

SIMPOSIOS

MARTES 8 DE NOVIEMBRE

SIMPOSIO 1. "Demencia fronto-temporal y sus manifestaciones psiquiátricas" C. Muñoz, A. Slachevsky, M. Méndez, T. Torralva y R. González

SIMPOSIO 2. "Conciencia fonológica" J. Eslava, P. Escobar, M. Pighin, V. Feld y L. Mejía

TÍTULO: El proceso de desarrollo de las habilidades de segmentación en la conciencia fonológica

Autor: Pighín, M. A.

Institución: Universidad Nacional de Luján, Argentina.

Introducción/Objetivos: Trabajo investigativo que tiene como objetivos explorar las habilidades de procesamiento fonológico en niños de 1ro, 2do y 3er grado de escolaridad primaria y caracterizar el desarrollo y evolución de la conciencia fonológica a lo largo de este ciclo escolar,

Método: Aplicación de un protocolo de evaluación de la conciencia fonológica compuesto por diferentes tareas e ítems a los integrantes de cada una de las tres muestras seleccionadas (30 niños de cada curso). Análisis comparativos no sólo entre los integrantes de cada muestra en sí misma, sino también entre los distintos grupos estudiados.

Resultados: Se pudieron establecer habilidades metacognitivas con respecto al procesamiento relacionado con la conciencia fonológica según el grado de dificultad cognitiva que presentaban las tareas propuestas y los distintos ítems de trabajo.

Esto permitió observar cómo las habilidades de segmentación van evolucionando con la edad y conforme los niños profundizan el aprendizaje de la lectoescritura, y desde un punto de vista más cualitativo también se ve cómo la estrategia de segmentación utilizada por ellos depende de la demanda cognitiva que le exige la propuesta y del tipo de tarea planteada, según nivel de escolarización.

Conclusión: Esta descripción se convierte en un elemento útil para el docente, para la comprensión del proceso, lo que puede colaborar en la organización y secuenciación de actividades para el aprendizaje de la lectoescritura, o del mismo modo, para intervención terapéutica.

SIMPOSIO 3. "Neurociencia cognitiva y social en neuropsiquiatría: Aportes de Sudamérica" D. Huepe, J. Cardona, L. Amoruso, S. Baez, M. González Gadea, E. Herrera & A. Ibáñez

TÍTULO: Toma de decisiones complejas en niños: desde la gratificación inmediata al aprendizaje de los errores.

Autores: González Gadea, M. L.^{1,2}, Nerguizian, M.¹, López Alonso A.², Manes, F.^{1,3}, & Ibáñez, A.^{a1,2,3,4}

Instituciones:

¹ Instituto de Neurología Cognitiva (INECO), Argentina.

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.

³ Instituto de Neurociencias, Universidad de Favaloro, Argentina.

⁴ Laboratorio de Neurociencias Cognitivas, Universidad Diego Portales, Chile.

Introducción: La Toma de Decisiones (TD) compleja consiste en la habilidad de posponer una gratificación inmediata por un beneficio mayor a largo plazo e implica la evaluación de montos y frecuencias de ganancias y pérdidas. Durante el desarrollo, los niños evitan las opciones que presentan alta frecuencia de pérdidas, independientemente de sus consecuencias a largo plazo. Sin embargo, se desconoce en qué momento del desarrollo, la frecuencia de pérdidas puede integrarse a la evaluación de montos de ganancias y pérdidas y que aspectos cognitivos se asocian al desarrollo de esta habilidad.

Metodología: Se evaluaron 2 grupos de niños, entre 8 y 10 años (N=16) y 11 y 14 años (N=14), pareados según el género y nivel socioeconómico. Se estudió la TD mediante juegos de cartas donde se seleccionaron opciones de 2 mazos, uno de ellos desfavorable con ganancias elevadas pero también grandes pérdidas y el otro favorable con ganancias y pérdidas menores. Adicionalmente se realizó una evaluación neuropsicológica estándar que incluyó pruebas de inteligencia, lenguaje, atención, memoria y funciones ejecutivas.

Resultados: Los niños menores de 10 años, a diferencia de los mayores, prefirieron las opciones desfavorables cuando las mismas presentaban alta frecuencia de pérdidas ($t(13) = 2.54; p=0.025$). Se hallaron correlaciones elevadas entre el desempeño exitoso en esta tarea, las habilidades visuo-construccionales y planificación ($r=.79; p<.00$).

Conclusiones: A partir de los 11 años los niños son capaces de tomar decisiones complejas que implican el procesamiento de reglas de razonamiento proporcional, habilidades que se relacionarían con la planificación, la organización de estrategias y el aprendizaje de los errores durante el desempeño.

Palabras clave: Toma de decisiones, desarrollo infantil, evaluación neuropsicológica, funciones ejecutivas.

SIMPOSIO 4. "AULA, la última innovación en la medición neuropsicológica del TDAH" Y. Iriarte

SIMPOSIO 5. "Interacciones del ambiente sobre el desarrollo neurocognitivo" M. C. Pinto y D. León

TÍTULO: Modelo animal de la influencia de las experiencias adversas sobre el desarrollo del SNC y el comportamiento

Autores: León R., Diego A.¹, Pinto, M. C.², Gómez, J. D.³, Aguilar, O.³

Instituciones:

- ¹Univrsidad Piloto de Colombia, Fundación Universitaria Sanias, Colombia.
- ²Universidad nacional de Colombia, Colombia.
- ³Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

Introducción: En esta ponencia se aborda el modelo de separación materna temprana (SMT) como uno de las principales metodologías para indagar acerca de los efectos del estrés crónico temprano sobre el desarrollo funcional y estructural del sistema nervioso y la adaptación comportamental

Método: Se muestra como ejemplo un estudio realizado en el año 2010 en la Universidad Nacional de Colombia acerca de los efectos de la SMT en ratas Wistar sobre los comportamientos de ansiedad, la expresión de receptores GABAA y los niveles basales de glucocorticoides. Los comportamientos relacionados con la ansiedad se estudiaron por medio del laberinto en cruz elevado, la expresión de receptores GABAA mediante inmunohistoquímica y Western Blot y los niveles de corticoesterona con una prueba de ELISA.

Resultados: La ratas que fueron separadas maternalmente sufrieron cambios en su comportamiento relacionado con la ansiedad, la expresión de receptores de GABAA en el hipocampo, corteza prefrontal, área preóptica y núcleo paraventricular del hipotálamo. Además estos cambios fueron específicos para cada género.

Conclusión: Los efectos de las experiencias tempranas sobre el desarrollo neural, endocrino y comportamental se presentan en especies mamíferas como los roedores y probablemente los seres humanos, por ello se requiere de un modelo teórico en la neuropsicología del desarrollo que integre estas evidencias acerca de la interacción compleja entre las disposiciones genéticas, los cambios epigenéticos por exposición crónica a situaciones adversas y sus efectos sobre el funcionamiento de los sistemas neuroendocrinos y el ajuste emocional y psicosocial.

Palabras clave: Estrés temprano, desarrollo neuroendocrino, desarrollo comportamental, modelo animal, separación materna temprana.

TÍTULO: Efectos del ambiente social: propuestas de interacción GxA (genética –ambiente) sobre el funcionamiento de individuos con TDAH

Autores: León R., Diego A.¹; Pinto, M. C.²; Gómez, J. D.³; Aguilar, O.³

Instituciones:

- ¹Univrsidad Piloto de Colombia, Fundación Universitaria Sanias, Colombia.
- ²Universidad nacional de Colombia, Colombia.
- ³Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

Introducción: El Trastorno por déficit de atención e Hiperactividad (TDAH), es un cuadro heterogéneo desde el punto de vista diagnóstico y clínico. El perfil cognitivo, representa alteraciones múltiples y complejas. La construcción de modelos explicativos precisos, requiere la comprensión del interjuego de factores biológicos, cognoscitivos y comportamentales, y su interacción con el ambiente durante el desarrollo. La relación entre estos elementos produce cambios interactivos que se manifiestan en el funcionamiento de los individuos, como sucede con la epigenética (cambios en el funcionamiento génico, sin alteraciones en la secuencia de nucleótidos) o cambios fisiológicos relativamente estables producto de la exposición crónica a situaciones adversas.

Método: Se propone entonces, a partir de un estudio descriptivo, el análisis de las condiciones genéticas y sociales que rodean con mayor frecuencia el TDAH, y cuáles podrían ser los modelos de interacción de estos a través de la epigenética.

Conclusión: Este tipo de estudios permite enlazar Las metodologías y evidencias desde la biología molecular con aquellas de la neuropsicología y la epidemiología, de tal forma que es posible implementar modelos teóricos sobre las relaciones entre genética y ambiente social sobre el desempeño cognitivo.

Palabras clave: TDAH, genética, epigenética, neuropsicología del desarrollo.

TÍTULO: Estrés psicológico materno como posible factor de riesgo prenatal para el desarrollo de dificultades cognoscitivas: caracterización neuropsicológica de una muestra colombiana

Autores: León R., Diego A.¹, Pinto, M. C.², Gómez, J. D.³, Aguilar, O.³

Instituciones:

- ¹Univrsidad Piloto de Colombia, Fundación Universitaria Sanias, Colombia.
- ²Universidad nacional de Colombia, Colombia.
- ³Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

Introducción/Objetivos: Existen múltiples condiciones ambientales adversas que influyen sobre el desarrollo, las que si se prolongan en el tiempo producen cambios neurales, comportamentales y cognitivos disfuncionales. En esta conferencia se describen las características cognitivas de niños cuyas madres reportan estrés durante el embarazo, como principal factor de riesgo, en una población clínica de la ciudad de Bogotá.

Método: Se caracterizan los perfiles cognitivos, a partir de las evaluaciones neuropsicológicas, resaltando las puntuaciones significativas en los subtests e índices globales de la escala WISC IV.

Resultados: Se encontró que los niños cuyas madres sufrieron estrés durante el embarazo, presentan deficiencias en la atención, las funciones ejecutivas y la velocidad de procesamiento.

Conclusión: La exposición a experiencias adversas durante la gestación es un factor de riesgo para el desarrollo de perfiles cognitivos disfuncionales en los niños de estas madres. Estos resultados son relevantes para la implementación de políticas públicas de prevención de situaciones adversas y la promoción de situaciones protectoras que favorezcan el desarrollo temprano de los niños en gestación

Palabras clave: Estrés temprano, neuropsicología del desarrollo, desarrollo cognitivo, perfil cognitivo niños de Colombia.

TÍTULO: Uso de drogas entre estudiantes y su relación con experiencias de maltrato durante la infancia: investigación en siete universidades de América latina y el Caribe

Autores: León R., Armando, D.¹, Pinto, M. C.², Gómez, J. D.³, Aguilar, O³

Instituciones:

¹Univrsidad Piloto de Colombia, Fundación Universitaria Sanias, Colombia.

²Universidad nacional de Colombia, Colombia.

³Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

Introducción/Objetivos: En esta ponencia se muestra una investigación en curso en la que se pretende examinar la asociación entre experiencias de maltrato durante la infancia y el abuso o dependencia de drogas entre estudiantes de seis universidades de América Latina y una del Caribe.

Método: Se usa el cuestionario Experiencias Adversas Durante la Niñez (CAE), la escala KESSLER (K-10) y una versión adaptada de un cuestionario de Uso y Abuso de Drogas de CICAD/OEA.

Conclusión: Este estudio permitirá analizar el impacto del maltrato sufrido durante la niñez sobre el posterior abuso o dependencia de drogas, lo cual es importante para la generación de medidas de prevención, tratamiento y rehabilitación.

Palabras clave: Uso de drogas, maltrato infantil, América latina.

SIMPOSIO 6. "Análisis neuropsicológico de la memoria en el desarrollo normal y patológico" J. Salvador, F. Gordillo y P. Andrade

Resumen General

Para el neuropsicólogo comprender la función y desarrollo de los procesos mnésicos es vital para lograr injerencia certera a nivel de evaluación e intervención. El análisis del desarrollo normal y patológico de la memoria proporciona evidencia de las redes neuronales activadas durante dicho proceso y provee medidas preventivas para detener y controlar la posible patología. No obstante durante el envejecimiento no patológico el efecto modulador de la emoción sobre la memoria se deteriora. Es por eso que el objetivo de este simposium es presentar tres trabajos de investigación: el primero analiza el desarrollo normal de la memoria audioverbal, el segundo el deterioro de ésta cuando existe malformación arteriovenosa y el tercero analiza cómo afecta el deterioro del estado afectivo al inicio y desarrollo de la enfermedad de Alzheimer. Las implicaciones clínicas se centran en el diagnóstico, donde la emoción debería integrarse al mismo nivel de análisis que la memoria.

TÍTULO: Hacia la Caracterización de la Memoria Audioverbal en niños Preescolares Mexicanos

Autores: Salvador, J.¹ & Salgado, J.²

Instituciones:

1. División de Investigación y Posgrado. Residencia en Neuropsicología Clínica. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. División de Investigación y Posgrado. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
2. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Introducción: El estudio de la memoria verbal en la población infantil, desde el punto de vista neuropsicológico, resulta de gran importancia en la adquisición de habilidades cognitivas dentro del ámbito escolar. Razón por la cual estudiar la memoria en población preescolar permite explicar el ¿por qué? y ¿a qué se deben algunos trastornos escolares? además de distinguir las diferencias del desarrollo cerebral y los procesos implicados durante este.

Objetivo: en el presente trabajo el objetivo fue analizar la memoria audioverbal de niños mexicanos preescolares mediante la adaptación de la prueba neuropsicológica del Test de Aprendizaje Verbal España Complutense Infantil (TAVECI).

Método: Después de que los padres de los participantes firmaron el consentimiento informado, se les aplicó un cuestionario de antecedentes neurológicos y/o psiquiátricos y el TAVECI a 150 niños preescolares de 4 a 6 años de edad que cursaban educación preescolar en escuelas públicas y privadas de la ciudad y áreas conurbanas de México.

Resultados: El registro que los participantes realizan es de forma inmediata y de manera literal, mientras el nivel de almacenamiento aumenta con la edad, la frecuencia de perseveraciones e intrusiones disminuye. La repetición en voz alta es una de las estrategias de memorización.

Conclusiones: La prueba permitió identificar hasta qué punto se encuentra desarrollada en los preescolares la memoria semántica, distinguiéndola del nivel de reconocimiento que teóricamente es más eficaz en esta edad.

Palabras claves: Memoria verbal, preescolar, TAVECI, desarrollo.

TÍTULO: Hemorragia intraventricular secundaria a malformación arteriovenosa cerebral en frontal izquierdo posterior.

Presentación de caso: Evaluación y rehabilitación neuropsicológica.

Autores: Andrade, P.¹, Cruz, F.², & Martínez, I.³

Instituciones:

1. Residencia en Neuropsicología Clínica, Programa de Maestría y Doctorado en Psicología y Centro de Servicios Psicológicos "Guillermo Dávila", Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
2. Residencia en Neuropsicología Clínica, Programa de Maestría y Doctorado en Psicología y Centro de Servicios Psicológicos "Guillermo Dávila", Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
3. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez", México.

