

MEMORIAS
3er. CONGRESO INTERNACIONAL
DE CEREBRO Y MENTE
MEDELLÍN - COLOMBIA

CONFERENCIA INAUGURAL
Abril 22, MARTES

Prosopagnosia y Procesamiento
Cognitivo y Emocional De Las Caras

Francisco Lopera, María A. Bobes, L. Galán, L. Melie, M. Valdés-Sosa, Grupo de Neurociencias, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Centro de Neurociencias de Cuba, La Habana, Cuba.

Agradecimientos: al programa de sostenibilidad del CODI UdeA 2001-2003 y al Centro de Neurociencias de Cuba.

Resumen:

En esta conferencia se revisará el procesamiento cognitivo y emocional de las caras a partir del estudio de un caso de prosopagnosia que ha sido seguido durante 18 años (FE). El paciente sufrió un trauma encefalocraneano que le produjo una lesión occipitotemporal basal bilateral que afectó el área fusiforme de ambos hemisferios cerebrales, quedando con una severa prosopagnosia. El análisis de la prosopagnosia sugiere que el paciente realiza adecuadamente las primeras etapas del procesamiento de caras hasta la construcción del precepto visual. El paciente puede hacer adecuado análisis estructural de caras familiares y no-familiares, y aunque no logra hacer reconocimiento consciente, se demuestra la existencia de



Conferencias, Simposios
y Talleres 3er. Congreso
Internacional de Cerebro
y Mente

reconocimiento encubierto. Las caras familiares no le provocan ningún sentimiento de familiaridad de manera espontánea. En las tareas de selección forzada, las cuales consisten en la presentación de parejas de caras - una desconocida y la otra familiar para el paciente -, cuando se le pide identificar forzosamente la cara familiar, el paciente da respuestas al azar, pero cuando la tarea consiste en hacer un juicio emocional, seleccionando la cara más agradable, o aquella que le inspira mayor confianza, la selección privilegia las caras familiares por encima del nivel del azar. Estudios electrofisiológicos también demuestran que FE tiene una mayor amplitud de la respuesta galvánica de la piel (SCR) cuando se le presentan las caras familiares que cuando el estímulo corresponde a caras desconocidas. Pero más interesante aún, la amplitud del SCR se correlaciona positivamente con una escala de emocionalidad/ familiaridad. Es decir, hay una mayor amplitud de SCR para las caras que son más cercanas emocionalmente a FE. Igualmente, se logró demostrar la evocación del componente P300 ante la presencia de rostros familiares. La amplitud de la P300 también se correlaciona con la escala de emocionalidad/familiaridad en 3 experimentos que se hicieron con un año de intervalo entre ellos. Otros estudios de potenciales relacionados a eventos (PRE) muestran que FE tiene el componente N170 selectivo para las caras, lo cual comprueba que electrofisiológicamente el análisis estructural de las caras es normal. Lo anterior explicaría, como punto de partida, el reconocimiento encubierto.

Por último, un estudio con resonancia magnética funcional (RMf) en el paciente FE demostró que las caras familiares activan la región orbitofrontal mucho más que las caras no familiares. Se sabe que esta área forma parte de los sistemas emocionales y afectivos en el ser humano. Todos estos resultados se convierten en una evidencia de que el reconocimiento encubierto de caras familiares en FE esta mediado por la activación de los sistemas afectivos, tal como lo predice el modelo de Breen, Caine & Coltheart (2000). Este es el primer trabajo en la literatura que determina las bases neurales del reconocimiento encubierto y hace nuevos aportes al conocimiento del procesamiento cognitivo y emocional de las caras.

**CONFERENCIAS. 7:30 a 8:30 a.m.
ABRIL 23, MIÉRCOLES**

**CONFERENCIA No.1.
Salón Antioquia 1.**

Neuropsicofisiología de los problemas de lectura y aprendizaje en el niño.

María Cecilia Pérez, V. Reigosa Crespo, R. Rodríguez Calzado, A. Piñero, R. Morgades, D. Hernández. Centro de Neurociencias de Cuba, La Habana, Cuba.

Resumen:

Los trastornos del aprendizaje (TA) y los de lectura, especialmente, constituyen un problema de alta prevalencia en la población infantil, en el

