *Conclusões*. Espera-se que crianças brasileiras que permanecem em ambientes favoráveis que estimulem o desenvolvimento infantil apresentem comportamento motor compatível às crianças canadenses.

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> Faculdade de Ciências Médicas. UNICAMP. Campinas, Brasil.

#### P2.

#### IDENTIFICAÇÃO DE INCAPACIDADES NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE LACTENTES NASCIDOS PRÉ-TERMO

RC Turolla de Souza $^a,$  NCT Azevedo $^a,$  EC Correa da Silva $^a,$  MVL Moura-Ribeiro $^b,$  GP Bella $^a,$  SM Serradilha $^a$ 

<sup>a</sup> Fisioterapia. <sup>b</sup> Faculdade de Ciências Médicas. UNICAMP. Campinas. SP, Brasil.

Introdução. Com os avanços atuais da perinatologia, crianças nascidas pré-termo têm aumentado as chances de sobreviverem com idades gestacionais e peso ao nascimento cada vez mais extremos. Estas crianças têm probabilidade de apresentar incapacidades no seu desenvolvimento motor, sendo que, quanto menor a idade gestacional (IG), maior o risco de acometimento. Objectivos. Identificar as incapacidades no desenvolvimento motor de crianças nascidas pré-termo de diferentes IGs. Doentes e métodos. Será realizado um corte transversal, no qual 16 crianças nascidas pré-termo, no Centro de Atenção Integrada da Mulher (CAISM), e divididas em dois grupos, sendo oito com IG < 32 semanas e oito com IG > 32 semanas, serão submetidas a um teste padronizado que documenta desvios no neurodesenvolvimento de crianças de risco, o Harris Infant Neutomotor Test (HINT). Cada grupo será avaliado pelo teste HINT aos doze meses de idade corrigida (± 1 semana). Os dados obtidos dos testes serão tratados estatisticamente, observando-se o nível de significância p < 0.05, visando comparar os escores entre os grupos, analisando as probabilidades de crianças pré-termo apresentarem incapacidades no seu desenvolvimento motor. Resultados. Esse estudo encontra-se em andamento e, a partir dos resultados detectados na amostra será realizado comparações do desenvolvimento nas diferentes idades gestacionais. Conclusões. Detectando-se desvios no neurodesenvolvimento das crianças de risco, pode-se iniciar um programa de intervenção precoce, visando minimizar as incapacidades.

#### P3.

# FUNÇÃO MOTORA E SENSORIAL DE CRIANÇAS QUE FREQUENTAM O CENTRO PROMOCIONAL NOSSA SENHORA DA VISITAÇÃO

RC Turolla de Souza, S Higa, PY Tashiro Faculdade de Fisioterapia. Pontificia Universidade Católica de Campinas. Campinas, SP, Brasil.

Introdução. Os movimentos aprendidos durante os primeiros seis anos da infância caracterizam a base para as aprendizagens numa fase posterior. Desta forma, se uma criança for pouco estimulada e/ou apresentar deficiência no desenvolvimento motor durante essa etapa, refletirá em sua vida adulta. Objectivos. Avaliar o comportamento motor e sensorial das crianças que frequentam o Centro Promocional Nossa Senhora da Visitação. Doentes e métodos. Fizeram parte desse estudo 20 sujeitos, na faixa etária entre 4 anos e 6 anos de idade, independentes de sexo e cor. Material: carta convite, termo de consentimento livre e esclarecido, exame neuroevolutivo de Lefèvre, pontuado pelos critérios de Beckung . Resultados. Na análise do desempenho observou-se que aos 4 anos, 42% das crianças apresentaram escore entre 2,0 a 2,8 (razoável) e aos 5 anos, 37%. Na faixa etária de seis anos todos os sujeitos apresentaram escore normal. O exame neurológico esteve preservado em todos os sujeitos. O exame da função sensorial apresentou alterações leves em todas as faixas etárias: aos 4 anos 57%, 5 anos 37% e aos 6 anos 40%. As pequenas alterações que ocorreram durante as provas do exame podem ter ocorrido devido ao ambiente desfavorável para realização dos testes. Outra dificuldade foi ao tempo limitado para proporcionar integração entre as crianças e os pesquisadores. Conclusões. Os resultados desse estudo sugerem que as características individuais das crianças avaliadas influenciaram nos resultados. As

crianças precisam de estímulos e oportunidades para desenvolverem habilidades que requerem alto grau de precisão. São necessários mais estudos com amostras maiores e período de intervenção mais longo.

#### P4.

#### COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E MELHORA DA AUTO-ESTIMA ENTRE DEFICIENTES FÍSICOS QUE REALIZAM DANÇATERAPIA, PSICOMOTRICIDADE E FISIOTERAPIA CONVENCIONAL

GP Bella, VADA Lima, D Vendemiatti Fisioterapia. Universidade Paulista. Campinas, SP, Brasil.

Introdução. Indivíduos portadores de deficiência recebem tratamentos que integram diferentes linhas terapêuticas. A dança vem sendo aplicada em diversas patologias, possibilitando autoconhecimento e reestabelecimento físico. A psicomotricidade é uma disciplina reeducativa indicada para indivíduos com grandes perturbações de ordem patológica. A abordagem fisioterapêutica em solo estimula o desenvolvimento sensóriomotor a fim de promover a funcionabilidade. Objectivos. Avaliar e comparar a melhora na qualidade de vida, comportamento e auto-estima referida pelo deficiente e por seus familiares após sua inclusão em programas de dançaterapia, psicomotricidade ou fisioterapia convencional. Doentes e métodos. Participaram desta pesquisa 24 sujeitos com distúrbio neuropsicomotor, sendo oito integrantes de cada grupo. Os deficientes, ou seus familiares, responderam a um questionário constando de preguntas sobre a melhora na qualidade de vida, auto-estima e comportamento vivenciada após sua inclusão em um dos programas terapêuticos, além da avaliação da qualidade de vida pelo questionário SF-36 traduzido e validado para a língua portuguesa. Resultados. O questionário elaborado pelas autoras demonstrou que 79% dos praticantes de dançaterapia referiram que melhoram muito nos itens abordados, o mesmo ocorrendo com 60% dos pacientes que realizam abordagem terapêutica psicomotora e com 40% dos submetidos ao atendimento fisioterapêutico em solo. O questionário SF-36 demonstrou que 77% dos praticantes de dançaterapia, 73% dos submetidos à abordagem psicomotora e 67% dos submetidos ao atendimento fisioterapêutico em solo alcançaram pontuação entre 80 e 100. Conclusões. Constatou-se que ocorreu melhora na qualidade de vida e auto-estima referida por todos os sujeitos participantes do estudo, embora esta melhora seja mais evidente nos praticantes de dançaterapia.

#### P5.

#### ESTUDO DA FUNÇÃO MOTORA FINA E DA FORÇA DE PREENSÃO NA PARALISIA CEREBRAL

RC Turolla de Souza <sup>a</sup>, SM Ciasca <sup>b</sup>, MVL Moura-Ribeiro <sup>b</sup> <sup>a</sup> Fisioterapia. <sup>b</sup> Faculdade de Ciências Médicas.

Universidade Estadual de Campinas. HC- Campinas, SP, Brasil.

Introdução. A paralisia cerebral hemiparética (PC-H) constitui uma subdivisão, geralmente incluída na paralisia cerebral espástica, sendo colocada na literatura como uma das formas mais comum de ocorrência. Objectivos. Este estudo teve como objetivo avaliar a função motora fina e comparar seus resultados com a força de preensão em crianças com PC-H. Doentes e métodos. Foram selecionados 23 sujeitos de ambos os sexos, na faixa etária de 7 a 16 anos de idade, com PC-H de etiologia pré e/ou perinatal freqüentadores do ambulatório de neurologia infantil do Hospital de Clínicas, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Crianças com PC-H com deformidade músculo esquelética limitante, deficiência mental grave, deficiência visual ou auditiva incapacitante não fizeram parte dessa pesquisa. Para avaliar a função moto-

ra fina utilizou-se parte do exame elaborado por Beckung. Para verificar-se a força de preensão utilizou-se o equipamento Trial-Grip, o qual oferece média dos valores mensurados da força de preensão em kpm. *Resultados*. Dentre as disfunções observadas, no exame da função motora fina constatou-se que as provas com escores inferiores foram o encaixe das tachinhas, tarraxar parafuso, colocar contas e oposição dos dedos. Quando correlacionada a força de preensão aos escores médios da função motora fina pode-se constatar que houve correlação estatisticamente significante entre essas variáveis indicando que, quanto menor a força de preensão mais comprometida se torna o desempenho da função motora fina, p=0,0263 (coeficiente da correlação linear de Spearman). *Conclusões*. As disfunções motoras necessitam ser identificadas e compreendidas para prover melhor treinamento de rotina e cuidados especiais a essas crianças.

P6.

#### AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO MOTORA GROSSEIRA NA PARALISIA CEREBRAL HEMIPARÉTICA

RC Turolla de Souza <sup>a</sup>, MVL Moura-Ribeiro <sup>b</sup>, SM Ciasca <sup>b</sup> <sup>a</sup> Fisioterapia. <sup>b</sup> Faculdade de Ciências Médicas.
Universidade Estadual de Campinas. HC- Campinas, SP, Brasil.

Introdução. A avaliação da funções motora é um recurso amplamente utilizado na área da reabilitação para detectar as anormalidades neuromotoras na criança com paralisia cerebral e posterior direcionamento do programa de tratamento fisioterapêutico. Objectivos. Este estudo teve como objetivo avaliar o desempenho da função motora grosseira na criança com paralisia cerebral hemiparética (PC-H). Sujeitos e métodos. Foram selecionados 46 sujeitos, de ambos os sexos, na faixa etária de 7 a 16 anos de idade, sendo 23 com PC-H de etiologia pré e/ou perinatal (grupo I) e 23 sujeitos normais (grupo II). Utilizou-se parte do protocolo de avaliação para função motora e sensorial elaborado por Beckung. Os sujeitos de GI foram selecionados no ambulatório de neurologia infantil do Hospital de Clínicas, Universidade Estadual de Campinas (UNI-CAMP). Crianças com PC-H com deformidade músculo esquelética limitante, deficiência mental grave, deficiência visual ou auditiva incapacitante não fizeram parte dessa pesquisa. Resultados. A comparação do desempenho da função motora grosseira entre os grupos foi realizada através do teste de Wilcoxon para amostras relacionadas demonstrando que o grupo propósito apresentou disfunção leve (p < 0.001). Dentre as disfunções observadas, as provas onde os sujeitos apresentaram maiores dificuldades foram a marcha no calcanhar, lançamento de bola pequena e manter-se sobre a perna hemiparética. Conclusões. Acreditamos que aprofundar o conhecimento destes aspectos poderá trazer novos esclarecimentos, a fim de otimizar a intervenção terapêutica.