Introducción: La malformación arteriovenosa cerebral (MAVC) es un trastorno de los vasos sanguíneos del cerebro, donde existe una conexión anormal entre arterias y venas, de carácter congénito (Kretzer 2010).

Objetivo: En el presente trabajo se expone la valoración neuropsicológica para conocer las repercusiones cognitivas de las MAVC y los resultados del programa de rehabilitación implementado.

Método: Es un paciente, masculino de 34 años, diestro, escolaridad superior. Diagnosticado con epilepsia secundaria a MAVC grado III en frontal izquierdo posterior. Se aplicó el Programa Integrado de Exploración Neuropsicológica "Test Barcelona", Test Stroop, Sub test "Clasificación de cartas" de Batería de Funciones Ejecutivas, Sub test de "Codificación y evocación pares asociados" y "Series sucesivas" de Batería Neuropsi Atención y Memoria, Test de la Figura Compleja de Rey, Test de Aprendizaje verbal auditivo de Rey, Token Test, Trail Making Test y Tareas de funciones motoras; para valorar el estado del funcionamiento cognoscitivo del paciente pre y post intervención neuropsicológica.

Resultados: Identificando conservados: análisis fonemático y cinestésico, percepción global y espacial. Comprometidos: melodía cinética y dinamismo de las acciones, retención visual y audio-verbal, fluidez lexical, programación y control, automonitoreo y verificación, además de alteraciones emocionales.

Conclusiones: Los resultados de la evaluación concuerdan con el consenso actual que refiere que las secuelas neuropsicológicas de lesiones en regiones frontales posteriores se relacionan con alteraciones en memoria, atención, lenguaje, funciones ejecutivas y estado anímico. A partir de los hallazgos neuropsicológicos se implementa el programa rehabilitatorio, enfocado a la optimización de los procesos comprometidos; cuyos resultados han aumentado la calidad de vida del paciente.

Palabras claves: Epilepsia, malformación arteriovenosa cerebral, evaluación neuropsicológica, rehabilitación neuropsicológica.

TÍTULO: Emoción y memoria en el diagnóstico de Alzheimer

Autores: Gordillo, F.¹, Salvador, J.², Mestas, L.², Arana, J. M.¹, & Meilán, J. J. G.¹

Instituciones:

1. Departamento de Psicología Básica, Psicobiología y Metodología. Facultad de Psicología. Universidad de Salamanca, España.
2. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Introducción: Memoria y emoción sufren un deterioro progresivo durante la enfermedad de Alzheimer, si bien se han tratado de manera aislada, la capacidad de la emoción para facilitar el recuerdo no se ha contemplado como posible factor de diagnóstico. El análisis de la emoción a partir de sus niveles de valencia y arousal permitiría comprender de manera más precisa en qué sentido se produce este deterioro.

Método: El sustrato neurológico que subyace a este planteamiento tiene dos estructuras principales: la amígdala y el hipocampo, que participan de manera conjunta en la formación y recuperación de la memoria. En este sentido, tal como apuntan Almaguer y Bergado (2002) se puede aprender algo si se repite una y otra vez pero este proceso se simplifica con un estado emocional adecuado y una alta motivación. Esta facilitación emocional está deteriorada en los enfermos de Alzheimer y podría detectarse mediante una metodología adecuada.

Conclusiones: A la luz de la documentación consultada se puede prever que el deterioro en la interacción entre emoción y memoria podría tener una manifestación sutil en los primeros estadios de la enfermedad. Para su registro se recomienda la utilización de tareas de reconocimiento, métodos multinivel de inducción emocional y una mayor sensibilidad en los análisis mediante parámetros basados en la Teoría de la Detección de Señales. Esta metodología permitiría, complementada con técnicas de neuroimagen, comprender la relación entre el tipo de dimensión emocional alterada (arousal, valencia) y el deterioro de las estructuras cerebrales implicadas, con el objetivo de encontrar un marcador de inicio de la enfermedad en estadios tempranos, lo que repercutiría en la efectividad del tratamiento y la calidad de vida de los pacientes.

Palabras claves: Alzheimer, arousal, diagnóstico, emoción, memoria de reconocimiento, valencia

SIMPOSIO 7. "Afasia: clasificación y rehabilitación" F. Henríquez y P. González

TÍTULO: Comprensión asintáctica en las afasias. Diagnóstico y rehabilitación.

Autores: González Ortuño, B.¹ & González Lázaro, P.²

Instituciones:

¹Fundación Vivir con Afasia, México.

²Colegio Superior de Neurolingüística, México.

Introducción: La comprensión asintáctica se define como una dificultad en la comprensión de oraciones que requieren un análisis de las relaciones establecidas por las marcas morfológicas (concordancia de género, número y verbal), y la estructuración gramatical (orden de las palabras). Los tipos de afasia en los que típicamente se presenta la alteración son: afasia de Broca, de conducción y motora transcortical. Generalmente se asume que estos pacientes conservan intactos todos los aspectos de la comprensión; únicamente mediante una valoración cuidadosa puede evidenciarse que existe una alteración en la comprensión sintáctica. Algunas tareas que pueden utilizarse son:

1. Preguntas sí/no. Se utilizan preguntas reversibles, con complejidad lógico-gramatical, por ejemplo: "¿El sol es iluminado por la tierra?", "¿Una mariposa es más pequeña que un gallo?".
2. Órdenes. Se formulan órdenes reversibles como: "Debajo del vaso, ponga la cuchara", "En lugar de darme las llaves, deme el reloj".
3. Repetición. Se pide la repetición de oraciones con complejidad gramatical, por ejemplo: "Dudo que sea así", "Puede que tengas razón".

Una vez detectada la alteración, se sugiere trabajarla mediante actividades como las siguientes:

1. Análisis de oraciones. Se inicia con el análisis de oraciones reversibles, por ejemplo: "El perro persigue al gato" (¿Quién persigue al gato?, ¿Qué hace el perro?). Gradualmente se aumenta la complejidad sintáctica de las oraciones hasta trabajar con textos cortos.
2. Identificación de oraciones correctas. Se presentan pares de oraciones, para que el paciente identifique la adecuada: "Hay muchos árboles en los bosques" / "Hay muchos bosques en los árboles".
3. Completar oraciones, con apoyo de dibujos sencillos. En el dibujo de una fila de personas, pedir que complete: "El señor está detrás de _____". "Delante del niño está _____".
4. Escoger la palabra correcta en oraciones como las siguientes: "Un periódico es (más / menos) grande que un libro".

Palabras clave: Afasia, comprensión asintáctica, valoración, rehabilitación.

SIMPÓSIO 8. "Avances en el estudio de la función ejecutiva en población hispanohablante" N. Cadavid, M. de la Cruz y B. Muñoz

TÍTULO: Funcionamiento ejecutivo y variables sociodemográficas: Hallazgos para la comprensión de su desarrollo

Autores: Cadavid, N.¹ & Del Río, P.²

Instituciones:

¹ Pontificia Universidad Javeriana de Cali, Colombia.

² Universidad Carlos III de Madrid, España.

Introducción: Recientes estudios neurocientíficos sobre la influencia del origen cultural en la forma de percibir y pensar el mundo, han generado una nueva forma de acercarse al estudio del desarrollo de los procesos psicológicos en diferentes comunidades sociales. En esta línea, la presente investigación busca identificar si variables socioeconómicas se relacionan con diferentes patrones de desarrollo de la función ejecutiva en un grupo de niños de la ciudad de Bogotá.

Objetivo: Concretamente, se busca responder si existen diferencias en el funcionamiento ejecutivo de los niños según factores sociales y culturales.

Método: Para ello, se evaluaron 244 niños de 4, 6 y 8 años de edad, con un desarrollo psicológico normal, pertenecientes a cuatro estratos socioeconómicos de la ciudad de Bogotá. Los niños fueron evaluados con cinco subpruebas de la Escala de Inteligencia Wechsler (WISC-IV), la dimensión de función ejecutiva de la prueba Luria Inicial y un cuestionario contextual que indagaba los marcos culturales de las familias de los niños.

Resultados: Los resultados demuestran que el uso de mediaciones instrumentales, como leer libros, tocar un instrumento y practicar un deporte se relacionan positivamente con un mejor nivel de funcionamiento ejecutivo, tanto verbal como manipulativo, particularmente en niños de estratos socioeconómicos medio y alto. Por el contrario, los niños de estrato rural y bajo parecen desarrollar su funcionamiento ejecutivo a partir de la realización de actividades productivas del hogar como cuidar de los hermanos, ordenar la habitación, preparar y hacer sus deberes escolares en casa. Como era de esperarse, los niños de estratos medio y alto puntúan significativamente mejor en pruebas de funcionamiento ejecutivo, que los niños de estratos bajo y rural.

Conclusiones: En este orden de ideas, se sugiere que las actividades de la vida cotidiana a las que acceden los niños, según sus condiciones socio-económicas, influyen en el desarrollo de sus funciones ejecutivas.

Palabras clave: Función ejecutiva, infancia, variables sociodemográficas, actividades de la vida cotidiana

TÍTULO: Planeación, atención y memoria de trabajo en adolescentes con capacidades intelectuales sobresalientes.

Autores: Téllez-Alanís, B., Castellanos-Simons, D., Sandoval-Ocampo, J. & Díaz-Florez, D.

Institución:

Facultad de Psicología, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México.

Introducción: La planeación, la atención ejecutiva y la memoria de trabajo son funciones ejecutivas (FE) que son requeridas para realizar actividades dirigidas a metas. La capacidad intelectual sobresaliente se ha asociado a buenas ejecuciones en la solución de problemas, sin embargo, el estudio de la relación entre inteligencia sobresaliente y las FE está en sus inicios.

Objetivo: El objetivo del presente estudio fue analizar si existe una relación de la capacidad intelectual sobresaliente con la planeación, la atención selectiva o la memoria de trabajo.

Método: Participaron 27 adolescentes con puntajes ≥ 90 en el Raven. Se aplicaron tres pruebas: Torre de Londres para evaluar la planeación, tarea de incompatibilidad espacial para la atención y tarea n-back para la memoria de trabajo.

Resultados: Los resultados mostraron patrones similares a los de adolescentes con inteligencia promedio: efecto por flexibilidad mental y en las tareas de atención y memoria de trabajo mayor dificultad en las condiciones que requieren control ejecutivo.

Palabras clave: Función ejecutiva, inteligencia sobresaliente, planeación, memoria de trabajo

TÍTULO: Relevancia de las funciones ejecutivas en el contexto escolar

Autores: López Gómez, S., Rivas Torres, R.M^a, Fiuza Asorey, M^aJ., & Taboada Ares, E.M^a

Instituciones:

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación
Universidad de Santiago de Compostela. España

Introducción: Las consideraciones sobre el proceso de aprendizaje son muchas habida cuenta la variedad de aproximaciones y enfoques desde los que se ha estudiado. Sin embargo, puede afirmarse que el concepto de aprendizaje es uno: proceso por el que el sujeto adquiere nueva información que transforma su relación con el medio. Para que se produzcan adquisiciones, el sujeto debe organizar, controlar, recordar, generalizar y modificar la información. Para ello, los procesos cognitivos –percepción, atención, memoria...– actúan filtrando la información para generar, sobre la misma, habilidades, capacidades –espacial, verbal, numérica, razonamiento...– y, mediante el entrenamiento de estas capacidades, se van desarrollando secuencias integradas de procedimientos –estrategias. Por ello, el rendimiento escolar exitoso requiere la maduración de los procesos cognitivos – planificación, monitorización, memoria de trabajo, flexibilidad del pensamiento...– que guían las conductas hacia la consecución de los objetivos académicos.

Objetivo: De acuerdo con este planteamiento, el objetivo de este estudio ha sido analizar la relación entre determinados procesos psicológicos y la utilización de ciertas estrategias eficaces para el dominio de determinados contenidos escolares.

Método: Los sujetos seleccionados para este estudio eran escolares (N=41), con edades comprendidas entre los 9 y 10 años, de un colegio público de Galicia (España). En esta primera fase de la investigación, se han aplicado las siguientes pruebas: una prueba de velocidad de procesamiento cognitivo y de su interferencia –FDT–, otra que evalúa funciones ejecutivas –ENFEN– y, una tercera que mide el nivel de manejo del léxico comprensivo –TVIP–, base, no solo del manejo de un idioma, sino también un indicador primario del índice individual de la competencia intelectual y una medida frente al éxito escolar.

Resultados: Los resultados permiten establecer una relación positiva entre determinados procesos psicológicos y la resolución de problemas y tareas que, a su vez, se relacionan con los buenos resultados académicos.

Palabras clave: Rendimiento escolar, funciones ejecutivas, procesos psicológicos.

SIMPOSIO 9. "Neuroimaging language acquisition: clinical and developmental studies" B. Gonzalez, M. Lassonde, F. Wallois y J. Brauer

TÍTULO: Neuroimagen en el estudio de la adquisición del lenguaje: estudios clínicos y del desarrollo

Autores: González-Frankenberger, B.¹, Lassonde, M.², & Wallois, F.³

Instituciones:

¹Instituto de Neurobiología, Universidad Nacional Autónoma de México, Juriquilla, Querétaro, México

²Centre de Recherche en Neuropsychologie et Cognition, Université de Montréal, Montreal, QC, Canada

³GRAMFC, Neurophysiology Laboratory, Faculty of Medicine, University of Picardie, Amiens, France

Introducción: El lenguaje es una de las habilidades más impactantes del humano y aún más es tratar de entender cómo ésta capacidad se adquiere. Los estudios en niños y lactantes usando técnicas de neuroimagen tales como la resonancia magnética funcional (fMRI) y particularmente la espectroscopía cercana a infrarrojos funcional (fNIRS) -debido a que ofrece menos restricciones para el movimiento- están otorgando las primeras evidencias de los mecanismos que subyacen la adquisición del lenguaje. En el curso de este proceso, las habilidades lingüísticas se establecen y se vuelven más eficientes mientras que el cerebro madura de manera simultánea.

Objetivo: Desde los recién nacidos hasta la infancia tardía, el presente simposio pretende revisar la contribución de estas técnicas para el entendimiento de varias particularidades del lenguaje relacionadas con los orígenes de la especialización hemisférica en bebés sanos y en bebés prematuros, así como con el uso de fNIRS en la evaluación pre-quirúrgica del lenguaje en niños. Brevemente, se presentarán datos sobre una de las más impresionantes habilidades del recién nacido: la preferencia que muestra ante el lenguaje materno sobre un lenguaje extraño.

Resultados: Utilizando fNIRS, se encontró una activación específica del hemisferio izquierdo hacia el lenguaje materno, y del hemisferio derecho ante el lenguaje extraño en neonatos, sugiriendo que la especialización hemisférica en respuesta al lenguaje y al procesamiento de la prosodia está presente desde el nacimiento. En una aproximación similar, se presentarán datos sobre el desarrollo de habilidades tempranas del lenguaje en prematuros, mediante la combinación de fNIRS y electroencefalograma (EEG).