cual intervienen múltiples factores causales. En las últimas décadas se ha producido avances importantes en las neurociencias, los cuales se han potenciado por el desarrollo de la informática, los medios imagenológicos, la bioestadística y otras disciplinas científicas. La fertilización cruzada entre muchas de estas disciplinas ha generando nuevas y más potentes herramientas de evaluación y metodologías de análisis, con las cuales se puede estudiar con mayor precisión las bases neurales de los TA. El conocimiento que deriva de estos estudios puede contribuir a un perfeccionamiento del diagnóstico de los problemas de aprendizaje, así como de las estrategias de rehabilitación y los procedimientos de intervención psicopedagógicos. En esta conferencia se hará un breve recuento de los principios básicos y la influencia de algunas de estas técnicas diagnósticas en el estudio de los trastornos del aprendizaje y de lectura. Más específicamente se expondrán resultados que muestran como pueden complementarse y potenciarse la neuropsicología y la psicofisiología, con el uso del computador y los video juegos para contribuir al estudio de los TA. Se tomará como ejemplo, para ilustrar alguno de estos aspectos, las investigaciones realizadas en el laboratorio de neuropsicología de la escuela experimental de enseñanza especial "Paquito Rosales". En particular se presentarán resultados obtenidos en el diseño y aplicación de un instrumento multi-tarea (BTL) que utiliza video juegos para la exploración de la lectura en el niño. A partir de estos

resultados se logra la caracterización de diferentes subtipos de trastornos en la adquisición de la lectura. Asimismo se expondrán evidencias experimentales obtenidas mediante el registro de potenciales relacionados a eventos (PRE) y sus componentes lingüísticos. Además, se muestra la forma como estos pudieran integrarse con los resultados de la evaluación neuropsicológica, para contribuir a la modelación de la lectura y el estudio de sus trastornos.

CONFERENCIA No. 2. Salón Antioquia 2.

Neurobiología de las emociones.

Feggy Ostrosky-Solís. Universidad Autónoma, México.

Resumen:

En los últimos años la investigación sobre los procesos emocionales ha vivido un espectacular incremento. De hecho ha surgido una nueva disciplina denominada **neurociencia afectiva**. La estandarización de estímulos con contenido emocional, el empleo de técnicas de neuroimágenes funcional y de métodos de registro funcional que permiten trazar vías neuronales asociadas a procesos emocionales han permitido el estudio empírico de los procesos emocionales en el ser humano. Uno de los objetivos de la **neurociencia afectiva** es el de diseccionar las emociones en operaciones mentales elementales y estudiar sus substratos neuronales. En esta conferencia se presentan datos experimentales sobre la medición de los componentes de la emoción y se

describen las alteraciones que se presentan en sujetos con trastornos emocionales. Se enfatizan las implicaciones clínicas y el papel que juegan estas investigaciones en la comprensión del proceso emocional y de sus trastornos.

**CONFERENCIA No. 3: Salón Citará.
Las Acalculias.**

Alfredo Ardila, Florida International University (FIU), Miami, Florida, EE.UU.

Resumen:

A pesar de conocerse que las habilidades del cálculo representan un tipo fundamental de cognición, la investigación sobre el tema ha sido muy limitada. En esta conferencia se revisa la evolución histórica de las habilidades de cálculo en la especie humana y la aparición de los conceptos numéricos en el desarrollo del niño. Se propone que las habilidades del cálculo representan una destreza multifactorial que incluye habilidades verbales, espaciales de memoria y funciones ejecutivas. Se presenta una distinción general entre acalculia primaria y acalculia secundaria, y se analizan los diferentes tipos de trastornos adquiridos en el cálculo: anaritmia, acalculia afásica, acalculia aléxica, acalculia agráfica, acalculia frontal, y acalculia espacial. Posteriormente se considera la asociación entre la acalculia, la afasia, la apraxia y la demencia, con énfasis especial en el llamado síndrome de Gertsman. Finalmente, se expone un modelo para la evaluación neuropsicológica del cálculo.

ABRIL 24, JUEVES

**CONFERENCIA No. 4.
Salón Antioquia 1.**

Dos componentes olvidados en la evaluación del lenguaje temprano: la comprensión y los gestos.

Donna Jackson Maldonado. Universidad Autónoma de Querétaro, México.

Resumen:

Una de las direcciones que ha tomado recientemente el estudio del lenguaje infantil en etapas tempranas del desarrollo ha sido la búsqueda de relaciones subyacentes entre componentes comunicativos verbales y no-verbales, es decir entre la comprensión y la producción del lenguaje y el uso de gestos comunicativos y simbólicos. Los hallazgos de estos trabajos han llevado, a su vez, a la determinación de predictores que puedan identificar un desarrollo patológico de lenguaje desde edades muy tempranas. A la vez, varios grupos de investigadores han mostrado que el desarrollo no se da de manera homogénea sino que los niños muestran diferencias individuales tanto en ritmo como en forma y función. Por ello, es recomendable distinguir un trastorno de una diferencia individual.

La evaluación del lenguaje típicamente se ha centrado en la producción lingüística del niño, cuando se realiza con fines clínicos. Este sesgo de la evaluación ha descuidado los aspectos que tienen mayor valor predictivo en las edades tempranas: la comprensión del lenguaje y el uso de los primeros gestos comunicativos.

Un sistema de evaluación que se ha utilizado para mostrar estas tendencias es el informe de la madre, usando un formato de reconocimiento, el cual ha sido llamado el inventario del desarrollo de habilidades comunicativas (IDHC). Este instrumento ya cuenta con normas, análisis de validez y de confiabilidad para niños que hablan español. También se han obtenido datos de las muestras espontáneas del lenguaje y de las tareas dirigidas o experimentales. Se hará una presentación y una descripción de estos instrumentos.