P7.

#### HEMIPLEGIA ALTERNA: APRESENTAÇÃO DE CASO

A Topczewski <sup>a</sup>, J Wagner <sup>b</sup>, PS Souza <sup>a</sup> Neurologia Infantil. <sup>b</sup> Medicina Nuclear.

Hospital Israelita Albert Einstein. São Paulo, Brasil.

Introdução. A hemiplegia alterna transitória é um quadro clínico raro na infância. Caso clínico. RMF, 13 anos, masculino despertou pela manhã com dificuldade para deambular devido a hemiparesia esquerda. Horas após foi submetido a tomografia computadorizada do crânio, que se mostrou normal, bem como a ressonância magnética nuclear da cabeça e a angioressonância. O eletroencefalograma revelou alentecimento com ausência de ritmos fisiológicos na região fronto-temporal direita. Passadas algumas horas, o quadro regrediu totalmente. Após quatro dias apresentou novamente, difi-

culdade ã marcha devido a hemiparesia direita, além de disfasia e estado confusional. O EEG, na ocasião, mostrou alentecimento e alteração da atividade elétrica cerebral na região fronto-temporal do hemisfério cerebral esquerdo. O PET-scan revelou acentuado hipometabolismo de fluordesoxiglicose na cortez dos lobos frontal, temporal, pariental e occipital à esquerda. Passadas 24 horas, o exame neurológico se apresentava normal. *Conclusões.* Paciente foi orientado com flunarizina com o que está assintomático. Poucos relatos semelhantes existem na literatura, motivo pelo qual essa comunicação torna-se pertinente.

P8.

#### QUANDO TRATAR A ENURESE NOTURNA MONOSSINTOMÁTICA COM IMIPRAMINA E DESMOPRESSINA?

A Topczewski <sup>a</sup>, L Pachelli <sup>b</sup> <sup>a</sup> Neurologia Infantil. <sup>b</sup> Urologia Infantil.

Hospital Israelita Albert Einstein. São Paulo, Brasil.

Introdução. A situação para muitas crianças com enurese noturna é terrível. O tratamento padrão é a droga antidiurética desmopressina ou o condicionamento pelo alarme, os quais são efetivos em 75% dos casos. Assim alternativas terapêuticas são necessárias. Doentes e métodos. Setenta crianças, de um total de trezentas e oitenta que tiveram baixa resposta ao tratamento com desmopressina (10-30% de noites secas), atendidas na clínica, tiveram associado ao tratamento imipramina até atingir 6 meses de noites totalmente secas para serem consideradas curadas. Resultados. O tratamento foi eficiente em 80% (56) das crianças assim tratadas e 20% (11) tiveram resposta de 70% de noites secas ou (3) desistiram do tratamento. Conclusões. A associação da imipramina e desmopressina deve ser utilizada nos casos de baixa resposta ou não resposta ao tratamento inicial com desmopressina.

P9.

## ASSOCIAÇÃO TERAPÊUTICA NO TRATAMENTO DA ENURESE NOTURNA COMPLICADA

A Topczewski <sup>a</sup>, L Pachelli <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Neurologia Infantil. <sup>b</sup> Urologia Infantil.

Hospital Israelita Albert Einstein. São Paulo, Brasil.

Introdução. A perda urinária noturna ou, enurese noturna ocorre na forma monossintomática (ENM) quando a criança tem o sintoma somente durante o sono e na idade que já deveria ter adquirido o controle urinário noturno. Na complicada (ENC) quando apresenta também perdas urinárias diurna. Doentes e métodos. Avaliar os resultados da combinação do tratamento com o uso de oxibutinina e desmopressina, num grupo de crianças atendidas na Clínica de Enurese e Distúrbios Miccionais na Infância e Adolescência no Hospital Israelita Albert Einstein, no período de 18 meses, quinze crianças (10 meninos e 5 meninas, idade variando de 8 a 15 anos) foram assim tratadas. Apresentavam ENC, e a uretrocistografia uma bexiga de pequena capacidade, receberam a associação de oxibutinina (5 mg/duas doses/dia) e desmopressina (0,2 mg/noite). Resultados. Os resultados foram 95% de noites secas logo após o início do tratamento em 80% das crianças tratadas (12), em 65% de melhora, ou seja, 70% de noites secas em 15% (2), sendo que 5% (1), não respondeu ao tratamento. Algumas tiveram a dose de oxibutinina e diminuída ou aumentada dependendo do efeito colateral de boca seca, ou da permanência de pequeno intervalo de micção diurno. Conclusões. Concluímos pela eficácia da associação do tratamento oxibutinina + desmopressina na ENC.

P10.

#### TRATAMENTO DA ENURESE NOTURNA PRIMÁRIA COM DESMOPRESSINA INTERNAL SPRAY

A Topczewski a, L Pachelli b

<sup>a</sup> Neurologia Infantil. <sup>b</sup> Urologia Infantil.

Hospital Israelita Albert Einstein. São Paulo, Brasil.

Introdução. A enurese é um dos problemas mais comum que afeta as crianças. Num dos primeiros documentos médicos (1500 a.C., papiro de Ebbers) a enurese já é descrita. Em 1980 é públicado por 'Puri' um estudo relatando que as crianças enuréticas excretam menos vasopressina na urina durante a noite. Desde então inúmeros autores relatam a eficiência do tratamento da enurese com análogo sintético da vasopressina a desmopressina (DDAVP). Objectivos. Avaliarmos os resultados do tratamento da enurese noturna com desmopressina nasal spray. Doentes e métodos. 20 crianças com idade média de 8 anos e 3 meses foram tratadas durante 6 meses, e comparadas com 20 crianças com idade média de 8 anos e 7 meses que foram tratadas com placebo. A dose inicial foi de 20 µg divididas em duas doses de 10 µg para cada narina. A cada 30 dias as crianças eram reavaliadas e a dose aumentada de acordo com a resposta, até 40 µg por noite antes de deitar. Resultados. Das crianças que receberem desmopressina, 70% ficaram totalmente secas, parcialmente 20% (2 episódios por semana) e não responderam ao tratamento 10%; com placebo 20% ficaram secas e 80% continuaram tendo queixas significativas (mais 3 episódios de enurese por semana). Após 6 meses, o segmento mostrou uma recidiva de 70% nas crianças que receberam desmopressina. Conclusões. A desmopressina é uma opção eficaz no tratamento da enurese noturna primária. Talvez devamos estender o tempo de tratamento para além de 6 meses, com o DDAVP tendo-se como objetivo maior porcentagem de cura.

P11.

#### ESTUDO COMPARATIVO DO TRATAMENTO DA ENURESE NOTURNA MONOSSINTOMÁTICA COM TERAPIA DE RETENÇÃO VESICAL, TERAPIA DE MOTIVAÇÃO E DESMOPRESSINA INTRANASAL SPRAY

A Topczewski <sup>a</sup>, L Pachelli <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Neurologia Infantil. <sup>b</sup> Urologia Infantil.

Hospital Israelita Albert Einstein. São Paulo, Brasil.

Introdução. Não importa a modalidade de tratamento escolhido para a enurese noturna pura, atualmente denominada enurese noturna monossintomática (ENM), pois haverá um número de recidivas após o tratamento. Objectivo. Comparar a taxa de recidiva da ENM tratada com terapia de retenção vesical (TRV), terapia de motivação (TM) e desmopressina intranasal spray (DDAVP). Doentes e métodos. Foram tratadas 80 crianças durante 6 meses. A idade variou de 5 a 10 anos, sendo que 50 eram do sexo masculino e 30 do sexo feminino, com idade média de 7 anos e 8 meses. Receberam DDAVP intranasal na dose de 20 a 40 µg, 20 crianças -grupo I-, 32 TM (mapa de estrelas) -grupo II-, e 28 TRV (reter a micção no momento do desejo durante o dia por 5 minutos a 10 minutos, aumentando o tempo e o espaço entre as micções) -grupo III-. Resultados. Após 6 meses de tratamento a recidiva para o grupo I (DDAVP) foi de 70%, porém com 70% de crianças secas e 20% com 1 a 3 episódios por semana durante o tratamento; para o grupo II (TM) houve recidiva de 75% e cura de 25%; para o grupo III (TRV) foi de 50% da porcentagem de cura. Conclusões. O tratamento com DDAVP é mais efetivo em diminuir o número de noites molhadas em relação à terapia de motivação ou à de retenção vesical. Entretando após 6 meses de tratamento com TRV 50% das crianças aprenderam a acordar por si próprias à noite e

P12.

## EPILEPTIC SEIZURES IN THE PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT (ICU) SETTING

G Lozano, I Valencia, J Melvin, D Khurana, S Kothare, H Hardison, S Yum, A Legido

Neurology. St. Christopher's Hospital for Children. Philadelphia, USA.

Introduction. The epidemiology of seizures in the pediatric ICU setting is not well characterized. Adult ICU studies reveal an incidence of seizures raging from 0.8 to 3.3%, with vascular, metabolic abnormalities and withdrawal the most common etiologies. Aim. To investigate the epidemiological and clinical characteristics of seizures in children admitted to the ICUs in our institution from 2002-2004. Patients and methods. With IRB approval we performed a retrospective review of all patients with diagnoses of seizures or epilepsy who were admitted to our hospital. Of 6,820 admissions, 78 patients had events occurring in critical care units. 46 were excluded because of lack of seizures. Information was analyzed on the remaining 32 charts. Results. The incidence of seizures was 0.46%. Patients' age range was between 1 month-19 years, 9 (28%) girls and 23 (72%) boys. Fifteen children (47%) had developmental delay or mental retardation. Seizures were generalized in 26 (81%), complex partial in 5 (16%) and simple partial in 1 (3%). 34% had status epilepticus. The etiology was acute symptomatic seizures in 21 (66%), and epilepsy in 11 (34%). Diagnoses in the acute symptomatic group included post-craniotomy (5, 23%), febrile seizures (3, 14%), encephalitis (3, 14%), and hydrocephalus (3, 14%). On the epilepsy group, symptomatic epilepsy was diagnosed in 6 patients. Thirty patients (94%) were initially treated with either lorazepam or fosphenytoin. Conclusions. Seizures in pediatric ICUs have different etiologies than in adults. Recognizing the common seizure etiologies in the pediatric ICUs should lead to swifter treatment and decrease in complications.

P13.