Conclusiones: Finalmente, el presente simposio incluye una revisión sobre las contribuciones del uso de fNIRS en niños con epilepsia como parte la evaluación pre-quirúrgica de la lateralización del lenguaje tanto expresivo como receptivo.

Palabras clave: Tomografía óptica, electroencefalograma, desarrollo del lenguaje

SIMPOSIO 10. "The developing visual brain – typical and atypical". J. Atkinson & O. Braddick

TÍTULO: The developing visual brain – typical and atypical

Autores: Atkinson, J., & Braddick, O.

Instituciones:

Visual Development Unit, Dept of Developmental Science, University College London
Dept of Experimental Psychology, University of Oxford

Vision is among the earliest neurocognitive systems to develop after birth. It therefore provides a unique window into the developing brain in health and disease, which can predict later cognitive and neurological development. In typical development, the first four postnatal months see the functional emergence of primary visual cortex, demonstrated by infants' ability to analyse local contours, movement, and depth. Visual cortex also comes to control subcortical visual processes that are already present in the newborn, including directing spatial attention. Extrastriate visual areas integrate local signals into global patterns of form and motion. High density ERPs (event related potentials) allow brain imaging of these emerging global processes, and their radical reorganization in development. These tests of early visual brain function can identify developmental delays which can predict later visual and cognitive deficits. We have also developed the ABCDEFV battery, for age-appropriate assessments of functional visual behaviour between 0-4 years developmental age. We have tested children born very preterm, with perinatal brain damage at term, and with developmental disorders such as Williams and Down syndromes. Tests of global processing can distinguish between the 'dorsal' and 'ventral' cortical streams. Across many developmental problems, we find that the dorsal stream is particularly vulnerable – problems going beyond basic vision into attention, visuo-motor control, and spatial cognition. Recently we have developed the ECAB (Early Child Attention Battery) to test different components of attention (selective attention, sustained attention and attentional control) in children of mental age 3-6 years. This new preschool battery measures the profile of early attention deficits, which are common in developmental disorders, to identify attention difficulties (preschool ADHD) in individual children. These approaches aim to identify visual delays and deficits for effective early diagnosis and treatment, which may allow prevention of lifelong problems of vision and spatial cognition.

SIMPOSIO 11. "Impacto neuropsicológico tras exposición a metales pesados" S. Corral

SIMPOSIO 12. "El Mapeo Cortical del Lenguaje durante Cirugías. El del Neuropsicólogo en el Equipo Interviniente" Andreotti et al.

SIMPOSIO 13. "Perfiles clínicos genéticos y radiológicos de la demencia fronto temporal" P. Montañés, Á. Iragorri, J. Rodríguez, D. Matallana y L. Rosas

TÍTULO: Perfiles clínicos, radiológicos y genéticos de la demencia fronto-temporal

Autores: Montañés, P.^{1, 2}, Matallana, D¹, Iragorri, A¹, Lopez, A.¹ Palacios, K², Andrade, LH², Rodríguez, J.² Rodríguez, N.² Valdelamar, J.², & García, M.²

Instituciones:

¹Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Medicina, Colombia.

²Universidad Nacional, Facultad de Ciencias Humanas, Colombia.

Introducción: Las demencias son cuadros clínicos heterogéneos cuyos síntomas se superponen. Por esto, se requieren herramientas que permitan la diferenciación y que sean acertadas desde etapas iniciales. La enfermedad de Alzheimer (EA) y la demencia fronto-temporal (DFT), son las demencias más frecuentes.

Objetivo/Método: En este simposio, se presentan resultados obtenidos en el estudio de 35 pacientes con DFT de la clínica de memoria del Hospital San Ignacio y el servicio de Neuropsicología de la Universidad Nacional de Colombia: 17 con variante frontal (VF), 10 con afasia primaria progresiva (APP) y 8 con Demencia Semántica (DS), todos con evaluación neuropsicológica (protocolo básico de funciones cognitivas), radiológica (RMN con análisis de volumetría basada en voxels) y genética (estudio de mutación MAPT y PRG), cuyos resultados se comparan con 20 pacientes con Enfermedad de Alzheimer (EA) y 20 controles.

Resultados: Se presentan 4 conferencias: 1. Resultados de los perfiles cognoscitivos que caracterizan la neuropsicología de los pacientes con DFT y los correlatos radiológicos y genéticos. Los resultados indican diferencias significativas en funciones ejecutivas y comportamentales y en predominio de áreas de atrofia cerebral 2. Resultados de las diferencias en el perfil clínico de las variantes temporales y la EA con un protocolo semántico y lingüístico. Se identifican las pruebas más sensibles y se presentan diferencias cualitativas y cuantitativas en las pruebas aplicadas. 3. Resultados del estudio de estructura y contenido de la escritura espontánea. Un adecuado análisis de las frases espontáneas escritas en el MMSE permite generar hipótesis diagnósticas acertadas sobre las variantes de DFT. 4. Resultados en pruebas de cognición social. Las pruebas que contribuyen claramente a una diferenciación fueron aquellas aplicadas a familiares.

Conclusiones: Los hallazgos de estas investigaciones tienen importantes implicaciones para el diagnóstico y tratamiento de pacientes con DFT.

Palabras clave: Demencia frontotemporal, variante temporal, variante frontal, neuropsicología

SIMPOSIO 14. "Neuropsicología de la lectura" A. Cuadro, R. Canales, E. Velarde y C. M. Meléndez

TÍTULO: Factores neuropsicológicos, procesos cognitivos y lectura, en niños de dos niveles socio- económicos en el Callao, Perú.

Autores: Canales, R., Velarde, E., Meléndez, M., & Lingán, S.

Institución:

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Psicología, Lima, Perú.

Se buscó determinar la asociación entre factores neuropsicológicos, procesos cognitivos y lectura, en niños de dos niveles socio- económicos en el Callao, Perú.

Objetivos: Determinar el grado de desarrollo de los factores neuropsicológicos, cognitivos y de lectura, establecer el grado de asociación entre dichos factores y compararlos, considerando los niveles socio- económicos.

Método: Se trabajó con un diseño descriptivo correlacional y causal- comparativo, examinándose a 60 niños de escuela privada y pública de niveles socio- económicos medio alto B y muy bajo E. Se evaluó con la Prueba neuropsicológica infantil de Quintanar- Solovieva, el WISC- IV (test de Weschler) y la Prueba de evaluación de lectura PROLEC- R de Cuetos.

Resultados:

- Se halló relación entre factores neuropsicológicos, procesos de la lectura e inteligencia, en la muestra total.
- En el nivel socio- económico B, se halló relación entre algunos factores neuropsicológicos y el razonamiento perceptivo, la inteligencia y los procesos semánticos de la lectura. Asimismo, entre Comprensión verbal y procesos sintácticos y semánticos.
- En el nivel socio- económico E, se halló relación inversa entre algunos factores neuropsicológicos y la memoria de trabajo y los procesos sintácticos.
- Se halló diferencia significativa en factores neuropsicológicos a favor de los niños del nivel socio-económico medio- alto solo en el caso del 2do. Grado de primaria.
- En procesos cognitivos e inteligencia, y procesos de la lectura, hubo diferencia significativa a favor de los niños del nivel socio- económico medio- alto en los tres grados escolares.

Conclusión: Se encontró asociación entre factores neuropsicológicos, procesos cognitivos y procesos de la lectura; y diferencias significativas en inteligencia y procesos de la lectura, a favor de los niños del nivel socio- económico medio alto B. No se hallaron diferencias significativas en factores neuropsicológicos, salvo en el caso de los niños del 2do. Grado de primaria.

Palabras clave: Factores neuropsicológicos, lectura, inteligencia, nivel socio- económico.

SIMPOSIO 15. "Neuropsicología de la Esquizofrenia" C. Pérez, E. Durán y G. Orellana

La neuropsiquiatría cognitiva intenta explicar los síntomas de las enfermedades mentales como disfunciones en procesos cognitivos específicos y de las redes neuronales que lo subtienden. En ese sentido, este simposio intentará actualizar ciertos aspectos de la neuropsicología en la Esquizofrenia.

TÍTULO: Conferencia sobre Evaluación Neuropsicológica en la Esquizofrenia

Autora: Pérez C.

Institución: CIAE, Universidad de Chile. CHILE

Diversas investigaciones destacan la prevalencia de deficiencias cognitivas en la esquizofrenia (50-80%) y su contribución al desajuste social de estos pacientes. Alteraciones de atención, memoria y funciones ejecutivas son las más reportadas. Tradicionalmente, este deterioro se ha considerado como consecuencia de los síntomas que caracterizan a la enfermedad o de los fármacos utilizados en su tratamiento, mientras que hoy se consideran síntomas marcadores, varios de ellos de aparición temprana. El estudio cognitivo de pacientes con primer episodio de esquizofrenia permite controlar los efectos que sobre estas funciones cognitivas ejercería la cronicidad misma del trastorno, la institucionalización o el tratamiento del paciente. Otros estudios han explorado además la relación de estas manifestaciones cognitivas con el sexo de los pacientes, antecedentes familiares, edad de inicio del trastorno, duración del episodio psicótico, curso de las alteraciones cognitivas y sintomatología. Se propone la discusión de estos tópicos.

Palabras clave: Neuropsicología, cognitivo.

TÍTULO: Investigación sobre Cognición social y lenguaje en personas con diagnóstico de Esquizofrenia

Autor: Durán, E.

Institución:

Departamento de Psiquiatría Sur, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Renoval, Chile.

Introducción/Objetivos: Actualmente, la comunidad científica reconoce la importancia de la cognición social como variable mediadora entre la neurocognición, el lenguaje y el funcionamiento social, para el pronóstico del paciente con esquizofrenia. El propósito de esta investigación fue estudiar la interdependencia entre déficit pragmático comunicativo y los procesos involucrados en la cognición social.

Método: Se estudió una muestra de 31 personas, entre 18 y 41 años, 26 hombres y 5 mujeres con diagnóstico de esquizofrenia, según DSM-IV, que se encuentran en proceso de rehabilitación psicosocial. Fueron evaluados con el Eyes Test de Baron-Cohen.

Resultados: Los resultados muestran un 80,7% de sujetos bajo el promedio esperable y un 19,3%, por sobre el promedio. No se observaron diferencias de género.

Conclusión: Se verifica un déficit significativo en el reconocimiento emocional, proceso medular en la pragma-lingüística y por tanto en la cognición social. Los hallazgos sugieren la necesidad de realizar un abordaje en rehabilitación psicolingüística en este tipo de pacientes.

Palabras clave: Cognición social, lenguaje.

TÍTULO: Conferencia sobre Avances en Rehabilitación Neurocognitiva en la Esquizofrenia

Autora: Orellana, G.

Institución: Unidad de Neurociencias Cognitivas y Esquizofrenia. Departamento de Psiquiatría Oriente. Facultad de Medicina. Universidad de Chile.

Esta conferencia mostrará que datos provenientes de estudios de meta-análisis, realizados desde hace más de una década de investigación en cognición, con hallazgos recientes en neurociencias han permitido una nueva comprensión para avanzar en rehabilitación neurocognitiva en la esquizofrenia. Algunos de los elementos esenciales en rehabilitación incluyen: el empleo de métodos computarizados con prácticas repetitivas, horarios exigentes, foco en el procesamiento sensorial y ensayos de aprendizaje circunscritos cuidadosamente y adaptados individualmente. Se mostraran los datos en un ensayo preliminar -randomizado y controlado- de ejercicios de entrenamiento cognitivo basado en estos principios donde se demostró una mejoría significativa en la memoria de trabajo, el aprendizaje verbal y la memoria, y aspectos cognitivos globales en pacientes con esquizofrenia crónica. Estos progresos cognitivos se acompañaron de hallazgos neurobiológicos sugerentes de plasticidad cortical inducida por el aprendizaje. Se discutirán futuras líneas de investigación en primer episodio y algunas preguntas esenciales que persisten.

Palabras clave: Rehabilitación, aprendizaje.

MIÉRCOLES 9 DE NOVIEMBRE

SIMPOSIO 16. "Aportes de la neuropsicología a la educación en edad infantil" O. Palacio, S. Balossi, M. Armele, A. Cuadro y Y. Solovieva

TÍTULO: Un aprendizaje basado en la neuropsicología

Autores: Palacio, O.¹, & Balossi, S. S.²

Instituciones:

1. Orientador Educacional, Modalidad de Psicología Comunitaria y Pedagogía Social, Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. Instituto de Neuropsicología Aplicada a la Educación Asociación Civil, Presidente Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

2. Orientadora Educacional, Modalidad de Psicología Comunitaria y Pedagogía Social, Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. Instituto de Neuropsicología Aplicada a la Educación Asociación Civil, Vicepresidente, C. A. B. A., Argentina.

Introducción: Ante los atrasos en el logro de la lectoescritura en una población escolar del primer ciclo de educación primaria, cuya población presenta NBI y deprivación socio-cultural, con bajo rendimiento académico, que desde nuestra perspectiva presentaban trastornos del desarrollo por efecto del medio, como la falta de estimulación temprana en el contexto y uso inadecuado del lenguaje en la interacción familiar, implementamos una evaluación neuropsicológica, al comprobar mediante pruebas gráficas, que los alumnos que ingresaban presentaban un desfasaje entre la edad cronológica y la edad mental de aproximadamente 2 y 3 años. Esta evaluación respondió a la presunción que esta población presentaba una alteración en algunos factores psicológicos, determinantes estos del bajo desempeño escolar, y no producto de un déficit intelectual. La enseñanza de las escuelas está basada principalmente en la repetición estereotipada de contenidos y temas que solo llevan a significar un niño pasivo. Las clases son expositivas, transmitidas desde un supuesto saber adulto, con información dada en forma verbal, o a través de libros, sin lugar al intercambio de ideas y a la investigación. Se observa así, un desfasaje entre los métodos utilizados en la enseñanza y los mecanismos neurodinámicos de aprendizaje

Método: Adaptaciones Curriculares

Resultados: Con las adaptaciones curriculares realizadas, por medio de las cuales se fueron activando los factores neuropsicológicos afectados, se logró disminuir la discrepancia entre edad mental y cronológica, mejorando el rendimiento y logrando la adquisición de la lectoescritura en el 80% de los alumnos

Conclusiones: Considerando que todo niño nace con la potencialidad compleja funcional de los mecanismos neurodinámicos cuya activación se produce a través de estímulos del medio, su falta poco a poco crea una disminución de las capacidades de respuesta, las que se corresponden con los resultados obtenidos en las pruebas aplicadas.

TÍTULO: Motivación y cambio conceptual

Autores: Armele, M.

Institución: Asociación Paraguaya de Neuropsicología, Paraguay

Introducción/objetivos: La presente investigación evalúa factores motivacionales vinculados al cambio conceptual. La motivación guarda relación con el proceso de aprendizaje, los objetivos, las tareas, las estrategias de aprendizaje, los resultados, las explicaciones, las creencias y el conocimiento metacognitivo. Por ello es importante conocer estos elementos y gestionarlos en contextos educativos para que propicien el cambio conceptual.