Esta exposición mostrará los trabajos que apoyan el modelo de interacción entre los aspectos verbales y no-verbales de la comunicación temprana. Se ilustrará la relación entre la comprensión y la producción del lenguaje, así como el uso de gestos por medio de la descripción de cada componente y la presentación de los datos sobre el español. Se sugiere que toda evaluación debería incluir, además de la producción de palabras y frases, los otros componentes de la comunicación, los cuales pueden aportar datos más fehacientes sobre el pronóstico evolutivo del niño.

CONFERENCIA No. 5. Salón Antioquia 2.

Evolución del cerebro y la inteligencia

Ignacio Morgado, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España.

Resumen:

La inteligencia es una capacidad individual para el procesamiento eficiente de información cognitiva. Hay diferentes tipos de inteligencia: analítica, práctica y creativa, que se evalúan de modos también diferentes. En la evolución, el cerebro se desarrolla como un medio de amortiguar las variaciones del entorno. La aparición de las sinapsis y el desarrollo de la neocorteza marcan, respectivamente, el inicio y la culminación evolutiva actual de la inteligencia en los seres vivos. Los cerebros grandes son raros en la naturaleza debido a su lenta maduración y a su gran consumo energético. Los cerebros de los primates presentan una alta variabilidad en peso y tamaños. En un sentido fuerte, la inteligencia comienza con el homo heidelbergensis, que ya presenta un tipo de vida altamente organizado. El coeficiente de encefalización y la circuitería cortical parecen factores críticamente ligados a las capacidades inteligentes de los sujetos. La necesidad de resolver problemas ecológicos y sociales parece haberse constituido en los dos importantes motores de desarrollo del cerebro y de la inteligencia. La evolución del lenguaje resulta revolucionaria porque además de introducir un nuevo y poderoso sistema de comunicación añade un sistema de representación que potencia extraordinariamente las capacidades conscientes de la mente humana.

CONFERENCIA No. 6: Salón Citará.

Avances en la investigación del trastorno de atención con y sin hiperactividad

David A. Pineda, Grupo de Neuropsicología y Conducta, Universidad de San Buenaventura de Medellín, Grupo de Neurociencias de Antioquia, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Agradecimientos: programa de sostenibilidad del CODI (2001-2003), línea de Neurodesarrollo, Universidad de Antioquia. Instituto Colombiano para la ciencia y tecnología Colciencias, proyecto con código # 115-04-12010, contrato # 115-2002.

Resumen:

Se discute los dos tipos de enfoques en la construcción del diagnóstico del trastorno de la atención con hiperactividad (TDAH): 1) el modelo categórico, dirigido a obtener un diagnóstico basado en los criterios del DSM IV, y 2) el multidimensional, dirigido a obtener un perfil neuroconductual del TDAH. En esta presentación se revisan los trabajos acerca de los análisis estructurales y la validez de ambos tipos de enfoques en Colombia, tanto para investigación en la población general como en el estudio de familias. Se revisan además las publicaciones acerca de la prevalencia TDAH, la cual se ha estimado en la comunidad "Paisa" 16.4 y el 17.1%. La prevalencia ajustada por sexo es de 16.4%, la prevalencia de las formas más puras de TDAH es de 11.5% (Pineda et al., 2003). La forma más frecuente de TDAH es el tipo combinado con 9.2%,

seguido por el predominantemente inatento 6.2% y el hiperactivo-impulsivo 1%. Es significativamente más predominante en el sexo masculino que en el femenino con una diferente razón de prevalencia (OR) para el sexo masculino de 2.1 a 3.4. Esto hace pensar que hay factores genéticos (Lopera, et al, 1998; Arcos et al 2002) y ambientales asociados a la alta prevalencia de TDAH en Antioquia-Colombia (Pineda et al, 2003). Un reciente estudio longitudinal realizado en Rochester tiende a demostrar que la prevalencia de TDAH es tan alta como la observada en Colombia. La incidencia acumulada a los 19 años para todas las formas posibles de TDA es del 16.0%, pero sólo el 7.4% recibe un diagnóstico de confirmación mediante una entrevista psiquiátrica estructurada, y sólo el 6.6% de los posibles afectados de TDA están recibiendo tratamiento (Barbaresi et al., 2002). Se presentan los hallazgos recientes de las neuroimágenes estructurales y funcionales en la investigación del TDA. Se discute el fenotipo multivariado psiquiátrico y neuropsicológico. Se expone el modelo derivado de los endofenotipos (Castellanos & Tannock, 2002), para definir la etiología genética y los factores de riesgo ambientales asociados con el TDAH (Pineda 2003). Se exponen los avances en la farmacoterapia para el manejo del TDAH con medicaciones de larga duración.