## ACHIEVING SLEEP STATE DURING EEG IN CHILDREN: SEQUENCE OF ACTIVATION PROCEDURES

S Kothare, M Pelkey, G Harrison, D Khurana Neurology. St. Christopher's Hospital for Children. Philadelphia, USA.

Introduction. Attainment of sleep during an EEG is important as interictal epileptiform discharges are often enhanced during drowsiness, stage I and stage II sleep and transition from drowsiness to arousal. Sleep deprivation is often used as a technique to obtain sleep during a routine EEG recording while some EEG laboratories routinely sedate young children to obtain a sleep recording. Both techniques have their drawbacks. Hyperventilation during an EEG is often followed by drowsiness. Aim. We therefore hypothesized that hyperventilation early in the course of an EEG would encourage sleep. Patients and methods. This was a prospective study of children who were scheduled for a non sleep deprived EEG between 9-11 am. The first 32 children received photic stimulation in the beginning of the EEG and hyperventilation at the end; the next 32 children were hyperventilated early in the course of the EEG and photic stimulation was performed at the end of the EEG. Both groups were assessed for presence of sleep during their EEGs. Results. One of the 32 (3.1%) children in the first group who received photic stimulation in the beginning of the recording transitioned to sleep. Twelve of 32 children (37.5%) who hyperventilated at the beginning of the recording attained stage II sleep (p = 0.001). Conclusions. Hyperventilation performed early during an EEG increases the likelihood of attaining sleep, while photic stimulation early in the recording decreases the chances of inducing sleep. Therefore, in order to optimize attainment of sleep, pediatric neurophysiology labs should routinely begin the EEG with hyperventilation and end with photic stimulation.

#### P14.

#### ACOMPANHAMENTO DE CRIANÇAS COM CRISE CONVULSIVA NEONATAL

GTBM Giselle, IB Isac, SAA Sergio, LHCS Lucia Centro de Neuropediatria. Hospital de Clínicas de Curitiba, Brasil.

Introdução. Crises convulsivas no período neonatal apresentam características e repercussões próprias e diferentes de qualquer outro período da vida. Objectivos. Avaliar a evolução neurológica de recém-nascidos (RN) acometidos por crises convulsivas no período neonatal e identificar fatores relacionados ao prognóstico a longo prazo. Doentes e métodos. 54 RN que apresentaram crise convulsiva no período neonatal e acompanhados em ambulatório de neuropuericultura no período de 1989 a 2004. Resultados. 81% dos RN eram de termo, 39% com Apgar < 7 no 5.º minuto, 67% das gestações eram normais porém 72% apresentaram intercorrências durante o trabalho de parto. 51% das crises ocorreram nas primeiras 24 horas, sendo 46% do tipo sutil. 39% apresentaram recorrência das crises e apenas 17% evoluíram para estado de mal convulsivo. Apenas 22% dos eletroencefalogramas (EEG) realizados póscrise foram normais, e esse número aumentou para 40% após tratamento. 81% dos RN receberam alta da UTI-Neonatal com anticonvulsivante, e o tempo médio de uso da medicação foi de 8 meses. 61% das crianças apresentaram següela neurológica na evolução, sendo epilepsia e paralisia cerebral as duas principais. O valor médio do teste de QI aos 5 anos foi 75. Conclusões. A incidência de sequela foi semelhante à literatura; pior evolução neurológica nas crianças com sequela e EEG evolutivo anormal.

#### P15.

#### EFFICACY AND TOLERABILITY OF ZONISAMIDE MONOTHERAPY IN A COHORT OF CHILDREN WITH EPILEPSY

D Khurana, N Mostofi, M Reumann, H Hardison, S Yum, I Valencia, A Legido, S Kothare Neurology. St. Christopher's Hospital for Children. Philadelphia, USA.

Introduction. Zonisamide is a new antiepileptic drug with multiple mechanisms of action that has been approved for adjunctive treatment of partial seizures in adults. Aim. To evaluate the efficacy and tolerability of zonisamide monotherapy in a cohort of children with epilepsy. Patients and methods. Retrospective review of charts at our institution from 2001-2004 identified 66 children with epilepsy on zonisamide monotherapy. Seizure count and side effects were maintained during therapy. Results. There were 19 boys, 47 girls, ages 2.7-21.5 years (mean: 14.8 years). Average duration of therapy was 20.2 months (range: 6-48 months). In 19 patients (28.7%) zonisamide was used as first line of therapy. The majority of patients had idiopathic generalized epilepsy (60%); 40% had partial onset epilepsies. Dose ranged from 2-13 mg/kg/day (mean: 4.9 mg/kg/day). In the patients with idiopathic generalized epilepsy, 70% achieved > 50% reduction in seizure frequency, of whom 40% became seizure free. Amongst the group of children with partial epilepsy, 82.6% achieved > 50% reduction in seizure frequency, of whom 65.2% became seizure free. Fourteen patients (21.2%) developed side effects, including weight loss (9), sleepiness (3), dizziness (2). In 4 patients, zonisamide had to be discontinued (1 due to significant weight loss, and 3 due to poor seizure control). In 3 additional patients a second antiepileptic medication had to be added for better seizure control. Conclusions. Zonisamide proved to be effective and well tolerated as monotherapy in different types of pediatric epilepsy.

#### P16.

#### SÍNDROME DE WEST Y SÍNDROME DE PRUNE-BELLY. A PROPÓSITO DE UN CASO

E Rubio Ferdinand a, VH Jaimes b

<sup>a</sup> Neurología. Hospital Militar Carlos Arvelo. <sup>b</sup> Neuropediatría. Hospital Miguel Pérez Carreño. Caracas, Venezuela.

Introducción. El síndrome de West se define como un trastorno convulsivo limitado a la infancia que incluye un tipo particular de crisis en salvas (flexión, extensión o mixto), deterioro psicomotor y patrón electroencefalográfico característico, con una incidencia de 1 en 2.000-4.000 nacidos vivos. El síndrome de Prune-Belly, o vientre en ciruela pasa, está definido por una tríada de anomalías que incluye ausencia parcial o total de musculatura abdominal, malformaciones en vías urinarias y criptorquidia, la incidencia es aproximadamente 1 en 30.000-50.000 nacidos vivos. Objetivo. Presentar el caso de un paciente que cursa con ambos síndromes. Caso clínico. Lactante menor masculino de 10 meses, quien presenta desde los 4 meses crisis tipo espasmos en flexión y retraso psicomotor, por lo que el neurólogo de su localidad indica ácido valproico (VPA), con evolución tórpida, por lo que es referido a nuestro centro, donde se realiza EEG con patrón hipsarrítmico y se diagnostica síndrome de West. Se aumenta el VPA a 50 mg/kg/día y se asocia luego topiramato (TPM) hasta 6 mg/kg/día, mejorando el cuadro convulsivo. En vista de las alteraciones físicas se asocia diagnóstico de síndrome de Prune-Belly. Es evaluado por Genética, Urología y Cirugía Infantil, que corroboran el diagnóstico. Además, en estudios radiológicos se evidencia hipoplasia del cuerpo calloso. Conclusiones. La importancia de traer a discusión el caso es por lo extraño de la asociación de ambas entidades, además de la buena evolución del síndrome de West con la combinación de VPA y TPM.

#### P17.

#### AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA EM CRIANÇAS COM GLICOGENOSE

I Massoni, SM Ciasca, MVLM Ribeiro, ÉK Nakamura, G Hessel Departamento de Neurología. Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP. Campinas, SP, Brasil.

Introdução. A glicogenose é uma patologia causada por um defeito em qualquer enzima da degradação ou da síntese sequencial de glicogênio. Uma das principais alterações nos quadros de glicogenose é a hipoglicemia, que pode quando detectada tardiamente, produzir sequelas neurológicas. Objectivos. Avaliar crianças com diagnóstico de glicogenose, encaminhadas ao Ambulatório de Neurologia do Hospital das Clínicas/UNICAMP e relacionar os resultados com o quadro apresentado pelos pacientes. Doentes e métodos. Foram avaliadas 10 crianças com idade média de 9,7 anos encaminhadas à Neurologia Infantil pela equipe de Gastroenterologia Pediátrica do Hospital das Clínicas/UNICAMP. Foram utilizados na avaliação a escala de inteligência Wechsler para crianças (WISC-III), o desenho da figura humana (DFH-III), bateria neuropsicológica Luria-Nebraska (BLN-C) e teste viso-motor de Bender. Resultados. Obtivemos os padrões de inteligência de deficiência mental (4), normal (5) e superior (1). Na avaliação percepto-motora houve maior comprometimento em orientação (6), posição relativa (5), perseveração (3) e rotação (4). Quanto à avaliação de aspectos emocionais, somente os pacientes com diagnóstico de deficiência mental apresentaram imaturidade quanto aos aspectos emocionais e de julgamento social. Na avaliação neuropsicológica as habilidades mais comprometidas foram ritmo (6), habilidade motora (4), lateralidade (4) e memória (4). Conclusões. Os resultados da avaliação apontam como regiões cerebrais mais comprometidas os córtex motor e sensitivo, regiões parieto-occipital e occipital posterior; a variabilidade dos resultados ainda apontam para a necessidade de aprofundar os estudos quanto à relação com outros aspectos da patologia, como período de diagnóstico e tratamento.

#### P18.

## AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DE SAETHRE-CHOTZEN

I Massoni, SM Ciasca, AP Aparduino, VLDS Gil-Lopes Departamento de Neurologia. Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP. Campinas, SP, Brasil.

Introdução. A síndrome de Saethre-Chotzen (SSC) trata-se de uma síndrome genética, autossômica dominante de expressividade variada; suas principais características são a craniossinostose e a cranioestenose, que podem ser responsáveis por alterações clínicas específicas, que variam desde alterações visuais até déficits neurológicos; a SSC também apresenta uma grande variabilidade fenotípica intra e interfamiliar. Doentes e métodos. Foram avaliadas 6 crianças com idade média de 8,6 anos encaminhadas à Neurologia Infantil pela equipe de Genética Médica do Hospital da Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP/Brasil. Foram utilizados na avaliação escala de inteligência Wechsler para crianças (WISC-III), o desenho da figura humana (DFH-III), bateria neuropsicológica Luria-Nebraska (BLN-C) e teste gestáltico viso-motor de Bender. Resultados. Dentre as crianças avaliadas obtivemos os padrões de inteligência de deficiência mental (1), limítrofe (2), normal (1) superior (1). Na avaliação percepto-motora houve maior comprometimento em orientação (4) e posição relativa (5), ainda nesta avaliação observou-se distorção da forma (3) e rotação (4). Quanto a avaliação de aspectos emocionais destacamos uma prevalência de comportamentos de imaturidade emocional (4) e de julgamentos sociais (4). Dentre os aspectos neuropsicológicos as habilidades mais comprometidas foram ritmo (4), habilidade motora (3), lateralidade (4) e memória (3). Conclusões. Considerando os resultados da avaliação apontamos como regiões cerebrais mais comprometidas os Córtex motor e sensitivo, regiões perieto-occipital e occipital posterior e parietal. E em concordância com a literatura que aponta variabilidade expressiva nos quadros de SSC, encontramos resultados diferenciados entre as crianças avaliadas.