Método: El diseño utilizado es descriptivo, correlacional y estructural. La muestra consideró 73 estudiantes universitarios del segundo (33 sujetos) y el último años (40 sujetos) de la carrera de Psicología de una universidad privada de Asunción. El instrumento utilizado fue el cuestionario CEAM, el cual explora seis factores motivacionales (la valoración del estudio y del aprendizaje, la motivación intrínseca, las estrategias sociales, la necesidad de reconocimiento, la autoeficacia y la atribución interna del éxito).

Resultados: En el análisis descriptivo se detectó que las medias de cada ítem de la muestra utilizada, en general, fueron altas. Con respecto a la desviación estándar, no se encontró heterogeneidad en los grupos considerados, ni discrepancia significativa. En el análisis correlacional se observó que las correlaciones entre factores fueron positivas y la mayoría significativas. No se evidenció correlaciones entre los factores y las variables edad, sexo, procedencia, curso, actuación docente y actuación del alumno. En el análisis estructural se procedió a configurar perfiles. El primero, correspondiente a diferencias entre el segundo y el último curso, donde no se encontraron diferencias. El segundo, correspondiente a diferencias relativas a la procedencia, tampoco mostró variaciones. Y el tercero, correspondiente a diferencias entre la muestra paraguaya y el baremo español, mostró resultados similares.

Conclusión: Esta investigación determinó la necesidad de explorar los factores motivacionales en el proceso de cambio conceptual.

Palabras clave: Motivación, cambio conceptual.

TÍTULO: Neuropsicología como herramienta de prevención y corrección de problemas de aprendizaje escolar

Autora: Solovieva, Y.

Institución:

Facultad de psicología, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Introducción: Uno de los objetivos de la neuropsicología infantil es la evaluación y corrección de problemas en aprendizaje. Del tipo de los instrumentos y métodos de evaluación neuropsicológica depende tanto el diagnóstico que obtiene el niño, como las posibilidades de la superación de sus dificultades y el pronóstico de su desarrollo. **Objetivo:** El objetivo de la ponencia es compartir la experiencia clínica que permite establecer tipos de dificultades típicas específicamente frecuentes en la edad preescolar y escolar.

Métodos: Se presentan los ejemplos de aplicación de programas de corrección y prevención.

Resultados: Los resultados positivos que se obtienen durante la corrección neuropsicológica sirven como base para la elaboración y aplicación de métodos preventivos que se pueden utilizar en la edad preescolar con el fin de minimizar problemas típicos en el aprendizaje escolar.

Discusión: Se plantea que la neuropsicológica adquiere un objetivo práctico nuevo: servir como plataforma y herramienta de prevención de problemas de aprendizaje. De esta manera se establece un vínculo importante entre la neuropsicología y educación.

Palabras clave: Neuropsicología infantil, prevención de problemas de aprendizaje, corrección de problemas de aprendizaje, neuropsicología y educación.

SIMPOSIO 17. "Neuropsicología y neurodesarrollo: nuevos horizontes de la medicina moderna" M. Mandujano, M. Sánchez, P. Muñoz et al.

TÍTULO: Neuropsicología y neurodesarrollo. Nuevos horizontes de la medicina moderna.

Autores: Mandujano, M.¹, & Soto-Villaseñor, F.¹

Institución:

¹Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México.

Con el advenimiento de la tecnología médica moderna se ha incrementado significativamente la sobrevivencia de los neonatos y lactantes en condiciones de enfermedad grave. Con los sistemas modernos de atención materno-fetal ha disminuido la mortalidad de los neonatos, aunque la morbilidad y las secuelas, especialmente las neurológicas no han disminuido en la misma medida. Así mismo, el perfil del daño cerebral ha cambiado y las formas graves de alteración son una experiencia nueva de la medicina de los últimos 25 años y también deben serlo para la neuropsicología. Han aumentado las necesidades de detección, diagnóstico e intervenciones tempranas. Se requieren nuevos procedimientos y estrategias de abordaje a una diversidad de problemas de salud con potencial de producir alteraciones del desarrollo y discapacidad a corto, mediano y largo plazo. La interacción de los campos disciplinares de la neuropsicología y el neurodesarrollo abren nuevas perspectivas para el diagnóstico y la terapéutica. Las secuelas neurológicas de origen perinatal solo se expresarán, a la vez que podrán modificarse a través del tiempo en el proceso ontogénico de los casos afectados. Las alteraciones conductuales, de lenguaje y de aprendizaje pueden prefigurarse en tanto expresiones neurológicas, praxias y manifestaciones neurofisiológicas e investigarse bajo paradigmas constructivistas. En el simposio de ejemplifica esta situación ante diversas condiciones.

Palabras clave: Alteraciones conductuales, secuelas neurológicas, neurodesarrollo.

TÍTULO: Manifestaciones tempranas de los trastornos autorregulatorios. Posibles implicaciones del desarrollo.

Autores: Mandujano, M.¹, Correa, A.¹ Rivera-González, R.², & Sánchez, C.²

Instituciones:

¹Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México.

²Laboratorio de Seguimiento del Neurodesarrollo, Instituto Nacional de Pediatría/Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México.

La vida es esencialmente autorregulación. Todos los seres vivos interactúan dentro de su ambiente para respirar, alimentarse, desplazarse y comunicarse. Los seres humanos no son la excepción y además tienen condiciones diferentes, ya que sobre los procesos básicos de autorregulación se desarrollarán la cognición y la interacción social. La prematuridad, las alteraciones ante natales y de los recién nacidos como la asfixia, las alteraciones metabólicas y las infecciones pueden alterar el desarrollo de las funciones regulatorias, que en las primeras etapas de la vida se expresan en los procesos neurovegetativos y en los automatismos: control del latido cardíaco, de la respiración, del control de temperatura, de la conducta alimentaria, regulación del tono, reactividad/habitación a los estímulos, procesamiento sensorial y de la comunicación primaria como la respuesta social, gesticulación, orientación además de la organización del sueño y la vigilia, el llanto y otras manifestaciones fonéticas. Las funciones cerebrales complejas requieren para su desarrollo la actividad de estructuras neurológicas integradas a partir de receptores periféricos, especialmente del sistema vestibular con sus conexiones al tallo cerebral, al sistema cerebeloso y al sistema límbico; sobre estos substratos anatomofuncionales se organizarán las áreas corticales de asociación y prefrontales. La categorización y evaluación de estas funciones, además de requerir manejo específico, puede ser predictores de alteraciones neuropsicológicas a futuro. Se presenta un modelo de estudio integral, utilizando procedimientos de neurodesarrollo, escalas de interacción, neuro-regulación, procesamiento sensorial y procedimientos neurofisiológicos.

Palabras clave: Autorregulación, conducta alimentaria, funciones neurovegetativas, tallo cerebral.

TÍTULO: Errores congénitos del metabolismo

Autores: Sánchez, C.², Vela, M.³, Cervantes, M.², Pereira-Fernández, L., & Rodríguez-Ríos, S.¹

Instituciones:

¹Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México.

²Laboratorio de Seguimiento del Neurodesarrollo, Instituto Nacional de Pediatría/Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México.

³Instituto Nacional de Pediatría. Universidad Nacional Autónoma de México

Los procedimientos de tamiz que en la actualidad incluyen numerosos padecimientos, entre los más frecuentes el hipotiroidismo congénito y la fenilcetonuria, permiten diagnosticarlos antes del establecimiento de las secuelas cognitivas y conductuales. En épocas anteriores los casos se diagnosticaban una vez que se habían establecido las secuelas. En el caso del hipotiroidismo el cretinismo constituyó un cuadro extremo de retraso mental y alteraciones corporales; en la fenilcetonuria predominaron el retardo mental y las alteraciones hepáticas. El seguimiento y la investigación de los casos han puesto en evidencia que no son suficientes los tratamientos sustitutivos o de restricción dietética. Se hace necesaria la aplicación de escalas de neurodesarrollo para investigar la ontogenia de la conducta y de la cognición y escalas neuropsicológicas, desde las primeras etapas de la vida para determinar los retrasos y las desviaciones del desarrollo e implementar programas de intervención que evitarán o limitarán las alteraciones que en otras condiciones se harían evidentes durante los periodos pre-escolar y escolar. Los casos que anteriormente tuvieron retraso mental en la actualidad en virtud del diagnóstico oportuno y de los programas específicos de intervención previenen las secuelas discapacitantes y permiten un mejor desarrollo. Se presentan algunos resultados del seguimiento de casos diagnosticados de hipotiroidismo congénito y fenilcetonuria, enfatizando las necesidades de trabajo interdisciplinario con áreas de pediatría, endocrinología pediátrica, genética y apoyo de servicios sociales.

Palabras clave: Fenilcetonuria, hipotiroidismo congénito, tamiz neonatal, retardo mental.

TÍTULO: Las alteraciones neuropsicológicas y el neurodesarrollo de lactantes con traumatismo craneoencefálico.

Autores: Ridaura, C.^{1,3}, Revilla, N.³, Alvarado, G.², Soto-Villaseñor, F.¹, Nájera, RM.¹, Lucero-Vargas, Y., & Sánchez, C.²

Instituciones:

¹Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México.

²Laboratorio de Seguimiento del Neurodesarrollo, Instituto Nacional de Pediatría/Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México.

³Instituto Nacional de Pediatría. Universidad Nacional Autónoma de México

El traumatismo craneoencefálico en los lactantes es un problema grave de salud pública. Los casos más graves además de implicar alta mortalidad, cursan con secuelas discapacitantes como los trastornos motores y de funciones neuropsicológicas, memoria, atención, lenguaje, cognición. Los casos moderados que no requieren terapia intensiva u hospitalización prolongada son muy poco estudiados y menos seguidos en su evolución. Los estudios en lactantes son escasos, durante el episodio agudo se hospitalizan por periodos breves y no se establece seguimiento. Material y Métodos. Se localizaron los lactantes hospitalizados en el Servicio de Urgencias del Instituto Nacional de Pediatría. De acuerdo a sus condiciones clínicas se evaluaron con la escala Glasgow y se obtuvieron estudios radiográficos de acuerdo a gravedad. A su egreso se estudiaron durante un año aplicando la escala Bayley II. Resultados. Se demostraron alteraciones motoras, cognitivas y emocionales que anteriormente no habían sido reportadas. Se concluye la necesidad de realizar el seguimiento sistemático de los lactantes que sufran traumatismo craneoencefálico leve o moderado.

Palabras Clave: Alteraciones motoras, alteraciones cognitivas, Bayley II, Lactantes, traumatismo craneoencefálico.

TÍTULO: Perspectivas del desarrollo cognitivo y de lenguaje de casos con lesiones sensoriales.

Autores: Muñoz-Ledo, P.¹, Arroyo, L.², Sánchez, C.³ Martínez, I.³, & Mandujano, M.¹

Instituciones:

¹Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México.

² Fundación Nuestra Señora de la Luz

³ Laboratorio de Seguimiento del Neurodesarrollo. Instituto Nacional de Pediatría. Universidad Autónoma Metropolitana.

La hipoacusia y el daño visual en los periodos tempranos de la vida alteran el desarrollo integral del cerebro, especialmente de las regiones prefrontales. Se reporta el desarrollo cognitivo durante el periodo sensoriomotriz de casos con hipoacusia profunda, cuyo desarrollo temprano es satisfactorio, excepto en las funciones de imitación verbal. También se reporta el desarrollo de niños con catarata congénita bilateral, antes y después del tratamiento quirúrgico de extracción de las cataratas e implante de lente intraocular. Durante los primeros tres meses de la vida las aferencias sensoriales son inespecíficas. Esto se ha investigado sobre todo en la vía visual. Los potenciales evocados mapean tanto en las áreas de corteza visual como auditiva, hay mecanismos de cooperación para el desarrollo de las áreas frontales. Después de los tres meses las áreas se especializan y operan mecanismos de competencia. El retraso del lenguaje es de esperar en las alteraciones auditivas, pero también se observa, junto con retraso en los esquemas motores en los casos de privación de ambas modalidades sensoriales. Tienen en común las posibilidades de restauración funcional, en el caso de la catarata congénita bilateral, su extracción quirúrgica e inserción de lente intraocular mejora la función visual, mientras en el caso de la hipoacusia profunda se realizan implantes electrónicos cocleares en algunos casos. Se presentan casos ilustrativos del neurodesarrollo post tratamiento. Se enfatiza que no basta el seguimiento oftalmológico o auditivo desde el punto de vista funcional sino que se requieren programas específicos de intervención.

Palabras clave: Catarata congénita bilateral, desarrollo cognitivo, hipoacusia, implante coclear.

SIMPOSIO 18. "Lesionados del hemisferio derecho: perfiles de alteración pragmática y discursiva" V. Abusamra, R. Fonseca y P. Ferré

Una lesión que afecta el hemisferio derecho puede, en algunos casos, causar cambios sustanciales en el comportamiento comunicacional de los individuos. Estos trastornos alcanzan las habilidades pragmáticas y discursivas provocando consecuencias importantes para la persona afectada y para su entorno.

Un conocimiento más profundo de los aspectos que subyacen a este trastorno y de los posibles perfiles de alteraciones resultará beneficioso para la inserción de los pacientes en el sistema de salud y para el desarrollo de programas de intervención más específicos. Como ocurre con los lesionados del hemisferio izquierdo, es necesario promover estudios que busquen una taxonomía de las alteraciones comunicativas post-lesión del hemisferio derecho.

TÍTULO: Alteraciones de la comprensión de textos en pacientes con lesiones del hemisferio derecho

Autores: Abusamra, V., Sampedro, B., & Ferreres, A.

Introducción: La comprensión de textos es el resultado de la integración entre la información de superficie y el conocimiento del mundo del lector. De tal manera, el lector construye y actualiza representaciones mentales sobre la base del conocimiento lingüístico, cultural y de la experiencia personal. Uno de los aspectos que suele verse afectado en pacientes con lesiones del hemisferio derecho es la producción y comprensión del nivel discurso. Estos pacientes manifiestan trastornos para generar inferencias y para llegar a una representación mental global coherente del texto.

Objetivo/método: El objetivo de este trabajo fue analizar el rendimiento de un grupo de pacientes en una tarea de comprensión de discurso narrativo. Fueron evaluados 50 pacientes con la versión en español del Protocolo MEC (Joanette et. al., 2004; Ferreres et al., 2007).

Resultados: Las alteraciones registradas en la interpretación del discurso respondieron esencialmente a la imposibilidad de activar la información relevante y generar las inferencias necesarias para comprender un texto mentalista.

TÍTULO: Evidencias de disociaciones entre déficits pragmáticos y déficits ejecutivos inhibitorios post lesión cerebrovascular del hemisferio derecho

Autores: Fonseca, R. P.¹, Zimmermann, N.¹, Ska, B.², Ferré, P.², & Joanette, Y.²

Instituciones:

¹Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil.