Arcos-Burgos, M., Castellanos, F. X., Lopera, F., Pineda, D., Palacio, J. D., Garcia, M., Henao, G. C., Palacio, L. G., Berg, K., Bailey-Wilson, J. E., Muenke, M. (2002) Attention deficit/hyperactivity

disorder (ADHD): feasibility of linkage analysis in a genetic isolate using extended and multigenerational pedigrees. Clinical Genetic, 61, 335-43.

Barbaresi, W. J., Katusic, S. K., Colligan, R. C., Pankratz, S. V., Weaver, A. L., Weber, K. J., Mrazek D. A., Jacobsen, S. J. (2002) How common is Attention-Deficit/ Hyperactivity disorder?. Incidence in a population-based birth cohort in Rochester, Minn. Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 156, 217-224.

Castellanos, F. X., Tannock, R. (2002). Neuroscience of attention-deficit/ hyperactivity disorder: the search for endophenotypes. Nature Review of Neuroscience 2002, 3, 617-628.

Pineda, D. A., Lopera, F., Palacio, J. D., Ramírez, D., Henao, G. C. (2003) Prevalence estimations of attention-deficit/ hyperactivity disorder, differential diagnoses and comorbidities in a Colombian sample. International Journal Neuroscience, 113, 49-71.

ABRIL 25, VIERNES

CONFERENCIA No. 7: Salón Antioquia 1.

Aprendizaje en niños escolares con disfunción neuropsicológica: límites de la plasticidad cerebral.

Esmeralda Matute. Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México.

Resumen:

Es común pensar que después de ocurrida una lesión cerebral, el cerebro de los niños tiene mayores posibilidades de recuperación que el cerebro del adulto. A esta postura se llegó a partir de la interpretación de varios hallazgos de décadas atrás: 1) Kennard (1938) al estudiar el efecto de lesiones en la corteza motora en monos señaló que los monos jóvenes tenían una mejor recuperación que los adultos con lesiones similares. 2) Se observó una incidencia de afasia infantil permanente menor a la reportada en los adultos (Baser, 1962) y 3) Se encontró que bebés hemidecorticados presentan un desarrollo cognoscitivo ulterior que les permite el aprendizaje escolar. Por el hecho de que el cerebro del niño se encuentra en desarrollo es razonable esperar que tendrá mayores y mejores posibilidades de compensación que el cerebro adulto. Sin embargo, límites a esta postura se han impuesto a partir de la constatación de que el desarrollo cerebral se da por niveles y que por lo tanto, estructural y funcionalmente el cerebro es diferente en cada nivel, de ahí que su vulnerabilidad a agentes agresores externos varíe diferente con relación a la edad. En esta presentación, algunas evidencias clínicas que nos permiten analizar e interpretar los alcances de la plasticidad en niños de edad escolar en dos tipos de población serán abordadas: 1) con lesiones cerebrales y 2) con disfunción neuropsicológica. El efecto de la edad al momento del daño neurológico será abordado a partir del estudio de niños sobrevivientes de leucemia que recibieron quimioterapia intratecal

como medida profiláctica del Sistema Nervioso Central y de niños con hemofilia que sufrieron hemorragia cerebral. A través del estudio longitudinal que permite observar los cambios a través del tiempo de las características lectoras de niños con trastornos en el aprendizaje de la lectura así como del análisis del desarrollo de la conciencia fonémica en niños malos lectores que cursan grados superiores de primaria, ambos grupos sin daño cerebral evidente, se discutirán las posibilidades de aprendizaje en el niño con disfunción neuropsicológica.

CONFERENCIA No. 8: Salón Antioquia 2.

Rechazo escolar en las diferentes etapas del desarrollo.

Juan David Palacio O. Grupo de Neurociencias de Antioquia, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Agradecimientos: Programa de sostenibilidad del CODI (2001-2003), Línea de Neurodesarrollo, Grupo de Neurociencias de Antioquia.

Resumen:

El término de fobia escolar existió durante mucho tiempo para la descripción de algunos casos asociados a la ausencia escolar de origen ansioso, pero recientemente se cambió por el término de rechazo escolar por dos razones importantes: la primera, en el sentido estricto fobia significa temor a un estímulo definido, en el caso de fobia escolar sería el plantel escolar, y en realidad los niños no sienten temor al plantel, en muchos casos el temor es en

general a separarse de los padres, lo que hoy conocemos como trastorno de ansiedad por separación. La segunda razón de utilizar el término de rechazo escolar es con el ánimo de evaluar cada caso dentro de un amplio espectro de posibilidades, que al ser abordado permita precisar las diferentes alternativas diagnósticas y, a su vez, poder tener un manejo más preciso y acertado.