#### P19.

#### **CEFALEA EN NIÑOS**

M Rivas Lozan a, L Quispe Ojeda b

- <sup>a</sup> Subespecialidades Pediátricas. Hospital San Bartolomé.
- b Emergencia. Políclinico Essalud Luis Negreiros Vega. Perú.

Introducción. La cefalea constituye una causa importante de consulta en neurología, pudiendo ser la manifestación de un proceso benigno como infecciones virales, sinusitis, defecto de refracción o de un proceso que puede poner en peligro la vida del paciente como tumores o meningitis; de ahí la importancia de su estudio. Objetivo. Conocer las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con cefalea de nuestro hospital. Pacientes y métodos. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes que acudieron por cefalea al consultorio externo de Neurología Pediátrica de nuestro hospital durante un año. Resultados. 62 pacientes fueron incluidos, lo que constituye el 3 % de las consultas de Neurología Pediátrica. La edad promedio fue de 10 años. 60% fueron mujeres. El 55 % tenía antecedentes familiares de cefalea. Había antecedente de traumatismo craneoencefálico grave en 13 casos. La tomografía fue normal en 16, pero el 73% no hizo el estudio. 39% tenía algún defecto de refracción. El 84% presentaba un temperamento irascible. El 6% sufrían cefalea aguda; el 42%, aguda recurrente, y el 52%, crónica no progresiva. Predominó la de tipo tensional en 34 casos, seguida de la cefalea mixta en 15 y migraña en 9 pacientes. Conclusiones. En nuestro estudio sobre cefalea encontramos predominancia del sexo femenino, presencia de antecedente familiar de cefalea y temperamento irascible. Destacó la cefalea aguda recurrente. Era más frecuente la cefalea tensional, seguida de la multifactorial y en menor proporción la migraña.

#### P20.

#### NEUROFIBROMATOSIS 1 IN CHILDHOOD

J Carneiro Monteiro, S Antoniuk, I Bruck, LH Coutinho dos Santos

Centro de Neuropediatria-CENEP. Hospital de Clínicas. Curitiba, Brasil.

Introduction. Neurofibromatosis 1 (NF1) is an autosomal dominant disorder with in incidence of approximately 1 in 3,000. It is diagnosed by the existence of cardinal features and it is marked by its progressive nature and extreme variability. Aim. To analyse retrospectively the confirmed cases of NF1 in the Centro de Neuropediatria-CENEP at the Hospital de Clínicas-UFPR in Curitiba, Brazil. Patients and methods. There were 30 confirmed cases of NF1 in the neuropaediatric databases at the HC-UFPR. Results. The following alterations were found: café-au lait macules in 100% of the cases, neurofibromas in 63%, freckling in 73%, osseous lesion in 20%, Lisch nodules in 16%, optic glioma in 17%, learning disorder in 56%, seizures in 23%, short stature in 33%, malignant neoplasm in 1 case. Conclusions. Our study confirms the progressive nature of NF1, its clinical variable expressivity and the prevalence of neurocutaneous symptoms.

#### P21.

## STUDY SKILLS CHECKLIST: PROCESSO DE ANÁLISE FATORIAL DO INSTRUMENTO EM PORTUGUÊS

CAM Minervino, NJDD Silveira, AAFD Figueiredo, KAD Oliveira, ERD Silva, SG Rodrigues Psicologia. Universidade Estadual da Paraíba, Brasil.

Introdução. Os instrumentos de avaliação têm sido elaborados com o objetivo de caracterizar o estudante e verificar como as experiências universitárias marcam seu percurso acadêmico. Contudo, é um desafio construir instrumentos válidos e capazes de medir dimensões que sejam apropriadas para que o estudante compreenda as suas aprendizagens. O checklist proporciona ao aluno universitário um meio de refletir e analisar suas estratégias de estudo. Objectivo. Adaptação para o português do Study Skills Checklist, a fim de averiguar as estratégias de estudo utilizadas por estudantes universitários da rede pública e privada do nordeste. Sujeitos e métodos. Para adaptação foram utilizadas as respostas de 1.052 estudantes universitários sendo 465 (44,2%) do gênero masculino e 587 (55,8%) do feminino, com idades variando de 17 a 53 anos (média: 22,7 anos; DP: 5 anos). Resultados. Como resultado da análise fatorial, obteve-se uma escala de seis fatores, cujos auto-valores foram superiores a 1,0, explicando 45,69% da variância total. Os 22 itens da escala apresentaram cargas fatoriais superiores a 0,328 em todos os fatores. O coeficiente de Cronbach ( $\alpha = 0.79$ ) indicou uma boa consistência interna dos itens na avaliação do construto. Conclusões. A estrutura da escala mostrou-se pertinente, sendo sua utilização uma possibilidade de desenvolver o conhecimento auto-avaliativo, auxiliando a reflexão sobre as formas de aprender a pensar sobre o conhecimento, aprendendo a aprender.

#### PÓSTERS CON EXPOSICIÓN ORAL

#### PO1.

## MENSURAÇÃO DO VO<sub>2</sub> EM CRIANÇAS PORTADORAS DE PARALISIA CEREBRAL DIPARÉTICA ESPÁSTICA

G Perlato Bella <sup>a</sup>, P Krebs <sup>a</sup>, F Kupper <sup>a</sup>, S Serradilha <sup>a</sup>, RC Turolla de Souza <sup>a</sup>, MVL Moura-Ribeiro <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Ambulatório Fisioterapia Neurologia Infantil.

Introdução. O nível de atividade física em crianças com paralisia cerebral (PC) e o VO2 durante a marcha são menores quando comparados com crianças normais. Objectivos. Analisar o condicionamento cárdio-vascular de crianças portadoras de PC diparéticas espásticas e relacionar com função motora grosseira. Doentes e métodos. Dez sujeitos, sexo feminino, entre 7 e 15 anos. Grupo I: 5 sujeitos com PC diparética espástica; grupo II: 5 sujeitos normais, pareados com o grupo I de acordo com a idade. A mensuração do VO<sub>2</sub> foi realizada em ambos os grupos através do teste dos 12 minutos ou de Cooper; para a avaliação do desempenho da função motora grosseira do grupo I, foram utilizadas as dimensões D e E do teste Gross Motor Function Measure (GMFM). Resultados. Na avaliação do VO2, o grupo I percorreu menor distância durante o teste quando comparado com o grupo II, sendo que os com pior desempenho na função motora grosseira foram os mais prejudicados. Os que apresentaram escore médio entre 90 e 100% (n = 2) no GMFM obtiveram média de VO<sub>2</sub> correspondente a 80,9% do valor obtido nos sujeitos do grupo II; aqueles com escore médio entre 80 e 90% (n = 2) atingiram média de 36,5% do VO<sub>2</sub>; um (n = 1) sujeito pontuou média de 60,4% no GMFM, e obteve o pior desempenho no VO<sub>2</sub> (12,2%) quando comparada com o sujeito normal. Conclusões. O déficit motor grosseiro relaciona-se a menor capacidade na execução de atividades físicas, acarretando em pior VO2. Tornase necessária elaboração de programa de reabilitação cárdio-vascular para melhora da qualidade de vida desta população.

#### PO2.

#### APLICAÇÃO DA TECNICA ISOSTRETCHING EM PACIENTES COM DISTÚRBIOS NEUROMOTORES

GP Bella <sup>a</sup>, L Cruz dos Santos <sup>a</sup>, TL Kajimura <sup>a</sup>, RC Turolla de Soza <sup>a</sup>, SM Serradilha <sup>a</sup>, MVL Moura-Ribeiro <sup>b</sup> <sup>a</sup> Fisioterapia. <sup>b</sup> Faculdade de Ciências Médicas. UNICAMP. Campinas, SP, Brasil.

Introdução. Os padrões motores anormais de crianças com distúrbios neurológicos que apresentam alteração de tônus causam instabilidade e desalinhamentos posturais, sendo uma das maiores causas de limitação das atividades funcionais. O controle postural é uma função complexa que exige controle voluntário coordenado e respostas musculares reflexas, além de produção de forças para gerar movimentos eficazes a fim de controlar a posição do corpo no espaço. Objectivos. Verificar alterações posturais em pacientes com distúrbios neurológicos e constatar os efeitos do método isostretching na correção destas. Doentes e métodos. Participam deste estudo pacientes de ambos os sexos, com idade superior a 9 anos, que apresentam independência funcional e cognitiva. Os pacientes foram submetidos a uma avaliação de força muscular segundo a escala de Daniels e Worthington, tônus muscular segunda escala de Ashworth modificada e goniometria segundo Marques, sendo também realizada uma avaliação fotográfica postural quantitativa através um programa de software que analisará as alterações pelo calculo de ângulos e distâncias entre segmentos corporais. Após 15 sessões de aplicação da técnica isostretching os pacientes são reavaliados utilizando os mesmos parâmetros da avaliação inicial. Resultados. Nos pacientes que concluíram o programa de tratamento observou-se melhora na goniometria, tônus e força muscular. Porém, a pesquisa tem seu término previsto para fevereiro de 2006 sendo estes resultados parciais. Conclusões. A técnica isostretching tem se mostrado eficaz no ganho de força e amplitude de movimento bem como na correção de alterações posturais de crianças portadores de déficits neuromotores leves.

#### PO3.

# UTILIZAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE FORTALECIMENTO E ALONGAMENTO MUSCULAR DE MEMBROS INFERIORES PARA PACIENTES COM PARALISIA CEREBRAL TIPO DIPLEGIA ESPÁSTICA APÓS A APLICAÇÃO DE TOXINA BOTULÍNICA

GP Bella, DXDC Schlittler, VDA Valdiviesso, LN Duarte, RC Turolla de Souza, SM Serradilha Fisioterapia. UNICAMP. Campinas, SP, Brasil.