²Université de Montréal, Canada.

Objetivo: Este trabajo se propone verificar la frecuencia de disociaciones entre la ocurrencia de déficits pragmáticos y de funciones ejecutivas (componente inhibitorio) en adultos brasileños que sufrieron un accidente cerebrovascular del hemisferio derecho.

Método: Participaron 35 pacientes con lesión primaria y exclusiva del hemisferio derecho que fueron evaluados con las tareas de interpretación de metáforas y actos de habla de la Batería MAC así como con el test de Hayling y con el Trail Making Test (TMT).

Resultados: De los pacientes con déficits pragmáticos en la interpretación de oraciones metafóricas, el 60% no presentaba alteraciones en el test de Hayling y el 66,7% no presentaba déficits en el TMT. De los pacientes con alteraciones en el procesamiento de actos de habla, el 50% no planteaba déficits en el Hayling y el 100% no los manifestaba en el TMT.

Conclusiones: De tal manera, se evidencia que puede haber alteraciones comunicativo pragmáticas independientes de las dificultades inhibitorias, corroborándose la ocurrencia de disociaciones dobles.

TÍTULO: Perfiles clínicos de alteración de la comunicación luego de un accidente cerebro-vascular derecho

Autores: Ferré, P., Fonseca, R. P., Ferreres, A., Tavano, A., Ska, B., & Joannette, Y.

Introducción: Las lesiones del hemisferio derecho pueden dar lugar a diferentes perfiles de comunicación, tal como ocurre con las afasias resultantes de un daño cerebral izquierdo.

Objetivo: Este estudio visó a identificar perfiles comunicativos en cuatro culturas y lenguas latinoamericanas luego de un accidente cerebrovascular derecho.

Método: Participaron 149 pacientes con una lesión en el hemisferio derecho (de Argentina, Brasil, Canadá y Italia). Todos fueron evaluados utilizando el protocolo MEC y posteriormente fueron agrupados en distintos perfiles de trastorno de la comunicación a través de un análisis jerárquico de clusters. Se realizó un análisis de varianza para comparar los perfiles y sus características lesionales y socio-demográficas.

Resultados: Se verificó que los perfiles de rendimiento comunicativo no estaban directamente influidos por estas variables y por lo tanto son específicos de una lesión del hemisferio derecho.

SIMPOSIO 19. "Evaluación en el envejecimiento normal y patológico: Nuevos instrumentos" M. Soto, A. Slachevsky y N. Ocampo

TÍTULO: Evaluación del deterioro cognitivo en adultos mayores analfabetos y con bajo nivel educativo, primeros resultados de un nuevo instrumento de medición (EMA-AQP)

Autores: Soto Añari, M., & Cáceres Luna, G.

Institución:

Programa profesional de psicología, universidad Católica San Pablo, Arequipa - Perú.

Introducción / Objetivos: Las diferencias culturales, lingüísticas y educativas en países latinoamericanos hace que el desarrollo de instrumentos neuropsicológicos que valoren el deterioro cognitivo sea un reto para los especialistas. Nos proponemos hacer una revisión de los instrumentos que se han mostrado útiles en el diagnóstico de deterioro cognitivo en nuestra región, además de presentar los resultados de la prueba piloto del examen mental abreviado Arequipa (EMA-AQP) en sujetos analfabetos y con bajo nivel educativo.

Método: Se evaluó a 24 adultos mayores sanos analfabetos y 20 sujetos con bajo nivel educativo residentes en zonas urbanas, con el examen mental abreviado – Arequipa (EMA-AQP) que consta de las siguientes subescalas: orientación, control mental, lenguaje (denominación, repetición), memoria (recuerdo libre a corto y largo plazo y reconocimiento) habilidades visoconstructivas, función ejecutiva (instrucciones conflictivas, control inhibitorio y memoria de trabajo), series motoras (Luria) y fluidez verbal.

Resultados: Los instrumentos analizados muestran una alta influencia del nivel educativo en las puntuaciones obtenidas. Por otra parte los primeros hallazgos en el EMA-AQP muestran diferencias significativas entre sujetos analfabetos y sujetos con baja escolaridad en orientación, lenguaje y fluidez verbal, además observamos mayores puntuaciones en sujetos que no presentan dificultades en las actividades de la vida diaria.

Conclusión: Se han propuesto diferentes puntos de corte de acuerdo al nivel educativo alcanzado, además de la aplicación de escalas funcionales junto a las evaluaciones cognitivas. El EMA-AQP muestra perfiles cognitivos de relevancia para el análisis del deterioro cognitivo en sujetos analfabetos y con bajo nivel educativo.

Palabras clave: Deterioro cognitivo, analfabetismo, envejecimiento, nivel cultural, evaluación neuropsicológica.

TÍTULO: Evaluación diferencial de la memoria: Instrumento Neuropsicológico

Autor: Ocampo, N.

Institución:

Centro de Investigaciones Psicológicas y Neuropsicológicas - Bolivia

Introducción/Objetivos: La EVALUACIÓN DIFERENCIAL DE LA MEMORIA en personas mayores a 65 años, permite, optimizar el trabajo interdisciplinario de diagnóstico y diseñar para el paciente una alternativa de rehabilitación de mayor precisión diagnóstica. La presente investigación por su naturaleza es de tipo empírica, por su fin básica y por su profundidad es descriptiva.

Objetivos: 1. Establecimiento y análisis de las dimensiones de la memoria evaluadas en las catorce pruebas estándar utilizadas. 2. Organización de los ítems que permitan la evaluación de las dimensiones encontradas.

Métodos: El método es el inductivo, ya que la información concerniente al tema permite partir de instrumentos particulares para proponer una organización global de un instrumento evaluador de la memoria en general. Se aplicó un análisis descriptivo cualitativo, análisis descriptivo estadístico de la población, análisis factorial y análisis discriminante

Resultados: Se obtuvo una matriz de vaciado de información de los 62 pacientes del estudio, se procesa el análisis factorial presentando su varianza total y su matriz rotada para la interpretación de factores o componentes principales. Se planteó un cuadro centralizador de distribución de pruebas e ítems y también una matriz centralizadora de los resultados obtenidos en cada dominio neuropsicológico y habilidad cognitiva

Conclusión: Se obtuvo un instrumento que contempla: las memorias (episódica, operativa, semántica, procedural), sus dimensiones (orientación, identificación, cálculo y seguimiento, reconocimiento, seguimiento de órdenes, codificación, evocación verbal, comprensión, discriminación, representación), sus dominios y sus habilidades cognitivas (tiempo, espacio, persona, remota, regresión, progresión, detección, seguimiento, verbal, visoespacial, auditiva-verbal, viso-verbal, denominación, repetición, comprensión, fluidez verbal, lectura simple, lectura de comprensión, redacción, copia, dictado, conceptualización, cálculo, procedimiento, postura, verbal espontánea, verbal por claves y verbal por reconocimiento). El instrumento integra todas estas consideraciones en un cuadernillo de 34 ítems.

Palabras clave: Memoria, instrumento neurológico, adultos mayores.

SIMPOSIO 20. "Short and long-term effects of sports concussions on cerebral functions" M. Lassonde, H. Théoret, A. Ptito y L de Beaumont

TÍTULO: Short and long-term effects of sports concussions on cerebral functions.

Autores: Lassonde, M.^{1,2}, Theoret, H.^{1,2}, Ptito, A.³, & De Beaumont, L.⁴

Instituciones:

¹Université de Montréal, Canada.

²CHU Ste-Justine, Canada.

³McGill University, Canada.

⁴Université du Québec à Trois-Rivières, Canada.

Introduction: Mild traumatic brain injury (mTBI) constitutes a serious and frequent problem in sports. There is a growing body of evidence suggesting that there are cumulative effects of concussions that manifest as increased susceptibility to subsequent concussions as well as an increase in their severity. This symposium will present electrophysiological, cognitive and anatomical studies that show evidence of persisting and long-term deficits in the absence of clinical symptoms on standard neuropsychological measures.

Maryse Lassonde will present electrophysiological results showing a significant reduction in the amplitude of the electrophysiological measure (i.e., the P3 waveform) associated with attention and working memory updating. She will also address the anatomical consequences of sports concussions.

Hugo Theoret, using transcranial magnetic stimulation, has shown an abnormally long cortical silent period (CSP) following concussion. He has also shown that procedural learning in a serial reaction time task was abnormal in concussed athletes, thereby indicating reduced plasticity of the motor system following concussion.

Alain Ptito will expound neuroimaging findings indicating abnormalities in the dorsal prefrontal lobe areas in response to working memory paradigms. He will also present data relating depression, frontal lobe functions and concussions.

Finally, Louis de Beaumont will present data pertaining to a group of healthy former athletes in late adulthood (60 years old) who sustained their last sport-related concussion more than 30 years ago and showing early stages of mild cognitive impairment.

Conclusion- These findings raise serious concerns. They suggest that despite excellent behavioral recovery in young athletes, information processing and motor deficits as well as anatomical impairments may persist long after the injury. Moreover, they indicate that concussions may constitute a risk factor in the development of Alzheimer's disease.

Keywords: Concussion, sports, electrophysiology, neuroanatomy, functional imaging, transcranial magnetic stimulation.

SIMPOSIO 21. "Actividades lúdicas y artísticas para intervención neurops. En desplazamiento forzado o tras maltrato" I. Rojas, J. Eslava, L. Quintanar et al.

TÍTULO: Impacto neuropsicológico en una población de niños(as) en situación de desplazamiento forzado a partir de la aplicación de un programa musical*

Autor: Rojas, I. A.¹

Institución:

1 Instituto Colombiano de Neurociencias. Bogotá- Colombia. Financiado por el grupo Sinergia del DNP Departamento de Planeación Nacional, Acción Social Agencia presidencial para la acción social y la cooperación internacional y Fundación Nacional Batuta. En Ejecución por la Unión Temporal Economía Urbana y S.E.I. Bogotá- Colombia.

Introducción: Con el objetivo de hacer una medición del impacto del programa Preorquestal Batuta, con cobertura en todo el territorio colombiano para 29.649 niños, respecto al desarrollo cognoscitivo de esta población en edad escolar (6 a 16 años), se hizo la selección de una muestra representativa y aleatoria de la población, un total de 558 sujetos, organizados en dos grupos: primer nivel del programa (174: Grupo Control -GC-), y en los últimos niveles (384: Grupo Tratamiento -GT-, con dos años y medio de formación), a los cuales se les aplicó individualmente tareas de la prueba de Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI), así como una encuesta socioeconómica de hogares.

Método: Se hizo un análisis cuantitativo de comparación de medias, de los procesos que valora la prueba, y a estos, un análisis econométrico para determinar el impacto del programa, utilizando dos métodos estadísticos de análisis de variables instrumentales (Variables Instrumentales) y de pareamiento (Matching), para evitar todo sesgo debido a otras variables no observadas.

Resultados: Se encontraron diferencias significativas entre las medias, tomadas en percentiles, del GC y GT en los procesos de: Memoria codificación verbal (4,944*), Percepción auditiva (3,649*), Lenguaje Expresivo (3,844**), Habilidades Metalingüísticas (3,952***), Habilidades Espaciales (5,075***), Atención Visual (4,059*), Habilidades Conceptuales (7,971**), Funciones Ejecutivas (3,241*) y Aritmética (3,520*). No mostraron diferencias significativas en Habilidades Construccionales (0,590), Memoria de Evocación Visual (2,594) y Auditiva (3,367), Percepción Táctil (-0,472), Atención Auditiva (0,782), Lectura (2,492) y Escritura (1,811). Significancia * 90%; ** al 95% y *** al 99%.

Conclusiones: Con el análisis econométrico, se concluye que el impacto del programa es específico en la formación de Habilidades Metalingüísticas (Matching 3,274**, Variables Instrumentales 4,083***) y Habilidades Espaciales (Matching 4,149*, Variables Instrumentales 5,117**). Para el Grupo Tratamiento hay mejor desempeño en las tareas de atención auditiva, descomposición de sonidos y mantenimiento atencional, discriminación derecha-izquierda, ubicación y orientación en planos.

Palabras clave: Neuropsicología infantil, intervención neuropsicológica, música, desarrollo neuropsicológico, habilidades metalingüísticas, habilidades espaciales.

TÍTULO: Evaluación del impacto sobre el desarrollo neuropsicológico y psicosocial en el contexto educativo del programa preorquestal Batuta

Autores: Eslava, J.¹, Páez, F.², & Rojas, I.A.³

Instituciones:

1Instituto Colombiano de Neurociencias, Colombia.

2 Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

3Instituto Colombiano de Neurociencias, Colombia.

Financiado por el grupo Sinergia del Departamento de Planeación Nacional, Acción Social Agencia presidencial para la acción social y la cooperación internacional y Fundación Nacional Batuta. En Ejecución por la Unión Temporal Economía Urbana y S.E.I. Bogotá- Colombia.

Introducción: Por iniciativa del Departamento de Planeación Nacional, Acción Social y Fundación Nacional Batuta, se realizó evaluación de resultados musicales, impacto neuropsicológico y psicosocial del programa preorquestal Batuta que atiende niños en situación de desplazamiento.

Método: Se seleccionó una muestra total representativa y aleatoria de 558 sujetos entre 6 y 16 años en dos grupos. Grupo Control (GC)=174 sujetos: Primer nivel de formación; Grupo Tratamiento (GT)=384 sujetos: Niveles IV y V. Se aplicaron pruebas de habilidades musicales, auto-concepto en música, Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI), Escala de Resiliencia Wagnild and Young, cuestionario de auto-estima, inventario de prácticas de liderazgo, reportes de docentes, grupos focales y encuesta de hogares. Se aplicaron métodos estadísticos econométricos de variables instrumentales y pareamiento para minimizar sesgos por variables no observadas.

Resultados: En música se encontró cumplimiento del currículo, con excepción del área de lecto-escritura musical, y vacíos en el área de creatividad. En Neuropsicología, se encontraron diferencias significativas en Memoria codificación verbal (4,944*), Percepción auditiva (3,649*), Lenguaje Expresivo (3,844**), Habilidades Metalingüísticas (3,952***), Habilidades Espaciales (5,075***), Atención Visual (4,059*), Habilidades Conceptuales (7,971**), Funciones Ejecutivas (3,241*) y Aritmética (3,520*). Después del análisis econométrico, el impacto del programa se evidenció en Habilidades metalingüísticas (Matching 3,274**, Variables Instrumentales 4,083***) y Habilidades Espaciales (Matching 4,149*, Variables Instrumentales 5,117**). GT tiene mejor desempeño en atención auditiva, descomposición de sonidos y mantenimiento atencional, discriminación derecha-izquierda, ubicación y orientación en planos. En lo Psicosocial, se observan impactos positivos en resiliencia (0,0343***) y liderazgo (0,0565***). En auto-estima no se observa impacto positivo, pero sí consolidación de estabilidad emocional y auto-estima menos regulada por discapacidad social. Significancia * 90%; ** al 95% y *** al 99%.