A partir del uso de la terminología rechazo escolar, se ha podido entender el porqué los resultados de los tratamientos eran tan pobres en los estudios pasados. Es decir, bajo el término de fobia escolar se agrupaban diferentes entidades, entre las más comunes estaban el trastorno de ansiedad por separación, la depresión infantil, y los bajos logros escolares. Por ello al evaluar la eficacia de los tratamientos se encontraban respuestas menores a un 30%. Hoy en día, al analizar el tema de acuerdo con las diferentes etapas del desarrollo, es posible diferenciar las probables causas que explican el problema de los niños y las niñas que se resisten diariamente a asistir al colegio, así como el poder definir un manejo más oportuno para cada caso en particular.

Para la aparición del rechazo escolar existen 3 picos principales de prevalencia según la edad: Entre los 5 y 6 años se presentan la mayoría de los casos relacionados con el trastorno de ansiedad por separación, muchas de las veces debido al desarrollo cognoscitivo del niño y al cambio de actividades escolares de mayor estructura. Entre los

6 y 8 años aparecen los problemas asociados con la ansiedad de desempeño escolar en actividades como la lectura y la escritura, que en los casos más severos producen gran estrés en los niños. Alrededor de los 11 años - generalmente con el cambio al sistema de educación secundaria - se presenta el segundo de los picos en prevalencia, y es quizás en esta edad cuando surgen mayores dificultades para la entrevista del joven y el abordaje del caso en general. Se suman a lo anterior otros factores psicosociales, que tienen gran peso en el desarrollo y establecimiento de la ausencia escolar. Dentro de este grupo es común encontrar entidades como el trastorno de ansiedad generalizada, fobia social y depresión. Prevalece en este grupo los jóvenes de estrato socioeconómico alto. Entre los 13 y 15 años son notorios los casos de jóvenes con depresión, trastorno de conducta, y en menor grado, situaciones de disfunción familiar y el uso de sustancias psicoactivas tóxicas. Tanto en niños como en adolescentes puede aparecer una depresión enmascarada, cuya principal manifestación es el rechazo escolar y las quejas somáticas diversas, y no los síntomas clásicos como la tristeza, la anhedonia, y la adinamia.

Otros factores relacionados con el rechazo escolar son: los cambios de plantel o de profesor, la separación de los padres, el bajo rendimiento académico, las dificultades específicas en aprendizaje, el ser molestado por

otros compañeros, el duelo por la pérdida de un amigo o de algún familiar, las enfermedades agudas incapacitantes y/o también las enfermedades crónicas (Diabetes, Lupus, SIDA, etc.), entre otros.

Dentro del estudio de los casos con rechazo escolar es importante descartar posibles elementos ansiógenos recientes para el niño o el joven, como eventos, circunstancias, compañeros o maestros dentro del colegio. Una de las circunstancias pudiera ser las situaciones sociales y cotidianas, que en el niño con fobia social severa tendería a evitarlas. Algunos niños por razones diversas se convierten en el blanco de burla de sus compañeros, y el hostigamiento puede conllevar a un rechazo escolar.

El primer paso en el tratamiento del rechazo escolar es un diagnóstico clínico claro, por esto el rótulo de rechazo escolar es más un "diagnóstico de estudio" que una entidad nosológica propiamente dicha. De acuerdo al abordaje del caso y el diagnóstico más probable se encontrarán las diversas posibilidades de tratamiento. Muchos de los casos de ansiedad de separación se trabajarán por medio de una desensibilización sistemática, otros casos por medio de un trabajo con padres, y en una gran mayoría de casos para lograr el regreso de un niño al colegio se necesita, además de las dos anteriores, el enlace con los profesores y/o tutores.

CONFERENCIA No. 9: Salón Citará.

Ventajas de desventajas del bilingüismo

Mónica Rosselli, Florida Atlantic University (FAU), Miami, Florida, EEUU.

Resumen:

En esta conferencia se presenta la controversia sobre las ventajas y desventajas cognitivas y prácticas de la educación bilingüe. Se analiza el desempeño de adultos bilingües y monolingües en pruebas neuropsicológicas de memoria, fluidez verbal y funciones ejecutivas. Se discuten los resultados a la luz de los modelos cognitivos propuestos para entender la memoria verbal en bilingües. Finalmente se revisan las investigaciones recientes sobre la influencia del bilingüismo en la organización cerebral del lenguaje.

SIMPOSIOS. 8:45 a 11:45 a.m. ABRIL 23, MIÉRCOLES

SIMPOSIO No. 1. Salón Antioquia 1.

Problemas de aprendizaje del lenguaje, lectura, escritura y cálculo en niños mexicanos.

Coordinadora: Esmeralda Matute.

Institución: Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México

Tema 1: Retraso del lenguaje o variabilidad normal en niños mexicanos.

Donna Jackson-Maldonado, Maritza Rivera Gaxiola Y Maria De Lourdes Lara.

Universidad de Querétaro. Querétaro, México.