Introdução. A toxina botulínica (TB) tem sido utilizada nas últimas décadas com objetivo de controlar a espasticidade, prevenindo alterações musculo-esqueléticas e limitações funcionais. Objectivo. Analisar a influência do alongamento e fortalecimento muscular sobre o desempenho motor de crianças com paralisia cerebral submetidas à aplicação da TB. Doentes e métodos. Participaram da pesquisa 4 crianças com diagnóstico de diplegia espástica acompanhadas no ambulatório de distúrbio de movimento do Hospital de Clínicas-UNICAMP. Os pacientes foram submetidos à avaliação inicial da força muscular pela escala de Daniels e Worthingham, tônus muscular através da escala de Ashworth modificada, amplitude de movimento pelo manual de goniometria de Marques, marcha utilizando-se a avaliação dinâmica da marcha (PRS), desempenho motor grosseiro e funcional através das escalas Pediatric Evaluation of Disability Inventary (PEDI) e Gross Motor Function Measure (GMFM). A avaliação foi repetida após 10 dias da aplicação da TB e após 12 semanas da aplicação de tratamento baseado em atividades de fortalecimento e alongamento muscular. Resultados. A análise descritiva dos resultados demonstrou diminuição de tônus muscular, melhora na amplitude de movimento e na dinâmica da marcha. A força muscular diminuiu significativamente após a aplicação da TB, ocorrendo aumento desta após a utilização do tratamento proposto. Na avaliação pelo GMFM, as habilidades em pé obtiveram melhores escores, com melhora da habilidade funcional e independência para locomoção em ambientes internos evidenciado pela escala PEDI. Conclusões. O tratamento proposto se mostrou eficaz para prevenir perdas de força muscular e melhorar a amplitude de movimento, levando a potencialização da habilidade funcional após a aplicação da TB.

#### PO4.

# UTILIZAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE FORTALECIMENTO MUSCULAR PARA MEMBRO SUPERIOR EM PACIENTES COM PARALISIA CEREBRAL HEMIPARÉTICA ESPÁSTICA APÓS A APLICAÇÃO DE TOXINA BOTULÍNICA

GP Bella, A Ananias, AW Zacharias, SM Serradilha, RC Turolla de Souza, MVL Moura-Ribeiro

Fisioterapia. Faculdade de Ciências Médicas. UNICAMP. Campinas, SP, Brasil.

Introdução. Pacientes com paralisia cerebral (PC) freqüentemente sofrem de espasticidade muscular, a qual pode gerar complicações músculo-esqueléticas e interferir na função motora. Nas últimas décadas a toxina botulínica tipo A (TBA) tem sido um recurso auxiliar utilizado no controle das disfunções incapacitantes a fim de reduzir a espasticidade muscular. Objectivo. Constatar a eficácia da aplicação de um protocolo de fortalecimento muscular em mem-

b Faculdade de Ciências Médicas. Departamento de Neurologia. Universidade Estadual de Campinas. Brasileiro, Brasil.

bros superiores de paciente com PC hemiparética espástica, submetidos à aplicação de TBA. Doentes e métodos. Participaram da pesquisa 4 crianças atendidas no Ambulatório de Fisioterapia aplicada à Neurologia Infantil-HC-UNICAMP. Os sujeitos foram submetidos a uma avaliação inicial seguida de duas reavaliação, sendo a primeira após 8 semanas e a segunda após 16 semanas da aplicação da TBA e do protocolo de fortalecimento muscular. As avaliações consistiram em exame manual de força muscular (Daniels e Worthingham), mensuração de tônus muscular pela escala de Ashworth modificada, avaliação da amplitude de movimento articular através de goniometria (Marques), além de avaliação do desempenho em habilidade de auto-cuidado pela pediatric evalution of disability inventory (Mancini), do movimento funcional da mão pela escala EB-Test (Beckung) e da função motora fina (Exner). Resultados. Constatou-se, além da redução do tônus muscular, aumento da forca e da amplitude de movimento mais evidente nos grupos musculares proximais em relação aos distais, acarretando em melhora na função. Conclusões. O presente trabalho enfatiza a importância do tratamento fisioterapêutico após a aplicação da TBA mostrando a eficácia de novas abordagens terapêuticas.

#### PO5.

#### AVALIAÇÃO DA AMPLITUDE DE MOVIMENTO ATIVA, DA FORÇA DE MOVIMENTO E DA ATROFIA MUSCULAR EM CRIANÇAS COM O QUADRO DE PARALISIA CEREBRAL HEMIPARÉTICA ESQUERDA

VE Valenti <sup>a</sup>, L Braccialli <sup>b</sup>, N Padula <sup>c</sup>, L Santos <sup>a</sup>, S Capellini <sup>d</sup>

- <sup>a</sup> Neurologia Infantil. <sup>b</sup> Educação Especial. <sup>c</sup> Neurologia.
- <sup>d</sup> Fonoaudiologia. Universidade Estadual Paulista-UNESP. 3.000, Brasil.

Introdução. As crianças com quadro de paralisia cerebral hemiparética apresentam dificuldades de adaptação escolar em decorrência de materiais e mobiliários inadequados para sua condição física. Objectivos. Avaliar a condição muscular de crianças com paralisia cerebral hemiparética esquerda e comparar com os achados de crianças sem alterações neurológicas. Doentes e métodos. Participaram deste estudo 20 crianças na faixa etária de 6 a 12 anos de idade, sendo 60% do sexo masculino e 40% do sexo feminino, distribuídas em 2 grupos: grupo I (GI), composto por 10 crianças com paralisia cerebral hemiparética esquerda na faixa etária entre 6 e 12 anos de idade, e grupo II (GII), composto por 10 crianças sem alteração neurológica pareando segundo sexo e faixa etária com o GI. A amplitude de movimento ativa foi medida pelo goniômetro, e teve como referência os padrões de normalidade descritos por Kendall. A força de movimento foi medida através do teste muscular manual, desenvolvido por Wright e Lovett. A trofia muscular das crianças foi medida por fita métrica e posteriormente comparado com o grupo controle. Resultados. Os resultados evidenciaram diferença estatisticamente significante entre os grupos quando comparada amplitude e força de movimento, além da trofia muscular, evidenciando alteração de amplitude e força de movimento em mais de 50% da população do GI. Conclusões. Os achados deste estudo evidenciam a necessidade de avaliação fisoterápica quanto a musculatura de crianças com quadro de paralisia cerebral para melhor adaptação dos mesmos em ambiente escolar quanto aos materiais e mobiliários.

#### PO6.

## DESENVOLVIMENTO MOTOR EM CRIANÇAS COM FIBROSE CÍSTICA

GP Bella, NCT Azevedo, EC Correa da Silva, MVL Moura-Ribeiro, SM Serradilha, RC Turolla de Souza Fisioterapia. Faculdade de Ciências Médicas. UNICAMP. Campinas. SP. Brasil.

Introdução. A fibrose cística é uma doença autossômica recessiva que leva a uma anormalidade protéica. No Brasil existem cerca de 3 milhões de portadores de fibrose cística, sendo que a maioria dos pacientes vão a óbito em decorrência de insuficiência pulmonar. O desenvolvimento da criança portadora de fibrose cística é afetado tanto pelo gasto energético excessivo quanto pela má absorção dos nutrientes a nível intestinal, sendo que o déficit nutricional pode afetar a mielinização axonal, a migração neuronal e a formação de novas sinapses, influenciando o processo de aquisições motoras. Objectivo. Avaliar o desenvolvimento motor de crianças portadoras de fibrose cística. Doentes e métodos. Foram selecionadas três crianças com diagnóstico de fibrose cística, com idade entre sete e onze meses, que permaneceram hospitalizadas na Enfermaria de Pediatria-HC-UNICAMP, por período mínimo de 45 dias. As crianças foram avaliadas no Ambulatório de Fisioterapia em Neurologia Infantil, utilizando-se a Alberta Infant Motor Scale. Resultados. O sujeito 1 (7 meses, 62 dias de hospitalização) obteve escore de 23 pontos, apresentando-se entre o percentil 10 e 25; sujeito 2 (8 meses, 74 dias de hospitalização) obteve escore de 15 pontos e o sujeito 3 (11 meses, 178 dias de hospitalização) obteve escore de 16 pontos, ambos ficando abaixo do percentil 5. Foi observado, atraso nas aquisições motoras, sendo que o percentil obtido foi inversamente proporcional ao tempo de hospitalização. Conclusões. Crianças portadoras de fibrose cística que necessitam de longos períodos de hospitalização apresentam comprometimento no desenvolvimento neuromotor, necessitando de estimulação precoce para minimizar possíveis atrasos.

#### PO7.

## ANÁLISE QUALITATIVA DO DESEMPENHO COGNITIVO DE UMA CRIANÇA COM DOENÇA CEREBROVASCULAR

IE Giumarães, SM Ciasca, MVL Moura-Ribeiro, MM Toledo Disciplina de Neurologia Infantil. Departamento de Neurologia. Faculdade de Ciências Médicas/UNICAMP. Brasileira. Brasil.

Introducao. O desempenho cognitivo em crianças com doença cerebrovascular (DCV) é pouco descrito na literatura. Após o infarto isquêmico ou hemorrágico, dependendo da área lesada, idade, localização e grau de intensidade, tal desempenho pode ser prejudicado compromentendo habildades específicas. Objectivo. Mostrar a importância da análise qualitativa no acompanhamento de uma criança pós-acidente vascular cerebral. Caso clínico. Foi avaliada e reavaliada uma criança do sexo feminino com doença cerebrovascular do tipo misto ocorrido com idade de 9 meses. Idade na primeira avaliação 7 anos e 3 meses, e segunda 12 anos e 8 meses. Foram utilizados os seguintes instrumentos: escala de inteligência Weschler para crianças (WISC), teste gestático visomotor de Bender e desenho da figura humana e bateria Luria-Nebraska (BLN). Em todos os instrumentos utilizados na primeira e segunda avaliação os resultados mostraram-se abaixo do esperado para idade cronológica e ainda com características do padrão de deficiência mental leve. Conclusões. Comparando as duas avaliações foi possível constatar um ganho na qualidade das respostas na segunda avaliação em reação à primeira. O rebaixamento cognitivo dificulta os ganhos das habilidades, mas não impede que elas ocorram mesmo que seja de maneira lenta e muitas vezes incompleta. Ressalta ainda que as estimulações realizadas potencializa a organização cerebral sendo expressa através da plasticidade funcional.

#### PO8.

#### PRONOSTICO MOTOR EN PARÁLISIS CEREBRAL

E Espinosa <sup>a</sup>, F Ortiz <sup>c</sup>, M Cediel <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Neuropediatría. <sup>b</sup> Pediatría. Hospital Militar Central. Universidad Militar Nueva Granada. <sup>c</sup> Fisiatría. Hospital Militar Central. Instituto de Ortopedia Infantil Roosevelt. Bogotá, Colombia.