Conclusiones: En conclusión, el programa favorece el desarrollo musical y genera impacto en habilidades de tipo espacial, y metalingüístico; en resiliencia, y liderazgo. Se presentan recomendaciones curriculares y pedagógicas para potencializar dicho impacto.

Palabras clave: Neuropsicología infantil, evaluación neuropsicológica, música, desarrollo neuropsicológico, desarrollo musical, desarrollo psicosocial, habilidades metalingüísticas y habilidades espaciales, resiliencia, liderazgo, auto-estima.

SIMPOSIO 22. "Biligüismo en el mantenimiento de las funciones cognitivas en el envejecimiento" I. Finger, M. Zimmer, A. B. Fontes, et al.

TÍTULO: Executive function advantages in multilingual young adults

Autores: Finger, Ingrid¹; Zimmer, & Márcia C.²

Instituciones:

¹ UFRGS, Brazil

² UCPel, Brazil

Introduction: Recent evidence suggests that the constant use of two languages in bilingual code switching favors the processing, control and inhibition of different stimuli in competition during nonverbal tasks which require inhibitory control and attention.

Method: This investigation reports the results of an experiment involving two groups of young adults of similar educational backgrounds: 1) 20 Brazilian Portuguese monolinguals, and 2) 20 Chinese multilinguals (speakers of Mandarin (L1), English (L2), and Brazilian Portuguese (L3)). The participants performed a task (Simon task) in which they were instructed to respond only to target features, but to ignore the position of a distractor on the screen.

Results: Accuracy and reaction times were measured, and an advantage was found for the multilingual group. Preliminary results replicate the bilingual advantage reported in the literature for this kind of task in multilinguals (Bialystok, 2009).

Key-words: Executive function, multilingualism, Simon task.

TÍTULO: Effects of lifelong bilingualism on inhibitory control in elderly Brazilians

Autores: Billig, J. D.¹, Finger, I.², & Fontes, A. B. A. L.³

¹ FURG, Brazil

² UFRGS, Brazil

³ UFRGS, Brazil

Introduction: Previous work has suggested that bilingualism can help minimize aging effects in inhibitory control. A possible reason for the enhanced cognitive control demonstrated by elderly bilinguals comes from the findings reporting simultaneous activation of both languages whenever one is required to produce a word in a particular language. This simultaneous activation is thought to rely on a control system to prevent interference in production. Thus, being raised as a bilingual would provide a large experience in terms of inhibitory control. Method: To test this hypothesis, younger (40-55 years) and older (60-71 years) adults with low schooling, who were either monolingual speakers of Portuguese or bilingual speakers of Portuguese and *Hunsrückisch*, completed the Simon arrows task and the Stroop task. Results: The analysis of the Simon effect revealed a combined effect of language experience and age, which was in favor of monolinguals among younger adults. The analysis also showed an effect of schooling on reaction time. In relation to the Stroop Test, we only found an effect of congruency. Participants were significantly faster in the presence of congruent stimuli. Conclusion: The results found do not seem to support a bilingual advantage in terms of inhibitory control. One of the possible explanations for the results found is related to our participants' low level of schooling.
Key-words: Bilingualism, inhibitory control, aging.

SIMPOSIO 23. "Niños con TEL: características conductuales y cognitivas" M. Maggio, M. Boullón, A. Maiocchi y V. Piccini

TÍTULO: Niños con trastornos específicos del lenguaje: implicancias de déficits macro y microestructurales del código lingüístico. Comprensión morfosintáctica.

Autores: Piccini, V., & Boullón, M.

Institución: Clínica de Lenguaje. Hospital de Pediatría Garrahan. Argentina.

Introducción: Los niños con trastornos específicos del lenguaje (TEL) presentan déficits en distintos componentes del sistema de procesamiento lingüístico. Si bien la evidencia señala mayor prevalencia en déficits expresivos, existen déficits receptivos gramaticales que implican alteraciones en la microestructura del código lingüístico e interfieren en la macroestructura discursiva y en la eficacia del uso social del lenguaje.

Objetivos: Evaluar la comprensión morfosintáctica y actividades de cierre gramatical en niños con TEL, a fin de detectar formas anómalas de estrategias de comprensión y correlatos tanto en la comprensión discursiva como en la producción de estructuras gramaticales necesarias para el uso eficaz del lenguaje.

Material y métodos: Población: pacientes diagnosticados con TEL de distintos niveles etarios. N= 23. Edades: 6.6 a 10 años, media de edad: 8.1 años. Instrumentos de valoración: Test de Matrices Progresivas de Raven, Test Figura-Palabra receptivo y expresivo de Gardner, Subtest receptivo del TSA de Aguado, CEG de Mendoza, Subtest de integración gramatical ITPA-R, Subtest de estructura de palabras CELF4.

Resultados: Se evidencian múltiples déficit en la comprensión de estructuras morfosintácticas, especialmente en flexión verbal, formas pronominales, reflexivas y en estructuras sintácticas en las que influyen la longitud y el orden de las palabras. Los déficit más frecuentes en tareas de cierre gramatical implican flexión verbal, derivativos, posesivos y afijos, que persisten en el lenguaje discursivo.

Conclusiones: Los niños evaluados presentan dificultades en destrezas morfosintácticas tanto en la vertiente comprensiva como expresiva, que impactan en el uso dinámico y eficaz del lenguaje, limitando su performance tanto en los aspectos semánticos como pragmáticos.

Palabras clave: TEL -trastorno específico del lenguaje- comprensión gramatical.

TÍTULO: Codificación y evocación de narrativas pictóricas.

Autores: Boullón, M., & Manuela, A.

Institución: Hospital Garrahan. Argentina.

Objetivos: Considerar la capacidad narrativa y su evocación en niños SLI en comparación con hipoacúsicos congénitos y grupos de desarrollo típico, anticipando teóricamente que las limitaciones conceptuales y lingüísticas en SLI provocan restricciones en la capacidad para en codificar relaciones causales con desmedro de la memoria de eventos.

Población - Método: Niños con diagnóstico de SLI (n=24) de 6.6 a 9.11 años fueron evaluados pre-test en habilidades no verbales (Test de Raven, Vocabulario Expresivo y Receptivo, Test de Comprensión de la Estructura Gramatical, CEG); niños hipoacúsicos oralizados (n=14) de 8.5 a 11.5 y grupo control (n=19) de 6.11 a 9.0 años) evaluados en habilidades no verbales. Tarea narrativa: secuencia de dos sets de cinco fotografías que permiten narrar dos historias coherentes. Tarea de evocación: después de pausa de 30 minutos se debe narrar la historia sin material a la vista. Se puntuaron: ideas principales, inferencias, uso de vocablos epistémicos, número de proposiciones, coordinación, subordinación.

Resultados: La comparación de resultados demuestra que los niños SLI fallan en el uso de construcciones complejas por limitaciones conceptuales y lingüísticas, léxico – sintácticas, que afectan la formulación de relaciones abstractas que se expresan en cláusulas.

Conclusiones: El comportamiento del grupo control y de los hipoacúsicos muestra paridades en contenido narrativo y evocación, con aplicación de cláusulas dependientes que admiten la formulación de representaciones integradas, mientras que SLI obtiene puntuaciones inferiores a nivel de formulación y recuerdo, con pérdida de material informativo esencial. El menor uso de vocablos epistémicos de SLI parece mostrar que sus pobres integraciones sociales afectan procesos de formulación de causalidad psicológica que expresa el lenguaje, con incidencia en la representación de los estados mentales ajenos.

Palabras claves: SLI, trastorno específico del lenguaje, narrativas

SIMPOSIO 24. "Alteraciones neuropsicológicas secundarias a TCE: evidencia neurocognitiva e impacto forense" P. Montañés, D. Matallana y Á. Aliaga

TÍTULO: Cognición Social en adultos jóvenes con secuelas neuropsicológicas por trauma craneo encefálico (TCE) a través de Resonancia magnética funcional (RMf)

Autores: Matallana, D.L.,^{1,2} Bermudez S.², Morillo A.², Montañés, P.³, Filizzola, C.¹, & Reyes, P.^{2,1}.

Institución:

¹Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Medicina, Colombia.

²Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá

³Universidad Nacional, Facultad de Ciencias Humanas, Colombia.

Introducción: El TCE es una de las causas más frecuentes de discapacidad en el adulto joven. Para determinar las conductas de intervención iniciales y el pronóstico, a la valoración clínica en el momento agudo, la TAC se realiza rutinariamente: si es normal y aún persisten síntomas neuropsiquiátricos, se sugiere una RNM. El TCE leve y moderado (TCELM), con EG normal e imágenes diagnósticas (ID) negativas sugieren ausencia de daño cerebral -más del 75% de sujetos con TCELM pueden tener TAC normales-. A menudo, semanas o meses después, aparecen secuelas conductuales -en particular con alteraciones en la cognición social- que, por los hallazgos negativos iniciales, no son fáciles de relacionar con la severidad y localización del TCE.

Objetivo: Se presentan los hallazgos de ID convencionales en TCELM y las expectativas de las nuevas modalidades diagnósticas como RM funcional y tractografía y su correlación con las secuelas cognoscitivas.

Sujetos: 9 pacientes con TCE y 10 sin lesión cerebral pareados por variables demográficas. Todos los pacientes son hombres.

Procedimiento: Todos los pacientes tienen valoraciones neuropsicológicas, neuropsiquiátricas, una RMf y tractografías. Se presenta el desarrollo y los registros de un paradigma: una situación de control de fluidez verbal y tres condiciones que registran actividad cerebral en un paradigma de moción humana, moción sin sentido y moción de cognición social (animaciones que aluden una conducta social como bailar o abrazarse) que deberá activar áreas anteriores del cerebro.

Resultados: En el estudio de casos, se encuentra menor activación de áreas anteriores de los pacientes durante la tarea de cognición social.

Discusión: Un paradigma novedoso, y relativamente sencillo, puede evidenciar un procesamiento complejo de funciones ejecutivas alteradas en pacientes con TCE, cuando la TAC excluía una alteración en la cognición social.

SIMPOSIO 25. "Funciones ejecutivas en el desarrollo escolar y otros dominios cognitivos de alta complejidad" N. Agudelo, R. Cartoceti y S. Dansilio

TÍTULO: Comprensión de textos y funciones ejecutivas en el desarrollo

Autor: Cartoceti, R. V.^{1,2,3}

Instituciones:

¹Facultad de Filosofía y Letras. UBA, Argentina

²CONICET, Argentina

³Hospital Interzonal de Agudos Eva Perón, Argentina

Introducción: La comprensión exitosa de un texto requiere de un lector hábil capaz de generar una representación mental, es decir, un modelo de situación coherente del texto (van Dijk y Kintsch, 1983; Johnson Laird, 1983; Abusamra et. al, 2010) Para esto, deberá llevar adelante la doble tarea de procesar y mantener la información del texto para integrarla con el resto de la información proveniente de su conocimiento de mundo y de procesos inferenciales.

Objetivo. Estudiar y clarificar la relación existente entre la comprensión de textos y un aspecto cognitivo de las funciones ejecutivas en un grupo de alumnos en edad escolar, focalizando principalmente en dos mecanismos: actualización e inhibición de la información.

Metodología: Participaron 884 alumnos de 7 escuelas privadas y estatales de Capital Federal y Gran Buenos Aires de la República Argentina, 5º a 7º grado, entre 10 y 13 años de edad. Se suministraron 3 pruebas grupales: Test de eficacia lectora (TECLE), 2 textos para comprensión. Se seleccionan luego dos grupos: buenos comprendedores, (1 DS o más encima de la media, N = 46) y malos comprendedores (1,5 DS o más por debajo de la media, N = 45). Se evalúan luego malos comprendedores con Test de Hayling y Test de Stroop.

Resultados. Mediante U de Mann Whitney se evidencian diferencias significativas entre ambos grupos tanto en comprensión de textos como en inhibición verbal y funciones ejecutivas.

Conclusiones. Una habilidad conservada para inhibir información así como para actualizar la información que resulta relevante son dos mecanismos necesarios para llevar adelante de modo exitoso la comprensión de un texto. Esta investigación aporta al conocimiento del área educativa y de la clínica de las alteraciones del aprendizaje.

Palabras clave: Comprensión de textos, niños, funciones ejecutivas.

SIMPOSIO 26. "El procesamiento léxicosemántico normal y alterado en las demencias y el DCL" M. Wilson, M. Martínez, F. Peters y S. Joubert

Título: El procesamiento léxico-semántico normal y alterado en las demencias y el DCL

Autores: Wilson, M. A.¹, Martínez-Cuitiño, M. M.², Peters, F.¹, & Joubert, S.^{1,3}

Institución:

¹Centre de recherche de l'Institut Universitaire de gériatrie de Montréal, Quebec, Canadá.

²Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires / UBACyT F394, Argentina.

³Département de psychologie et CERNEC, Université de Montréal, Quebec, Canadá.

Introducción: El presente simposio abordará la temática de la influencia de variables léxicas y semánticas en el procesamiento del lenguaje y en la memoria semántica. Se presentarán resultados provenientes del procesamiento normal y alterado, en francés y español, tanto en sujetos con deterioro cognitivo leve de tipo amnésico (DCLa), como en pacientes con demencia semántica (DS) y enfermedad de Alzheimer (EA). Los estudios expuestos han utilizado variadas tareas comportamentales, así como también técnicas de neuroimagen funcional y anatómica. Se discutirán los hallazgos obtenidos en el marco de modelos de procesamiento del lenguaje y de la memoria.

TÍTULO: La organización de la memoria semántica en los estadios precoces de la demencia de Alzheimer

Autor: Joubert, S.

Este trabajo presentará estudios recientes sobre la memoria semántica en personas ancianas con DCLa y en los estadios iniciales de EA. Los resultados indican que tanto la denominación como el conocimiento semántico están alterados en ambos grupos. En la DCLa, estos déficits reflejan, en parte, una degradación de las representaciones semánticas, más que dificultades de acceso. Los estudios de neuroimagen muestran que ciertas regiones cerebrales de la red semántica, más allá de las temporales internas clásicamente descritas, están afectadas anatómica y funcionalmente en los estadios iniciales de la EA.

TÍTULO: Edad de adquisición ¿influencia semántica o léxica?

Autor: Martínez-Cuitiño, M.

La edad de adquisición (EdeA), entendida como la edad a la que aprendemos las palabras, ha sido caracterizada, algunas veces, como una variable semántica y, otras, como léxica. Con objeto de estudiar la influencia de la edad de adquisición en los procesos de acceso y recuperación de los aspectos semánticos o léxicos de las palabras se administró una tarea de categorización (de naturaleza semántica) y una tarea de denominación de dibujos (de naturaleza semántica y léxica). Los resultados muestran que la EdeA afectó el acierto y los tiempos de reacción en ambas tareas. Esto permite apoyar la naturaleza semántica de la EdeA.