Este simposio trata sobre las diferencias entre niños con retraso del lenguaje y niños que varían de la media en el desarrollo normal del lenguaje. Se proponen las características de variabilidad normal y los marcadores clínicos específicos que diferencian las poblaciones atípicas con base en tres métodos de observación: el reporte materno, situaciones experimentales y Potenciales Relacionados a Eventos (PRE) El trabajo explica componentes básicos que debe contemplar una evaluación del lenguaje, a partir del concepto de que existe una interacción entre los diferentes niveles de comunicación.

A partir de un informe materno, el inventario del desarrollo de habilidades comunicativas, se observa el desarrollo de la comprensión y producción del vocabulario, el uso de gestos y las primeras estructuras. Se usan métodos experimentales de producción y comprensión de gestos y palabras. Finalmente se aportan datos sobre PRE por medio de una tarea de palabras conocidas y desconocidas.

Se observaron 11 niños con retraso de lenguaje, y sin problemas agregados, entre el año y medio y los 3 1/2 años. Estos se compararon con niños control de nivel de lenguaje y de edad. Los niños se volvieron a ver un año después de la primera observación para determinar su avance respecto de los componentes estudiados.

En la primera observación los niños con retraso cayeron por debajo del percentil 5 conforme las normas de producción de vocabulario del Inventario. Las producciones gestuales y de comprensión, de algunos niños, en situación experimental también fueron bajas. En la segunda visita la mayoría de los niños se mantuvo muy por debajo de la media en producción, pero su comprensión de lenguaje en una tarea de señalamiento llegó a límites aceptables. Hubo diferencias entre los niños que alcanzaron techos en las tareas y aquellos que se mantuvieron bajos.

Las observaciones de PRE se hicieron por medio de la separación de niños en dos grupos: de comprensión alta y baja de palabras. Las latencias fueron distintas entre palabras conocidas y desconocidas y también entre los grupos de niños "altos" y "bajos".

Estos resultados muestran que existen componentes tanto lingüísticos, gestuales, como de respuestas neurofisiológicas que pueden distinguir a niños con retraso de lenguaje que pueden alcanzar niveles de normalidad antes de los 4 años de aquellos que se mantendrán con retraso de lenguaje.

Tema 2: El dominio de las características ortográficas del español en niños con problemas del aprendizaje de la lectura.

*Ana Paula Medrano y Esmeralda Matute.
Universidad de Guadalajara.
Guadalajara, México.*

Resumen

Se parte del análisis de las características ortográficas del español con el fin de conocer si éstas afectan el aprendizaje de la lectura y la escritura en niños diagnosticados con problemas del aprendizaje de la lectura. Se abordan las diferencias en el desempeño en tareas de lectura y de escritura entre niños con este tipo de problemas y niños con un tránsito regular por la escuela primaria.

Tema 3: Un abordaje a los problemas de cálculo en niños que asisten a grados de primaria superiores.

*Noemí Pinto y Esmeralda Matute.
Universidad de Guadalajara.
Guadalajara, México.*

Resumen

Se esbozan diferentes propuestas sobre las características de los niños con problemas del aprendizaje del cálculo. Se hace un análisis de las características neuropsicológicas asociadas así como del desempeño en tareas de aritmética. Se abordan las diferencias en el desempeño en tareas de cálculo entre niños con este tipo de problemas y niños con un tránsito regular en los grados superiores de la escuela primaria.

SIMPOSIO No. 2. Salón Antioquia 2.

El dominio de las emociones asociadas al llanto

*Coordinador: Oscar Sierra.
Institución: Universidad del Valle, Cali,
Colombia.*

Resumen:

Tema 1: Función social de las lágrimas: una indagación empírica sobre los tipos de llanto emocional.

Óscar Sierra Fitzgerald., Neuropsicología Clínica, Drexel University, Philadelphia.

El intercambio emocional en los humanos es un mecanismo adaptativo fundamental de naturaleza social de dos componentes; el de la expresión y el del reconocimiento de la emoción. La cara es lugar privilegiado del cuerpo humano para expresar y leer la emoción. El reconocimiento de la expresión facial de la emoción ha sido ampliamente estudiado (Ekman 1980, 1990). Estos estudios muestran que las emociones se acompañan de expresiones faciales características y de cambios en sistema nervioso autónomo. Un grupo particular de emociones se asocia con llanto por lo cual se habla de llanto emocional para diferenciarlo del llanto basal y del llanto reflejo. De acuerdo con J. Murube y col. (1999), el llanto emocional puede clasificarse en llanto de demanda de ayuda tal como el experimentado en situaciones de miedo - y llanto de ofrecimiento de ayuda - tal como el experimentado frente al sufrimiento ajeno. Dicha tipología surgió de una revisión crítica de las tipologías previas y del análisis de los rasgos comunes de las emociones reportadas en 465 episodios de llanto; una especie de "análisis factorial subjetivo". Este estudio se propuso evaluar, empíricamente, la validez de la tipología. Si los seres humanos pueden diferenciar el rostro de una persona que llora en una situación de dolor propio de