Introducción. La parálisis cerebral es una patología frecuente de discapacidad en pediatría, su prevalecía en Colombia no se conoce, aunque corresponde a 2,3 × 1000 en países desarrollados; esta incidencia no ha variado a pesar de los tratamientos en las unidades para recién nacidos a término y pretérmino. En el año 2000 se analizó el desarrollo motor utilizando la escala de funciones motoras gruesas. Pacientes y métodos. Se realiza una cohorte transversal en dos instituciones, de abril a octubre de 2005, en el Hospital Militar Central (HMC) y el Instituto de Ortopedia Infantil Roosevelt (IOIR) de pacientes que asisten a consulta. Se incluyen diversas variables en Excel 2006 y se realiza un análisis de éstas en EpiInfo 2000 y SPCS v. 8 para Windows. Resultados. Se reúnen 134 pacientes, 35% del HMC y 65% del IOIR. Corresponden al estrato 3, 40%. El 60% pertenecen al sexo masculino; 42% se encuentran entre 4,5 y 7 años de edad; 55% pretérmino y 45% a término. La mayoría de los pacientes a término no presentaban antecedentes; en los recién nacidos pretérmino, el tipo de PC se relaciona con cuadriparesia espástica, y en los recién nacidos a término, con diplejía y hemiplejía espástica. El 35% de este grupo se encuentran incluidos en educación regular. Las edades son similares en los diferentes grupos funcionales. La escala de función motora se encuentra en el estadio III, que corresponde a función motora parcialmente independiente, en el cual se incluía el 15% del grupo de pacientes. Conclusión. La escala de función motora en estadio III se relaciona con independencia funcional; los estadios I, II y III se relacionan con mejor pronóstico.

#### PO9.

#### TRATAMIENTO CON ANTICOLINÉRGICOS EN LA PARÁLISIS CEREBRAL DISCINÉTICA

C Maragoto Rizo, H Maragoto, MDLA Ortega, T Marín, H Vera Clínica de Neurología Infantil. Centro Internacional de Restauracion Neurologica. Ciudad Habana, Cuba.

Introducción. La parálisis cerebral (PC) representa una de las causa mas frecuentes de discapacidad en edades pediátricas. Conforma alrededor del 10% de todos los casos. En 1979, Fahn et al utilizaron altas dosis de anticolinérgicos para el tratamiento de la distonía de torsión. Otros estudios corroboraron la utilidad de este grupo de medicamentos en el seguimiento de los pacientes con distonía. Objetivo. Evaluar la eficacia de los anticolinérgicos para el control de distonías y discinesias causadas por lesiones pre y perinatales. Pacientes y métodos. Se realizó un estudio abierto, no controlado y prospectivo, que incluyó pacientes entre 2 y 15 años de edad con diagnóstico de PC según criterios internacionales. En el período de un año incluimos 20 pacientes. Se aplicó el programa de restauración neurológica de nuestro centro. Como tratamiento médico se administró trihexifenidilo (Artane), comenzando con 2 mg/día durante una semana y aumentando 2 mg/semana. Los pacientes fueron evaluados a ciegas por un investigador antes del comienzo de la terapia, a las 8 y 16 semanas del inicio de ésta. Se aplicó la escala de discinesias de Kartzinel et al antes y a las 8 semanas del tratamiento. Conclusiones. a) El tratamiento con anticolinérgicos permite mejorar las discinesias y, por tanto, la función motora; b) El porcentaje de mejoría fue superior en niños menores de 5 años, así como en las PC de causa hipoxicoisquémica; c) Las formas clínicas de PC distónica mejoraron más que las discinéticas.

#### PO10.

#### ESTUDIO DE COMORBILIDAD EN NIÑOS CON DIAGNÓSTICO DE PARÁLISIS CEREBRAL EN DOS INSTITUCIONES DE BOGOTÁ

E Espinosa <sup>a</sup>, F Ortiz <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Neuropediatría. Hospital Militar Central. Universidad Militar Nueva Granada. <sup>b</sup> Fisiatría. Hospital Militar Central. Instituto de Ortopedia infantil Roosevelt. Bogotá, Colombia.

Introducción. La parálisis cerebral (PC) es una patología de alta presentación en población neurológica, siendo frecuente encontrar comorbilidad en pacientes con PC, que aumentan la discapacidad en este grupo y conllevan a factores de mal pronóstico. Objetivo. Correlacionar las comorbilidades en tipo de PC en un período de 6 meses de abril a octubre del 2005, en dos instituciones de la ciudad de Bogota (IOIR y HMC). Pacientes y métodos. Se realiza una cohorte transversal de pacientes que asistieron a consulta de Neurología Pediátrica en las dos instituciones con diagnóstico de PC. En una base de datos en Excel se correlacionaron diferentes variable tipo de PC y comorbilidad. Se analizaron los datos estadísticos en EpiInfo y SSPS v. 8 para Windows. Resultados. De los 134 pacientes de este trabajo, 50,7% corresponden a pacientes con inteligencia normal, 41,8% presentaron epilepsia, 49,3% retraso mental, 32% afectación visual y 20% afectación auditiva, Cuando se relacionan estas variables de retraso mental y epilepsia, corresponden a la escala funcional IV y V. Conclusiones. La mitad de los pacientes con PC presentan algún tipo de comorbilidad, siendo las más frecuentes retraso mental y epilepsia, y con una fuerte asociación con mayor afectación de la escala de función motora.

#### PO11.

#### INCIDENCIA DE LA ATROFIA ESPINAL MUSCULAR TIPO I EN LA POBLACIÓN CUBANA

T Zaldívar <sup>a</sup>, R Álvarez <sup>b</sup>, Y Montejo <sup>a</sup>, A Acevedo <sup>a</sup>, R Guerra <sup>a</sup>, J Vargas <sup>a</sup>, N Garofalo <sup>a</sup>, M Álvarez <sup>a</sup>, O Hardiman <sup>a</sup> Servicio de Neurología y Neurocirugía. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. <sup>b</sup> Servicio de Neurología. Hospital Pediátrico Docente Centro Habana. La Habana, Cuba.

Objetivos. Proporcionar los primeros datos epidemiológicos sobre la incidencia de la atrofia espinal muscular tipo I (AEM I) en la población cubana, según grupos étnicos. Pacientes y métodos. Revisamos 51 pacientes con AEM, procedentes de 48 familias, con criterios clínicos, electromiográficos y anatomopatológicos de la enfermedad, diagnosticados entre 1996 y 2002. Se clasificaron en tipo I, II y III de acuerdo con su fenotipo y la etnia autoinformada. El análisis de mutaciones para detectar la deleción homocigótica de los exones 7 y 8 del gen se realizó al 69% de casos de AEM I. El rango de incidencia fue calculado por la división de los casos observados entre los nacidos vivos en Cuba. Resultados. La incidencia de todas las formas de AEM fue de  $5.1 \times 100.000$  nacidos vivos y de 3,5 × 100.000 para la AEM I. Se apreció un significativo predominio del sexo masculino. El 84% de los pacientes con AEM fueron homocigóticos para la deleción de los exones 7 y 8. La incidencia en blancos fue de  $8 \times 100.000$ ; en negros, de  $0.89 \times$ 100.000, y de 0,96 × 100.000 en otras mezclas étnicas. Conclusiones. La incidencia de la AEM I en la población cubana es inferior a lo informado internacionalmente y muy baja en individuos negros y con ancestros africanos.

#### PO12.

# TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO POR FERIMENTO POR PROJÉTIL DE ARMA DE FOGO: AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA INTERDISCIPLINAR

MDLMT Tabaquim  $^a$ , SMC Ciasca  $^b$ , MIDM Morais  $^b$ , SDDR Rodrigues  $^b$ 

<sup>a</sup> Universidade do Sagrado Coração. <sup>b</sup> Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, Brasil.

Introdução. Devido ao crescimento constante da violência urbana. as lesões cranioencefálicas decorrentes de ferimento por arma de fogo (FAF) têm se tornado causa importante de déficits neurológicos, representando problema de saúde pública. As taxas brasileiras estão entre as mais altas do mundo, correspondendo à segunda maior em toda a América Latina. Um dos aspectos pouco analisados na literatura refere-se às sequelas de FAF na aprendizagem da criança. *Objectivo*. Identificar os déficits neuropsicológicos através da avaliação interdisciplinar em uma criança com lesão perfurante por arma de fogo na região fronto-parietal bilateral. Caso clínico. Criança de 7,8 anos, 1.ª série ensino regular, sofreu FAF aos 2,3 anos, cujo projétil perfurou a região temporal direita e foi expelida na temporal esquerda. Realizada avaliação interdisciplinar das áreas neurológica, psicológica e pedagógica, com o emprego dos instrumentos: exame neurológico, escala de evolução de Glasgow, escala Weschler para crianças, matrizes progressivas de Raven, exame neuropsicológico e provas operatórias. Nível mental compatível com idade e escolaridade. Atenção seletiva e sustentada presentes. Alterações nas bases cinestésicas do movimento, na reprodução de ações posturais, simétricas e dissociadas. Na organização acústicomotriz da estrutura rítmica e nas formas complexas de praxias demonstrou níveis abaixo do esperado. As formas gráficas de reprodução mostraram-se prejudicadas, compatíveis com desempenhos acadêmicos insuficientes. Linguagem receptiva e expressiva com prejuízos na compreensão de estruturas gramaticais lógicas e relações analógicas. Retenção e recuperação da memória de curto prazo em níveis prejudicados. Estágio de desenvolvimento foi préoperatório. Conclusões. As habilidades cognitivas ao aprendizado encontram-se disfuncionais, decorrentes de lesão em fase precoce do desenvolvimento.

#### PO13.

## QUALIDADE DO SONO EM ESCOLARES NASCIDOS COM BAIXO PESO

TIJDS Riechi <sup>a</sup>, K Schmutzler <sup>b</sup>, S Ciasca <sup>b</sup>, MV Moura-Ribeiro <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Laboratório de Distúrbio de Aprendizagem e Transtorno de Atenção-DISAPRE.

Objectivo. Avaliar a incidência de queixas do sono numa população de crianças de risco nascidas com baixo peso (< 2.500 g), em fase escolar. Sujeitos e métodos. Estudo descritivo, retrospectivo numa população de 68 crianças, ambos os sexos, com idade média de 9 anos e 5 meses. 40 escolares com peso ao nascimento < 2.500g (G1) e 28 com peso  $\geq$  2.500g (G2/controle), submetidos a um protocolo de avaliação neuropsicológica no Ambulatório de Neuro-Dificuldade de Aprendizagem do HC-UNICAMP. Resultados. 66,2% das mães afirmam que seus filhos dormem bem, porém 98,5% apresentam pelo menos uma queixa de alteração de sono. As causas de encaminhamento para a avaliação foram dificuldade de aprendizagem (n = 48), transtorno de atenção (n = 18) e transtorno de fala (n = 17). Resultados. 60% (G1) e 53,6% (G2) mexem-se muito durante o sono; 42,5% (G1) e 53,6% (G2) rangem os dentes; 42,5% (G1) e 46,4% (G2) falam dormindo; 35% (G1) e 46,4% (G2) babam muito; 27,5% (G1) e 35,7% (G2) sudorese noturna; 27,5% (G1) e 25% (G2) acorda várias vezes durante a noite. *Conclusões*.