TÍTULO: La relación entre los déficits de lenguaje y de memoria a corto plazo verbal en el envejecimiento patológico

Autor: Peters, F.

Numerosos estudios han mostrado que el desempeño normal y alterado en tareas de memoria verbal a corto plazo (MVCP) varía en función de la existencia y la integridad de las representaciones fonológicas, lexicales y semánticas involucradas en dichas tareas. El objetivo de este trabajo será el de presentar la influencia del conocimiento lexical (v.g., efecto de lexicalidad) y semántico (v.g., efecto de imaginabilidad) en el envejecimiento normal y alterado en la DS y en la EA. Se concluye que la evaluación de la integridad del lenguaje es determinante en el estudio de la MVCP en pacientes con demencia.

TÍTULO: El rol del lóbulo temporal anterior izquierdo en la lectura de palabras irregulares

Autor: Wilson, M. A.

Los pacientes con DS, luego de una lesión de los lóbulos temporales anteriores (LTA), desarrollan dislexia de superficie, caracterizada por las dificultades en la lectura de palabras irregulares de baja frecuencia. Aunque los LTAs están relacionados con la red anatómica de la semántica, su activación no se ha encontrado en lectura en sujetos sanos. El presente estudio de neuroimagen funcional de lectura de palabras irregulares del francés muestra por primera vez la activación del LTA izquierdo, junto con otras estructuras anteriormente descritas. Los resultados enfatizan el rol del LTA en la semántica para la correcta pronunciación de palabras irregulares.

Palabras clave: Semántica, demencias, Alzheimer, deterioro cognitivo leve.

SIMPOSIO 27. "Evaluación de la afasia: propuesta para población hispanoparlante" L. Quintanar, J. León, J. Chastinet, Y. Solovieva, C. Morais, et al.

TÍTULO: La evaluación neuropsicológica de las afasias Puebla-Sevilla para pacientes hispano parlantes con daño cerebral.

Autores: Solovieva, Y., & Quintanar, L.

Introducción: Gran porcentaje de pacientes adultos sufren afasia como consecuencia de daño cerebral. En la clínica es preciso contar con instrumentos que permitan de manera rápida y eficaz determinar la forma de la afasia que manifiesta el paciente. Frecuentemente, las pruebas de evaluación de la afasia fueron traducidas del idioma inglés sin o con adaptaciones para el idioma español. Sin embargo, consideramos que las pruebas deben ser elaboradas para cada idioma particular considerando sus características esenciales a nivel fonológico, semántico, gramatical y sintáctico, las cuales no se pueden respetar en pruebas traducidas. La identificación efectiva de las formas de afasia depende altamente de la sensibilidad de las pruebas diseñadas. **Objetivo:** Presentar una prueba original para la evaluación de las afasias que permita en una sesión de aplicación obtener diagnóstico diferenciado de siete formas de afasia: motora eferente, sensorial, motora aferente, acústico-mnésica, amnésica, semántica y dinámica.

Metodología: A partir del análisis teórico de la afasia como de un síndrome complejo, se elaboraron tareas sensibilizadas para cada forma de las afasias. En cada uno de los apartados se presentan ejemplos de tareas para comprensión y producción del lenguaje. El material de los ítems se proporciona a través del ordenador en forma de ilustraciones atractivas para la población adulta.

Resultados y discusión: Sujetos adultos sin daño cerebral con nivel educativo a partir de primaria completa no presentan dificultades durante la ejecución de la prueba, lo cual permite diferenciar a los sujetos con daño cerebral a partir del mismo nivel educativo. Por el contrario, pacientes adultos con afasia como consecuencia de daño cerebral muestran errores diferenciales que se relacionan con la localización de la lesión y forma de la afasia. La prueba ofrece grandes posibilidades clínicas en las instituciones tanto públicas como privadas debido a su comodidad y formas de aplicación accesibles para pacientes.

Palabras clave: Afasia, evaluación neuropsicológica, daño cerebral, neuropsicología de adulto.

JUEVES 10 DE NOVIEMBRE

SIMPÓSIO 28. "Arte, cerebro y creatividad" D. Matallana y P. Montañés

TÍTULO: Arte, cerebro y creatividad

Autores: Matallana, D. L.,¹ & Montañés, P.²,¹.

Institución:

¹Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Medicina, Colombia.

²Universidad Nacional, Facultad de Ciencias Humanas, Colombia.

Una mirada médica al arte, a la poesía, a la música, a la literatura y, en general, a la capacidad creativa puede, en primera instancia, parecer reduccionista y pobre. A través de un viaje corto a una larga historia de arte en el mundo reciente occidental, artistas con posibles condiciones neurológicas o psiquiátricas permitirán dibujar hipótesis de cómo funciona el cerebro. Se ilustran relaciones entre el cerebro y las diversas manifestaciones del arte, como la pintura, la música y la literatura y cómo, sin saberlo, grandes artistas han oficiado de neurocientíficos, explotando desde hace siglos, verdades confirmadas y entendidas sólo hace menos de 30 años. Para iniciar, algunos ejemplos de grandes pinceles del barroco italiano y del Renacimiento permiten profundizar el argumento, al documentar aquellos casos de locos que de alguna manera pudieron expresarse mediante el arte o de expresiones artísticas que reflejan la naturaleza de una enfermedad mental o neurológica. Se analizará la genialidad y la locura, la creatividad, el arte y el cerebro a través de la presentación de diferentes casos. Se revisará a través de los siglos, sobre todo cuando el concepto de locura se concreta, la imagen del genio irracional, el «diferente», el «no común» y en general cómo el artista con «locura creativa» encuentra espacio en movimientos artísticos y se vuelve protagonista de un posible vínculo en el que la locura puede ser símbolo de creatividad. Específicamente, se presentará el caso de una paciente colombiana con una demencia frontotemporal con la variante de afasia primaria progresiva; el caso de Ravel y el de la negligencia hemiatencional de un pintor y un conocido director de cine italiano. Todo esto hará parte de las consideraciones teóricas del funcionamiento cerebral, la genialidad, la locura y la creatividad.

Palabras clave: Cerebro, arte, creatividad, demencia frontotemporal.

SIMPÓSIO 29. "Síndrome deficitario de la atención con hiperactividad en TADH: lejos de la perspectiva DSM" J. Eslava, R. Machinskaya, L. Mejía y Y. Solovieva

Se presentará en el simposio una nueva propuesta de reconceptualización del TADH – lejos de la perspectiva DSM - y se apoyará en trabajos concretos de la neurofisiología y la neuropsicología.

TÍTULO: ¿TADH: Enfermedad endógena definida por criterios categóricos?

Autores: Eslava-Cobos, J., & Mejía de Eslava, L.

Institución:

Instituto Colombiano de Neurociencias, Colombia

Entendemos que a lo que comunmente se llama TADH concurren tres elementos: el endofenotipo, el entorno y la edad.

1. El endofenotipo: Se soporta en los señalamientos de A. Luria sobre los tres bloques funcionales que se le pueden reconocer al cerebro (el primero mantiene el "arousal", el segundo cuando disfunciona no filtra las señales del propio cuerpo que se tornan

incómodas, el tercero responsable del factor de regulación y control) y J. Azcoaga sobre la "actividad nerviosa superior" que podría encontrar expresión fenomenológica de salida en las conductas TADH.

2. El entorno: Las aparentes manifestaciones del niño puedan en realidad develarse como manifestaciones reactivas a un entorno inapropiado o una exigencia imposible de cumplir.
3. Edad: "todo el mundo sabe" que los niños cambian con la edad. No obstante se desdibujó ese conocimiento popular y se reemplazó por la presunción de que era obligación de los niños adaptarse a las exigencias – cada vez peores - de quietud y atención que fijaba la escuela. Con frecuencia "hiperactividad" e "inatención" hacen más referencia a los ojos que ven que a lo que es observado.

TÍTULO: Mecanismos cerebrales de déficits cognitivos en niños con TADH: estudio de EEG

Autores: Machinskaya R. I., & Semenova O. A.

Institución:

Universidad Estatal de Moscú, Rusia.

Introducción: Nosotros proponemos que diversos déficits cognitivos y síntomas comportamentales en niños con TDAH son resultado de disfunción o inmadurez de correspondientes sistemas regulatorios de distinto nivel subcortical y de las zonas corticales asociativas.

Objetivo: Estudiar los mecanismos de los déficits cognitivos en casos de TDAH. **Metodología:** Se utilizó análisis del estado funcional cerebral a través de registro EEG con análisis cualitativo visual de los patrones de la actividad eléctrica cerebral y evaluación neuropsicológica de los procesos cognitivos en un grupo pareado de niños. **Resultados:** El análisis de EEG reveló 3 tipos de estados funcionales desviados: inmadurez del sistema fronto-talámico, déficit de la activación inespecífica desde el nivel de formación reticular (tronco cerebral) y anomalías en el estado funcional localmente en el hemisferio derecho. Se encontraron 3 patrones diferenciales en la ejecución de las pruebas neuropsicológicas. Estas características son compatibles con los patrones desviados analizados en EEG.

Discusión: Análisis cualitativo visual de EEG, ayuda a establecer correlaciones entre patrones eléctricos desviados y las particularidades cualitativas de evaluación neuropsicológica de los procesos cognitivos en niños con TDAH.

TÍTULO: Datos de evaluación neuropsicológica y de eeg en niños preescolares con TADH

Autores: Solovieva Y., & Machinskaya R.

Institución:

Benemerita Universidad de Puebla, México

Objetivo: Establecer correlaciones entre evaluación neuropsicológica y datos de análisis visual de EEG para obtener parámetros diferenciales TDA / niños regulares.

Metodología: Se aplicó EEG y evaluación neuropsicológica infantil breve a un grupo de niños pareados. Se realizó análisis cualitativo visual de patrones de la actividad eléctrica, además de análisis cualitativo de las pruebas neuropsicológicas.

Resultados: El análisis del EEG reveló 2 tipos de estados funcionales desviados: inmadurez del sistema fronto-talámico y déficit de la activación inespecífica desde el nivel de formación reticular (tronco cerebral). El análisis neuropsicológico mostró debilidad funcional de los mecanismos de regulación y control, organización motora secuencial, funciones espaciales y activación cerebral inespecífica, con diferencias significativas grupo experimental vrs control.

Discusión: Se discuten los niveles de estado funcional (disfunción y/o inmadurez) del SNC compatibles con las manifestaciones clínicas y ejecuciones en las pruebas neuropsicológicas de las dificultades en la actividad y comportamiento de los niños. Se proponen parámetros diferenciales a nivel electrofisiológico, neuropsicológico y psicológico.

Palabras clave: TADH, Síndrome deficitario de atención con hiperactividad, EEG, inmadurez cortical.

SIMPOSIO 30. "Investigación neurofisiológica em Esquizofrenia" S.Guerra

SIMPOSIO 31. "Caracterización neuropsicológica del paciente con Diabetes Mellitus" P. González

TÍTULO: Caracterización neuropsicológica del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2

Autores: González Lázaro, P.¹, Heredia Maglio, A.², Grande Bonilla, G.³, Carbajal Ramírez, A.⁴ Cruz López, M.⁵, & Laclaustra, M.⁶

Institución:

¹ Centro Médico Nacional, México.

² Colegio Superior de Neurolingüística, México.

³ Colegio Superior de Neurolingüística, México.

⁴ Centro Médico Nacional, México.

⁵ Centro Médico Nacional, México.

⁶ Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares, España.

Introducción: La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad sistémica, crónico-degenerativa. Se caracteriza por hiperglucemia crónica debida a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, lo cual afecta al metabolismo intermedio de los carbohidratos, proteínas y lípidos y se asocia con cambios en los vasos sanguíneos provocando alteraciones renales, oculares, neurológicas, cardíacas y vasculares, entre otras. La DM2 es considerada un problema de salud pública mayor, ya que produce un impacto socioeconómico importante por la alta demanda de servicios hospitalarios, ausentismo laboral, discapacidad y mortalidad producto de las complicaciones agudas y crónicas de la enfermedad. Las secuelas de la DM2 se extienden hasta áreas cognitivas y sus consecuencias son relevantes en la vida social y afectiva de los pacientes.

Método: El presente estudio es pionero en el establecimiento de la relación entre la DM2 y el declive cognoscitivo en población hispana mediante la valoración de 302 pacientes diabéticos mexicanos. El instrumento utilizado fue la "Evaluación Neuropsicológica Breve en Español" (Ostrosky et al., 1994), la cual valora un amplio espectro de funciones cognitivas. La población estudiada tiene una edad media de 57.6 años (rango 27-85), con un porcentaje de 68% de mujeres.

Resultados: Las puntuaciones de los pacientes diabéticos, una vez normalizadas por el test para estratos de edad y nivel de educación, son inferiores a las de la población de referencia en las siguientes áreas: atención, memoria a corto y largo plazo, fluidez lingüística y funciones ejecutivas.

Conclusión: Los datos iniciales obtenidos en el estudio recalcan la necesidad de realizar una valoración neuropsicológica en la población diabética y que los pacientes puedan disponer, dentro de su plan general de salud, con un seguimiento terapéutico de estimulación cognoscitiva.

Palabras clave: diabetes, deterioro cognoscitivo, valoración neuropsicológica, estimulación cognoscitiva

SIMPOSIO 32. "Desempeño cognitivo pre y post operatorio frente a la administración de anestesia en pacientes adultos de la Fundación Santa Fé" M. Sinisterra

TÍTULO: Desempeño Cognitivo Pre y Post Operatorio ante la administración de anestesia general balanceada o intravenosa total en pacientes adultos del Hospital Universitario Fundación Santa Fé de Bogotá

Autores: Niño de Mejía, María Claudia¹; Cohen, Darwin¹; Motta, Maribel¹; Gutiérrez Gina¹, & Sinisterra Marybel².

Institución:

¹Hospital Universitario Fundación Santa Fé de Bogotá (HUFSEB), Colombia.

²Universidad de San Buenaventura, Bogotá, Colombia. Candidata a magíster en neuropsicología clínica.

Aunque en la actualidad los procedimientos quirúrgicos son seguros, el déficit cognitivo post operatorio (DCPO) se presenta en el 10% de los pacientes operados. Se han encontrado varios factores relacionados con la presencia de este, incluyendo la edad, factores genéticos, enfermedades preexistentes, alteraciones del sueño, mal manejo del dolor post operatorio y el uso de los diferentes agentes anestésicos disponibles actualmente. En trabajos experimentales con animales se han encontrado alteraciones neuronales que podrían explicar la aparición de déficits posteriores, aunque estos resultados no han podido ser extrapolados del todo a los humanos. Los pacientes expuestos a procedimientos quirúrgicos del HUFSEB no escapan a la presentación de alteraciones cognitivas, por ello, este estudio es un punto de partida para las líneas de investigación de psicofarmacología y neuropsicología, y pretende comparar el desempeño cognitivo pre y postoperatorio frente a la anestesia general balanceada e intravenosa total en 130 pacientes programados para procedimientos quirúrgicos. Se justifica en la medida en que en el Hospital se realizan al menos 3000 procedimientos quirúrgicos/año y no son pocos los pacientes que referencian alteraciones cognitivas que requieren al menos, prácticas de evaluación que redunden en programas de estimulación cognitiva. El estudio se realiza desde la perspectiva de la DCPO, definida como el conjunto de déficits cognitivos que resultan de posteriores a un procedimiento quirúrgico, y se contempla como un trabajo interdisciplinar entre los departamentos de anestesiología y neuropsicología. La perspectiva metodológica desde el cual se realizará el proyecto se fundamenta en un ensayo clínico controlado, siendo el grupo control los pacientes con anestesia general balanceada y el grupo experimental, los pacientes con anestesia intravenosa total. Se evaluarán los diferentes dominios cognitivos, evaluando la presencia de DCPO y comparándolo según el grupo de edad, técnica anestésica general empleada, tipo de cirugía y tiempo de exposición al anestésico.