uno que llora por el dolor ajeno, esto significa que tal habilidad es un mecanismo psicológico que fue seleccionado por su valor adaptativo. Si tal mecanismo existe, se valida la tipología, creándose la necesidad de explicar aspectos del mismo tales como las claves ancestrales responsables de su surgimiento, sus características, los aparatos neurológicos responsables del mismo, etc. Se realizaron dos registros videográficos y se emplearon dos grupos de participantes. Se filmaron los rostros de cuatro personas jóvenes: dos que lloraban a causa de una tragedia ocurrida a ellas y dos que lloraron al ver, individualmente, una película con un contenido emocional fuerte y quienes respondieron un cuestionario exploratorio de los siete dominios de información de la expresión facial (Ekman, 1997). El primer llanto se operacionalizó como "llanto de solicitud de ayuda" y el segundo como "llanto de ofrecimiento de ayuda". A estos sujetos se les denominó sujetos de la expresión de la emoción. Un segundo grupo - sujetos del juicio de la emoción - estuvo compuesto por 20 hombres y 20 mujeres con características demográficas homogéneas: nivel socioeconómico medio, nivel educativo universitario ($X_{gh}=13.4$, $X_{gm}=13.9$ años de educación) y edades equiparables ($X_{gh}=24.6$, $X_{gm}=22.6$). Estos sujetos debieron clasificar el llanto de los primeros y responder el cuestionario sobre los siete dominios de información de la expresión facial. Se evaluó la congruencia entre la emoción reportada por los sujetos de la expresión y las apreciaciones de los sujetos del juicio. Se determinaron tasas de acierto

en la discriminación del tipo de llanto y se realizó ANOVA para determinar diferencias por sexo e interacciones. Los resultados aún parciales no bastan para concluir contundentemente. El estudio sugiere la importancia de una caracterización estructural objetiva del patrón facial propio de cada tipo de llanto. Surge la pregunta de si el mecanismo psicológico que permite reconocer el llanto de ofrecimiento de ayuda es cultural o, por el contrario, es de especie.

Tema 2: Neuropsiquiatría de las Emociones Asociadas al Llanto.

Juan Carlos Rivas, MD., Research Fellow, University of Illinois, Chicago.

Los procesos afectivos cognitivos y comportamentales que se encuentran alterados en los trastornos mentales, surgen de patrones específicos de activación de redes neuronales distribuidas a la largo y ancho del sistema nervioso central. Dicha activación depende de las conexiones establecidas entre estructuras cerebrales específicas. El conocimiento de estos patrones y de las estructuras involucradas es importante para el estudio y el entendimiento de la presentación clínica de diversos trastornos neuropsiquiátricos.

Cada función que realiza el cerebro humano es el resultado de la activación de circuitos neuronales específicos. Estos circuitos surgen como producto de diversos procesos del desarrollo. La organización del comportamiento y las funciones cognitivas están formadas por redes neurales a gran escala que se

entrecruzan y que están organizadas alrededor de epicentros corticales interconectados de manera recíproca. Desde el punto de vista funcional los componentes de esta red podrían ser divididos en áreas críticas versus participantes, es decir áreas que son indispensables para el funcionamiento cognitivo o para determinado comportamiento versus áreas que contribuyen a la función en mención la cual puede aún observarse, así sea en parte afectada, en presencia de lesiones.

Dos visiones encontradas tratan de explicar la razón por la que el ser humano llora. La primera establece que el llanto cumple una función homeostática lo cual facilita la recuperación mientras que la otra preconiza que el llanto ocasiona un estado aversivo de alta respuesta emocional que motiva un comportamiento dirigido a detener el llanto. Existen circuitos neuronales, especialmente en el sistema límbico y sus conexiones, específicos cuya función es la integración de las percepciones emocionales y la producción de respuestas más o menos específicas.

En la presentación se mostrarán los principales circuitos neuronales relacionados con el llanto y sus maneras de activación y desactivación.

Tema 3: Emoción e inteligencia.

Ignacio Morgado. Universidad de Barcelona, Barcelona, España.

Las emociones son funciones biológicas del sistema nervioso que constituyen un

componente integral de la maquinaria del razonamiento y la inteligencia. Las emociones son importantes señalizadores biológicos que a lo largo de la vida intervienen de un modo crítico en la adquisición del sistema de valores funcionales, sociales y morales que guía el comportamiento. Los mecanismos emocionales del cerebro garantizan la formación de memorias robustas y duraderas para todos aquellos estímulos o sucesos que adquieren significado biológico. La dicotomía emoción-razón es en cierto modo ficticia pues la naturaleza evolutiva e integradora del cerebro hace que en el hombre las emociones actúen siempre como un poderoso sistema motivacional capaz de influir las percepciones, los recuerdos, el aprendizaje, el juicio, la toma de decisiones, la comunicación, el comportamiento, la creatividad y la personalidad. Todos los procesos mentales son susceptibles en mayor o menor grado de influencias emocionales. Las emociones modulan nuestros razonamientos al menos de dos formas. Por un lado concentran nuestra atención y nuestros recuerdos en los estímulos o situaciones que resultan relevantes según nuestra historia personal. Por otro, permiten catalogar de forma anticipada y contundente las hipotéticas consecuencias de nuestro posible comportamiento, es decir, permiten evaluar de forma muy realística y viva las situaciones futuras en que pudiéramos estar comprometidos. Ello resulta crítico para establecer juicios y tomar decisiones. La llamada "inteligencia emocional", una forma de inteligencia social, no es otra cosa que capacidad para generar, reconocer, expresar e influir