Quase a totalidade dos escolares avaliados apresenta pelo menos uma queixa de alteração de sono, não tendo sido encontrada diferença significativa entre G1 e G2. Os diagnósticos associados de transtorno de atenção somam 15% (G1) e 3,6% (G2), deficiência mental 35% (G1) e 42,8% (G2) e distúrbio de aprendizagem 37,5% (G1) e 21,4% (G2). O problema de aprendizagem parece apresentar uma correlação significativa com a baixa qualidade do sono, independente do peso ao nascimento, indicando a necessidade da continuidade da pesquisa.

#### PO14.

#### DESEMPENHO PSICOMOTOR EM UMA CRIANCA DISGRÁFICA

SM Ciasca <sup>a</sup>, D Fischer <sup>b</sup>, R Pestana <sup>b</sup>, AR Bastos <sup>b</sup>, S Serradilha <sup>b</sup>, RC Turolla de Souza <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Ambulatório de Distúrbio da Aprendizagem (DISAPRE). Faculdade de Ciências Médicas. Departamento de Neurologia. <sup>b</sup> Ambulatório Fisioterapia Neurologia Infantil. Universidade Estadual de Campinas. Brasileira, Brasil.

Introdução. A disgrafia, um tipo específico de distúrbio de aprendizagem, implica em uma inabilidade ou diminuição no desenvolvimento da escrita e atinge 5 a 7% da população escolar. A psicomotricidade considera o desenvolvimento funcional de todo o corpo e suas partes, abrangendo pontos para integralização motora do ser humano, como um importante fator para o aprendizado. Objectivos. Avaliar o desempenho psicomotor em criança com diagnóstico de disgrafia e comparar com criança normal. Sujeitos e métodos. Foi selecionado o único sujeito (sexo masculino, 11 anos) com diagnóstico de disgrafía sem lesão neurológica do serviço. Para a comparação dos resultados, um sujeito normal pareado em relação ao sexo e idade também foi avaliado. Utilizou-se o protocolo de avaliação psicomotora (Oliveira), que inclui os itens coordenação e equilíbrio, esquema corporal, lateralidade, orientações espacial e temporal. Os resultados do sujeito disgráfico foram comparados com os da criança normal. Resultados. Constatou-se déficit psicomotor da criança disgráfica com pontuação inferior à da criança normal em todos os itens avaliados, sendo que apenas o desempenho da lateralidade correspondeu ao esperado para a idade cronológica. Os itens de coordenação e equilíbrio foram equivalentes à idade de 3 a 4 anos, o esquema corporal e orientações espacial e temporal à idade de 8 a 9 anos. Na criança normal, o desempenho psicomotor correspondeu à idade de 11 anos. Conclusões. Os déficits psicomotores têm relação próxima com o distúrbio de aprendizagem, sendo que abordagens psicomotricistas podem auxiliar no estabelecimento de novos canais de aprendizagem das crianças disgráficas.

#### PO15.

## DETERMINATION OF PLASMA DIAZEPAM CONCENTRATION FOLLOWING INTRANASAL APPLICATION OF VALIUM IN RABBITS

JDR Maito de Lima <sup>a</sup>, B Oliveira <sup>b</sup>, L Santos <sup>a</sup>, I Bruck <sup>a</sup>, S Antoniuk <sup>a</sup>, B Figueiredo <sup>c</sup>

- <sup>a</sup> Centro de Neuropediatria-CENEP. Departamento de Pediatria.
- b Departamento de Quimica. CEGEMPAC. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, Paraná, Brasil.

Introduction. Immediate treatment of prolonged or repetitive seizures in nonhospital settings is vital to abort progress to SE. Aim. The present study, in rabbits, was designed to determine whether intranasal administration of valium might be appropriate in reaching therapeutical plasma levels of diazepam to interrupt seizures. Materials and methods. Intranasal and intravenous valium (1 mg/kg/dosis) were administrated in 8 rabbits. Plasma diazepam con-

Faculdade de Ciências Médicas. Universidade Estadual de Campinas.

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> Neurologia Infantil. UNICAMP. Campinas, SP, Brasil.

centration was determinated by HPLC. The side effects caused by either valium (diazepam and/or its vehicle) were also investigated. Results. Peak plasma concentration of diazepam through intranasal route was detected at 2.5 minutes, while the highest concentration measured after intravenous administration, had already occurred 2 minutes earlier. The difference between these peaks was not statistically significant (p>0.05). All animals that had received intranasal valium died due to reduced food and water intake. These side effects were re-investigated and the same results were observed, probable due to the high concentration of propylene glycol. Conclusion. Intranasal valium can be used to suppress seizures outside hospital settings if a new vehicle formulation is develop without harmful effects.

#### PO16.

#### A INFLUÊNCIA DO CONTROLE DE TRONCO SOBRE A FUNÇÃO MANUAL DE CRIANÇAS COM MIELOMENINGOCELE

G Perlato Bella <sup>a</sup>, GA Fraga de Sousa <sup>a</sup>, EA Pereira da Silva <sup>a</sup>, S Serradilha <sup>a</sup>, RC Turolla de Souza <sup>a</sup>, MVL Moura-Ribeiro <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Ambulatório Fisioterapia Neurologia Infantil.

b Faculdade de Ciências Médicas. Departamento de Neurologia. Universidade Estadual de Campinas. Brasileira, Brasil.

Introdução. A literatura tem demonstrado que a função manual de crianças com mielomeningocele pode estar comprometida, mesmo não sendo diretamente determinada pela lesão medular. Alguns estudos apontam que a instabilidade de tronco tem uma possível relação com esse déficit. Objectivo. Determinar a influência do controle de tronco sobre a função manual em crianças com mielomeningocele. Doentes e métodos. Sete sujeitos portadores de mielomeningocele foram avaliados quanto a função manual através dos testes Epilepsy Barn Test (função motora fina) e o In-Hand Manipulation (translação manual de objetos); e quanto ao controle de tronco utilizando-se Trunk Impairment Scale. Resultados. Dos sujeitos avaliados, 57% apresentam acometimento medular na região tóraco-lombar e 43% na região sacral. A maior parte das crianças (86%) demonstrou bom controle de tronco, e a mesma proporção apresentou déficit leve na função motora fina, sendo verificada maior dificuldade na execução da prova de parafusar. As atividades de In-Hand Manipulation foram realizadas parcialmente por 71% das crianças, sendo observado maior comprometimento na tarefa de translação palma-dedo com estabilização. Pôde-se constatar que as crianças com pior desempenho nas atividades de função motora fina apresentam lesão medular na região tóraco-lombar, e aquelas com melhor controle de tronco tendem a ter melhor pontuação na translação manual de objetos. Contudo, não foi observada uma correlação entre o déficit da função manual e a performance de controle de tronco. Conclusões. Deve-se realizar estudo com número maior de sujeitos para verificar se realmente não há influência do controle de tronco sobre a função manual de crianças com mielomeningocele.

#### PO17.

#### AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO ALTERNADA EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DE APRENDIZAGEM

MM Toledo, SM Ciasca

Laboratório de Distúrbios de Aprendizagem e Transtorno de Atenção-DISAPRE. Departamento de Neurologia. Faculdade de Ciências Médicas/UNICAMP. Brasileira, Brasil.

Introdução. Dificuldades atencionais estão presentes em vários transtornos neuropsicológicos, incluindo lesões cerebrais, distúrbios de aprendizagem e transtorno e déficit de atenção/hiperativida-

de. Há escassez de instrumentos que meçam diretamente o processo atencional, sendo esta avaliação, na maioria das vezes, baseada em escalas de observação do comportamento, como também há investigações insuficientes na validação dos instrumentos existentes que se propõem a medi-lo. Objectivos. Avaliar atenção alternada em crianças com Transtorno de aprendizagem, através do Trail Making Test, atenção alternada refere-se ao processamento da informação envolvendo alternância de estímulos. O objetivo da prova é avaliar funções executivas, alternando número-letra. Sujeitos e métodos. 20 crianças sem queixa específica e 20 crianças com transtorno de aprendizagem, média etária de 10 anos e 6 meses, cursando entre 2.ª e 4.ª séries, foram avaliadas através de medidas cognitivas e neuropsicológicas: avaliação cognitiva, escala Wechsler de inteligência para crianças (WISC-III), avaliação da atenção alternada (Trail Making Test). Resultados. Os resultados foram analisados em termos descritivos e de significância entre os grupos. No grupo de estudo, no qual os problemas foram mais evidenciados, constatou-se a predominância do sexo masculino. Conclusões. Os resultados dentro das provas de atenção revelaram que as crianças com transtorno de aprendizagem apresentam maior dificuldade em processamento da informação, atenção alternada, flexibilidade e função executiva.

#### PO18.

## DESEMPEÑO ESCOLAR EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS Y A TÉRMINO CON INTERCURRENCIA NEONATAL

KP Grisotto, SA Antoniuk, I Bruck, M Cat, LH Coutinho dos Santos Centro de Neuropediatria-CENEP. Hospital de Clínicas. Universidade Federal do Paraná. Brasileira, Brasil.

Introducción. Los niños prematuros tienen alto riesgo de presentar dificultad escolar, alteración de comportamiento y bajo desempeño en tests cognitivos. Objetivo. Evaluar el desempeño escolar de niños prematuros y niños a término con intercurrencias en el período neonatal y comparar con un grupo control. Sujetos y métodos. Se realizó un estudio entre enero de 1990 y diciembre de 1997 con 61 niños seguidos hasta los 5 años de edad, con capacidad de realizar test de cociente de inteligencia (CI), y con cuestionario de evaluación escolar respondido por teléfono por un responsable. El grupo se dividió en niños prematuros y a término según el peso de nacimiento. Grupo I: prematuros con menos de 1.500g; grupo II: prematuros entre 1.500 y 2.500 g; y grupo III: a término con más de 2.500g. Para el control del desempeño escolar se eligió un grupo con 59 niños nacidos a término y sin intercurrencias neonatales. Resultados. De los de 61 recién nacidos, 36 (59%) fueron prematuros y 25 (41%) a término. La media de puntuación total en el test de CI fue de 73. Los recién nacidos del grupo de estudio tenían mayores índices de repetición escolar (38%) comparados con el grupo control (11%). Los prematuros tuvieron mayores dificultades con la escritura (36%), y los recién nacidos a término, con la lectura (36%), en comparación con 14% y 11%, respectivamente, del grupo control. Conclusión. Los niños prematuros y a término con intercurrencias clínicas tuvieron elevada frecuencia de dificultad escolar.