Palabras clave: Neuropsicología, Anestesiología, Anestesia General Balanceada, Anestesia Intravenosa Total, Disfunción Cognitiva Postoperatoria, Dominios Cognitivos.

SIMPOSIO 33. "Evaluación de las funciones ejecutivas durante el desarrollo escolar" I. Injoque, S. Dansilio y A. Beisso

SIMPOSIO 34. "La construcción de narrativas del si mismo como herramienta de estimulación neuropsicológica: una perspectiva coevolutiva" M. Salazar Villanea, L. López Molina y V. Carazo Vargas

Autores: Vargas, V. C., Molina, L. L., & Villanea, M. S.

Instituciones:

Universidad de Costa Rica. Equipo multidisciplinario con especialidad en Neurodesarrollo y Neuropsicología y formaciones básicas en Educación Especial, Medicina, Pediatría y Psicología. Miembros de la SLAN.

La existencia del sistema nervioso central humano, es un evento evolutivo. Su génesis no tiene relación alguna con la ocurrencia puntual o súbita de ningún fenómeno o intervención sobrenatural. No se le puede conferir espacio a las ideas deterministas o preformacionistas. El

concepto de coevolución va más allá de establecer la relación entre sustratos neurales y ambiente en un orden meramente interactivo, define esta relación como una constante de actividad mutua, que de manera circular e ineludible va transformando todos los elementos que intervienen en él. Si se considera el desarrollo humano como coevolutivo, es decir, no meramente como producto de un sustrato genético o de estímulos ambientales, es claro que la respuesta del ambiente ante un determinado perfil, en cualquier momento de la escritura biográfica, puede facilitar o limitar la epigénesis, el aprendizaje y la plasticidad, e influir en la expresión dinámica del potencial individual. Desde esta perspectiva la integración entre el conocimiento actual en el área del neurodesarrollo, la neopedagogía y la neuropsicología, permitiría sustentar científicamente procesos de mediación respetuosos de la diversidad. La intervención con la construcción, deconstrucción y reconstrucción de narrativas sobre experiencias significativas personales, hechos, actos o vivencias, en diferentes momentos del ciclo vital, constituye una herramienta de estimulación neuropsicológica altamente efectiva y funcional ante la presencia de un perfil evolutivo particular. La investigación realizada por los autores, evidencia que en niños y jóvenes con trastornos semánticos y pragmáticos de comunicación, la aplicación de la técnica de reminiscencia facilita un incremento en el léxico individual, promueve el desarrollo de conductas comunicativas protodeclarativas, la construcción espontánea de oraciones no ecológicas cada vez más complejas en cuanto a estructuras gramaticales y sintácticas, una mejora en las habilidades semánticas y pragmáticas narrativas y conversacionales, así como un impacto positivo en los encargados y familiares. Asimismo, en personas adultas mayores, la intervención con reminiscencia ha demostrado ser útil porque permite la psicoestimulación de las funciones de lenguaje expresivo y memoria autobiográfica principalmente, estableciendo conexiones entre pasado, presente y futuro personal; promoviendo la apertura a las relaciones interpersonales; confirmando un sentido de identidad y favoreciendo la comunicación y la comprensión empática. Por otro lado, se ha observado que los pacientes con demencia tipo Alzheimer suelen mostrar un claro gradiente temporal en la afectación de su memoria a largo plazo, con un mayor deterioro de la memoria reciente y un mantenimiento selectivo de recuerdos remotos y emocionalmente significativos hasta avanzadas etapas de su enfermedad; fenómeno ligado a la afectación anátomo-patológica propia de esta demencia que permite el trabajo con reminiscencia. La intervención con reminiscencia resulta así de especial interés como una de las aproximaciones biopsicosociales de uso más extendido en los tratamientos no-farmacológicos, caracterizándose por un objetivo en el corto plazo: el sostenimiento temporal de capacidades funcionales residuales. Los resultados estadísticamente significativos de mejoría (en el contraste “antes y después” de la intervención y en el contraste “con” y “sin” intervención) obtenidos por las personas sin deterioro cognitivo y las personas con DTA participantes del estudio, se presentan fundamentalmente en las funciones cognitivas de memoria autobiográfica, fluidez verbal, lenguaje expresivo, memoria-aprendizaje y función ejecutiva. Estas funciones cognitivas son las que los resultados demostraron que están primordialmente asociadas al acto de búsqueda, elección y narración de un recuerdo personal significativo. Los datos muestran además una mejoría en el perfil neuropsiquiátrico de comportamiento y disminución significativa en el post test de la sobrecarga de las personas cuidadoras.

Palabras clave: coevolución, neurodesarrollo, neuropsicología, memorias, construcción narrativa, reminiscencias.

SIMPOSIO 35. “Rehabilitación neuropsicológica en niños” V. Gigena, N. Buron y M. Pellegrino

TÍTULO: “Evaluación de la efectividad del modelo SCERTS® en el tratamiento de niños diagnosticados con trastornos del espectro autista: estudio experimental de caso único”.

Autores: Burón, N¹., Pellegrino, M.V², Rydell, P³, & Godoy, J.C⁴.

Institución:

1. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina
2. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina
3. Rocky Mountain Autism Center, Estados Unidos
4. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Introducción: Se investigaron tres casos de niños norteamericanos diagnosticados con TEA, de 4 años de edad que asisten a Rocky Mountain Autism Center. Se trabajó con la hipótesis que el modelo SCERTS® es un instrumento efectivo para el abordaje y tratamiento de TEA ya que reduce la sintomatología negativa y favorece la aparición y/o mantenimiento de conductas consideradas positivas. Se confeccionaron tablas de observación resultantes de los objetivos propuestos para cada niño. Registros filmicos y seguimiento durante 4 meses.

Objetivos: evaluar la efectividad del modelo SCERTS® en el tratamiento de niños diagnosticados con TEA, a través de mediciones de frecuencia, duración, latencia e intensidad de conductas significativas en los dominios de Comunicación Social y Regulación Emocional para cada uno de los tres casos propuestos.

Método: El tipo de estudio fue experimental de caso único, y el diseño implementado fue uno sin retirada, también denominado diseño AB. El procedimiento de selección se realizó tomando tres casos que fueron típicos o representativos del trastorno, siendo el muestreo accidental.

Resultados: Se presentaron en gráficos de líneas y se interpretaron en función de si se alcanzaron los objetivos propuestos ya sea por su significación clínica, subjetiva o social. Las coordenadas horizontales corresponden al número de sesiones en que se realizaron los registros filmicos y observacionales y las verticales a las mediciones de frecuencia, duración, intensidad y latencia.

Conclusiones: Los resultados interpretados según su significación clínica y subjetiva señalan que las variables dependientes sufrieron modificaciones que avalan la utilidad del programa SCERTS®. Sin embargo, se discute la validez del diseño y se proponen alternativas.

Palabras clave: Trastornos del espectro autista, SCERTS®, RMAC, efectividad.

SIMPOSIO 36. "Uso de reminiscencias como estrategia de intervención en la tercera edad: evidencia empírica" B. Zegers Prado y M. Tenorio

TÍTULO: Reminiscencia y actividad lúdica en la adultez mayor

Autores: Prado, B. Z.

Institución:

Universidad de los Andes

Chile, al igual que otros países de Latinoamérica, se enfrenta a una importante transición demográfica cuyas expresiones distintivas son disminución del crecimiento de la población y envejecimiento en las estructuras de edades, debido a un incremento de las esperanzas de vida. Hoy se distingue entre tercera y cuarta edad. El paso de una a otra no se encuentra estrictamente ligada a un rango específico de edad, sino que depende de las condiciones de vida que rodean a los ancianos. Posponer la brecha de discapacidad y reducir el período de dependencia al final de la vida; puede tener importantes repercusiones humanas, sociales y económicas, desprendiéndose la necesidad de implementar medidas preventivas dirigidas a esta población. El juego es una de las estrategias de intervención posible, cuyas potencialidades han sido poco exploradas y estudiadas. Si se acepta que para el hombre jugar es una función tan esencial como lo es pensar o fabricar, muchas actividades recreativas pueden tener en sí mismas importantes efectos sobre la calidad de vida de los Adultos Mayores (AM). Puede optimizar los niveles de bienestar subjetivo y satisfacción vital; disminuir los sentimientos de soledad y ayudar a recuperar el estado de ánimo; mejorar las relaciones sociales al posibilitar compartir experiencias con otros que se encuentran en situaciones parecidas; estimular habilidades cognitivas y psicomotoras; elevar la autoestima. Los juegos de mesa tradicionales (cartas, dominó, lotería, bingo) son aceptados por los AM, aunque existen razones para pensar que podrían ser incluso, mejor aceptados, si estos consideraran no sólo pequeñas modificaciones a los productos existentes (cambios a las fichas, tablero, soportes...), sino que introdujeran en sus contenidos, la reminiscencia, actividad tan propia y natural en la ancianidad. Esta ponencia tiene como objetivo fundamentar la importancia de la inclusión de la reminiscencia en la actividad lúdica dirigida a este grupo etario.

TÍTULO: Envejecer no es sinónimo de declive: la importancia de las trayectorias de desarrollo en el estudio neuropsicológico del envejecimiento

Autores: Tenorio, M.¹

Institución:

¹Centro de Desarrollo de Tecnologías de Inclusión (CEDETi UC), Escuela de Psicología, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile

El estudio del proceso de envejecimiento ha estado relacionado a dos paradigmas, el de declive general y el de envejecimiento exitoso. Baltes et al (1996), con el estudio longitudinal de Berlín, abrieron un nuevo camino con la teoría del ciclo vital. Postularon la necesidad de realizar un abordaje diferenciado de diferentes esferas, pues cada una de ellas sigue una trayectoria de desarrollo particular. En este estudio demostramos que los sistemas de memoria siguen trayectorias diferenciadas en el desarrollo. Diseñamos un paradigma experimental basado en el reconocimiento forzado de eventos históricos socio-culturalmente que son relevantes dentro de la cultura chilena. Se manipularon como variables independientes el tiempo de ocurrencia de los eventos (tres periodos enmarcados entre 1958 y 2008) y la saliencia emocional asociada a cada evento (alta, baja y neutra). Se tomaron como variables independientes el éxito en reconocimiento de los eventos, el éxito en ubicación de cada imagen en un continuo temporal, la velocidad de respuesta y la señal eléctrica relacionada a los eventos. Logramos demostrar que en este tipo de tareas, los adultos mayores superan sistemáticamente a los adultos jóvenes. Tienen patrones de rendimiento cognitivo que son más eficientes y se caracterizan por tasas de acierto superiores y rápida distinción de elementos esenciales, incluso a nivel electrofisiológico. Ofrecemos además una discusión respecto al impacto que genera el sesgo perceptual en la formación de falsas memorias. Con esta evidencia empírica que demuestra un funcionamiento preservado en reconocimiento de eventos históricos, relevamos la importancia que tiene el contenido autobiográfico y apuntamos a la posibilidad de trabajo que existe desde la reminiscencia. Consideramos que el trabajo en recuperación de eventos históricos que estén vinculados afectivamente al sujeto son una tarea propia de la tercera edad, un campo de experticia que puede ser potenciado en terapias de apoyo y rehabilitación.

Palabras clave: Envejecimiento, sistemas de memoria, evocación, historia y reminiscencias.

SIMPOSIO 37. "Diagnóstico presintomático de los trastornos cognitivos asociados a la edad: la binameap para el diagnóstico diferencial" C. Schwartz Baruj

TÍTULO: Importancia del diagnóstico diferencial temprano en los deterioros cognitivos asociados a la edad: Perfiles neuropsicológicos de la Batería Integral Neuropsicológica para la Detección de Alzheimer Presintomático en Adultos mayores (BINAM-EAP).

Autor: Schwartz Baruj, C.

Institución:

Fundación APINEP, Argentina.

Introducción: El aumento de la expectativa de vida resultado del envejecimiento poblacional, conlleva el incremento de enfermedades neurodegenerativas asociadas a la edad. La realización del diagnóstico precoz, permite elaborar planes terapéuticos (gimnasia cerebral)

acordes a la dificultad y áreas cerebrales implicadas. De este modo no solo se compensan los déficits, sino también se previene la aparición de síntomas clínicos asociados a las mismas, generando de esta manera reserva funcional cerebral.

La Batería Integral Neuropsicológica para la detección de Alzheimer Presintomático (BINAM - EAP), vino a llenar un vacío en la práctica clínica Neuropsicológica, al brindar un instrumento psicométricamente validado y baremado en Argentina específico para la detección temprana de estos deterioros.

Objetivo: El objetivo de esta nueva investigación, fue poder hacer perfiles neuropsicológicos que permitieran realizar un diagnóstico diferencial de las principales entidades nosológicas asociadas al envejecimiento.

Método y muestra:

Experimental, con una muestra de tipo accidental de 215 sujetos con media de edad de 60.9 años distribuidos en 39,3% varones y 60,70 %mujeres

Resultados: Pacientes con EAP: 55%; DFTP: 28%; DVasc.P:17%

Conclusión: LA BINAM-EAP permite realizar perfiles neuropsicológicos diferenciales entre los tipos de demencia mas prevalentes en Argentina que resultan de fácil visualización por su organización en bloques funcionales. Ello ha permitido establecer pronósticos más certeros sobre su evolución y elaborar planes terapéuticos a seguir tempranamente, ajustados a las necesidades del paciente. Desde este abordaje se pretende aminorar la evolución natural de estas patologías, amesetando y en la medida de lo posible mejorando el rendimiento cognitivo de los sujetos y su calidad de vida.

Nuestro sueño: *que* en una población cada vez más envejecida, nuestros mayores puedan disfrutar de sus vidas, con calidad y dignidad, y que las patologías asociadas al envejecimiento cerebral, sean las excepciones, y la vejez satisfactorio, la norma.

Palabras Clave: Enfermedad de Alzheimer, Diagnóstico neuropsicológico precoz, Reserva funcional cerebral, Gimnasia cerebral, Demencia fronto-temporal, Demencia vascular, Envejecimiento cerebral exitoso, Diagnóstico presintomático.