#### PO19.

#### ACHADOS FONOAUDIOLÓGICOS NA SÍNDROME DE RUVALCABA: RELATO DE CASO

M Boscariol, AB Silva

Ambulatório de Fonoaudiologia em Neurologia Infantil. Departamento de Neurologia. Faculdade de Ciências Médicas/UNICAMP. Piracicaba, SP, Brasil.

Introdução. A síndrome de Ruvalcaba trata-se uma desordem autossômica dominante, com variação fenotípica. Os achados clínicos

mais comuns são: atraso do desenvolvimento neuropsicomotor, macrocefalia, retardo mental, polipose gastrointestinal e anormalidades esqueletais. Objectivo. Caracterizar os achados fonoaudiológicos quanto ao aspecto da linguagem em uma criança com síndrome de Ruvalcaba. Caso clínico. Participou deste estudo 1 criança, do gênero feminino, com 4 anos e 8 meses de idade, atendida no Ambulatório de Fonoaudiologia em Neurologia Infantil, FCM-UNI-CAMP. A avaliação constou de: avaliação do aspecto fonológico e avaliação dos aspectos morfossintático, semântico-lexical e pragmático, por meio de amostra de linguagem espontânea. A avaliação fonoaudiológica evidenciou emissão de vocábulos isolados, com alterações fonológicas, organização frasal de, no máximo, 2 núcleos (nome e verbo), acesso restrito ao léxico, fazendo uso de perífrases e superextensões e participação em atividade dialógica com gestos indicativos e representativos. Conclusões. Este trabalho caracterizou os prejuízos do aspecto da linguagem em uma criança com síndrome de Ruvalcaba. Tal caracterização faz-se importante, à medida que a literatura não aborda este aspecto e quando diagnosticado, pode ser feita a reabilitação precoce.

#### PO20.

#### FORMAS FAMILIARES DE ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN UNA COHORTE DE 191 PACIENTES EN LA REPÚBLICA ARGENTINA

C Arberas <sup>a</sup>, F Cáceres <sup>b</sup>, N Fernández Liguori <sup>b</sup>, L Saladino <sup>b</sup>, V Romanin <sup>c</sup>, L Gold <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Genética. <sup>b</sup> Neurología. INEBA. <sup>c</sup> Epidemiología.

Hospital de Niños R. Gutiérrez. Buenos Aires, Argentina.

Introducción. La esclerosis múltiple (EM) es un trastorno inmunomediado que ocurre en personas genéticamente susceptibles. La incidencia de EM en nuestro país es de 1 en 17,2 por 100.000, correspondiendo a una región de prevalencia media. Objetivos. Reconocer formas familiares de EM en una cohorte de 191 pacientes y comparar las variantes clinicoevolutivas, relación de sexo, edad de aparición y grado de secuela neurológica entre las formas familiares y no familiares. Pacientes y métodos. Se realizó un estudio prospectivo sobre 191 pacientes con EM, reconociendo las formas familiares. La gravedad de las manifestaciones clínicas se midió según la escala EDSS. Se analizó edad de inicio, sexo, variante clinicoevolutiva y grado de afectación neurológica de los probandos, y se compararon estos datos con los de la misma cohorte de referencia. El análisis de las variables se realizó mediante el programa EpiInfo v. 6.04 . Resultados. De los 191 pacientes, seis individuos (cuatro mujeres y dos varones) tuvieron familiares afectados (3,1%), tres de ellos con grado de parentesco de primer grado. Dos probandos tenían más de dos familiares afectados. Los casos familiares mostraban una relación mujer/varón de 2 a 1. El conjunto de las variables analizadas no mostraron diferencias significativas respecto a los casos no familiares de esa misma cohorte. Conclusiones. El presente estudio permitió determinar que la frecuencia de casos familiares en una cohorte de 191 pacientes fue del 3,1%. Las características clínicas, edad de debut, y secuelas neurológicas de los casos familiares no mostraron diferencias significativas respecto a la población de referencia.

#### PO21.

#### TRATAMIENTO CON ESTIMULACIÓN MAGNÉTICA TRASCRANEAL REPETITIVA EN UN MENOR CON SÍNDROME DE MÖBIUS

LC Núñez López, RM Rubiano Ramírez Unidad de Neurofisiología Pediátrica. Centro Médico SOMES. Bucaramanga, Argentina.

Introducción. La estimulación magnética transcraneal repetitiva (EMTr) es una técnica novedosa, no invasiva, indolora y segura que permite despolarizar las motoneuronas corticales y generar potenciales evocados motores. El síndrome de Möbius es un trastorno congénito, no progresivo, usualmente caracterizado por afectación de pares craneales bilateralmente. Los hallazgos neuropatológicos descritos son hipoplasia o atrofia de células neuronales en los núcleos del tallo cerebral. Caso clínico. Se pretende explorar la respuesta clínica al realizar EMTr excitatoria sobre el área motora primaria bilateral de un niño de 4 años de edad con síndrome de Möbius y afectación del III, IV, VI, VII, IX y XII pares craneales. Se empleó un equipo Magstim Super-Rapid de estimulación magnética y bobina en forma de ocho; se ubicaron en el cuero cabelludo los puntos de mayor respuesta contráctil facial. Se realizaron 20 sesiones de EMTr, con este protocolo: cuatro trenes por sesión de 4 Hz con 80% de intensidad y 10 s. El menor presentó buena tolerancia al procedimiento, sin observarse efectos secundarios adversos. Paulatinamente se fue observando mejoría clínicamente evidente en la contracción de la musculatura facial y de la lengua, que se traducía en expresividad facial, especialmente de la hemicara derecha, parpadeo, motricidad lingual y velocidad de deglución. Estas mejorías se observaron hasta dos meses después de realizadas las sesiones acorde al seguimiento clínico. La función oculomotora de los músculos recto superior e inferior mejoraron. Conclusión. La EMTr en este paciente generó mejoría clínica sostenida. Se requiere la realización de más estudios experimentales con esta técnica.

#### PO22.

#### UTILIZACIÓN DE LA ESCALA ASRS-VI-I SEMIESTRUCTURADA DE AUTOINFORMACIÓN DE SÍNTOMAS DE TDAH EN ADULTOS EN UNA POBLACIÓN MÉDICA COMPARADA CON UN GRUPO CONTROL

E Espinosa <sup>a</sup>, F Ortiz <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Neuropediatría. Hospital Militar Central. Universidad Militar Nueva Granada <sup>b</sup> Fisiatría. Hospital Militar Central. Instituto de Ortopedia Infantil Roosevelt. Bogotá, Colombia.

Introducción. El trastorno deficitario de la atención e hiperactividad es una entidad frecuente en la edad pediátrica; las investigaciones sugieren que los síntomas perduran hasta la edad adulta, con un impacto significativo en las relaciones personales. A la fecha se empiezan a informar datos en adultos. Muchos de los adultos con TDAH no fueron formalmente diagnosticados en la infancia. La escala de autoinformación de síntomas de TDAH en adultos fue desarrollada en conjunto por la Organización Mundial dela Salud y el Grupo de Trabajo de Adultos con TDAH. Objetivo. Conocer la prevalencia de síntomas de TDAH en una población médica en pregrado, residentes y especialistas, comparado con un grupo control de 19 años a 50 años en ambos grupos. Sujetos y métodos. Se calcula la muestra mediante la formula establecida, se efectúa la encuesta entre el personal médico y el grupo control (140 encuestas en cada grupo), se realiza una base de datos en Excel y se correlacionan edad, sexo y síntomas de TDAH durante 3 meses. Se analizan los datos estadísticos en EpiInfo y SSPS v. 8 para Windows. Resultados. De las 140 encuestas de cada grupo, en el de médicos, el 12,1% presentan criterios de TDAH, 54% hombres, 22,8% pregrado y médicos generales, 40,7% residentes y 43,5% especialistas (el grupo de residentes, con edades entre 25 y 38 años, y el de especialistas, entre 30 y 50 años). Del grupo control, el 16% presentan síntomas de TDAH, 60% corresponde a mujeres y 20% eran estudiantes de pregrado. *Conclusión*. Los síntomas de TDAH en la población medica corresponden al 12,1%, y en el grupo control, del 16%. Es un primer informe de esta entidad en Colombia.

#### PO23.

## PROGRAMAS DE CRIBADO NEONATAL DE ENFERMEDADES HEREDOMETABÓLICAS EN CUBA

R Álvarez Fumero, M Santana Espinosa, J Fernández Yero, L Martínez Rey, L Marcos, F Carvajal, M. Álvarez Dirección de Salud Materno Infantil. Ministerio de Salud Publica. La Habana, Cuba.

*Objetivos*. Mostrar las enfermedades que son objeto de cribado en Cuba (también en el período posnatal) y exponer los indicadores de cobertura y eficacia de los programas de cribado y su impacto sobre la salud reproductiva, la organización del sistema de salud cubano

para garantizar la ejecución de estos programas y el seguimiento clínico integral a los casos detectados, así como los mecanismos gerenciales de control a los mismos. Pacientes y métodos. Se ofrecen los datos estadísticos (1986-2004) de los indicadores de impacto y eficacia del programa de diagnóstico neonatal de hipotiroidismo congénito y fenilcetonuria (cobertura, tiempo entre la toma de muestras y la instauración del tratamiento, resultados de la evaluación cognitiva, del crecimiento y desarrollo, entre otros). El desarrollo científico y técnico de la sociedad cubana, la incorporación de instituciones científicas y, muy especialmente, la red de más de 100 laboratorios con tecnología ultramicroanalítica, son el sostén fundamental de los programas de cribado en Cuba. Resultados. En Cuba, desde 1986 se ha cribado a 2.562.832 recién nacidos, diagnosticándose 717 hipotiroideos, con una frecuencia de 1 por 3.574. Se ha cribado a 2.236.144 recién nacidos, diagnosticándose 35 fenilcetonúricos. Recientemente se incorporó en siete de las 14 provincias cubanas el diagnóstico neonatal de hiperplasia adrenal congénita, galactosemia y deficiencia de biotinidasa. Conclusión. Los programas de cribado neonatal en Cuba han influido en la reducción de la mortalidad infantil, han prevenido la discapacidad por retraso mental y han mejorado la calidad de vida de las familias cubanas.