emociones propias y ajenas buscando con empatía la resolución más satisfactoria de las situaciones. La amígdala y la corteza orbitofrontal son regiones del cerebro humano que tienen un papel crítico en los procesos emocionales y en su influencia sobre el razonamiento y la inteligencia. Las alteraciones de los sistemas emocionales del cerebro pueden afectar el comportamiento ordinario, la inteligencia y la personalidad de los individuos. Algunos científicos tratan también actualmente de implementar componentes emocionales en los sistemas de inteligencia artificial.

SIMPOSIO No. 3. Salón Citará.

Diagnóstico multidimensional de la conducta en niños.

Coordinador: Randy Kamphaus, PhD.

Institución: University of Georgia, EEUU.

Presenta: David A. Pineda, MD.

Resumen:

Tema 1. Evaluación con el Sistema Multidimensional de la Conducta de los Niños

Randy Kamphaus. The University of Georgia. Athens, Georgia, EE.UU.

Presenta: David A. Pineda, MD.

Hay muchas diferencias entre la evaluación clínica de los niños y de los adultos: en la evaluación de niños usualmente se necesita información de los maestros y los padres, y cuando existen divergencias en la información suministrada, la evaluación se vuelve bastante compleja. En este simposio se describe un método de evaluación y

diagnóstico multidimensional de la psicopatología infantil, utilizando datos clínicos proveniente de varias fuentes. Además, se muestra la importancia de la información dada por los maestros o los padres en el diagnóstico de la psicopatología infantil; se presenta asimismo una muestra de niños de seis a 11 años; de Medellín Colombia, que se evaluaron utilizando el Sistema Multidimensional de Evaluación de la Conducta de los Niños (sigla en inglés: BASC). Se presenta también nuevos datos desde los EEUU sobre aplicación de una escala autoinforme. Se ofrece una guía útil para aplicar el BASC (sistema de perfiles de la personalidad) y el DSM IV (sistema categórico) en el diagnóstico clínico de los niños.

ABRIL 24, JUEVES

SIMPOSIO No. 4. Salón Antioquia 1.

Desarrollo cognoscitivo y cerebral en niños entre los 5 y los 16 años.

Coordinadora: Mónica Rosselli, PhD.

Institución: Florida Atlantic University (FAU), EEUU.

Resumen:

Los objetivos de este simposio son:

1. Describir las características neuropsicológicas de niños de 5 a 16 años, y determinar el desarrollo de funciones ejecutivas. memoria, lenguaje oral y escrito en los diferentes grupos de edad.
2. Analizar las diferencias asociadas a la edad en el desarrollo de estas funciones cognoscitivas entre niños y niñas.

3. Determinar las interacciones entre sexo y edad en diferentes funciones cognoscitivas.
4. Precisar las interacciones entre sexo y edad en las diferentes pruebas de rendimiento académico (lectura, escritura y cálculo).
5. Correlacionar el desempeño en las pruebas de rendimiento académico (lectura, escritura y cálculo) con la ejecución en pruebas de funcionamiento cognoscitivo.

Se analizan los puntajes obtenidos por niños colombianos y mexicanos pertenecientes a dos niveles socioculturales en la batería neuropsicológica **Evaluación Neuropsicológica Infantil**. Se presentan los datos normativos obtenidos en los diferentes rangos de edad y se comparan los resultados con las normas existentes en la literatura en otros países.

Tema 1: Desarrollo de las funciones ejecutivas

Alfredo Ardila. Florida International University (FIU), EEUU.

Las medidas de funciones ejecutivas frecuentemente se utilizan en la evaluación de niños. Los puntajes en estas pruebas neuropsicológicas se han correlacionado con la maduración de los lóbulos frontales. Sin embargo, existen pocas normas evolutivas para niños de diferentes edades en pruebas de funciones ejecutivas. En este trabajo se presentan los datos normativos obtenidos en dos muestras (Colombia y México) en las siguientes pruebas de función ejecutiva: (1) fluidez verbal

(semántica y fonológica), (2) fluidez gráfica (semántica y no semántica), (3) Similitudes, (4) Matrices y (5) pirámide mexicana. Se analizan los efectos de la edad, el sexo y el nivel socioeconómico sobre los puntajes de estas pruebas y se discute su asociación con la maduración cerebral. Se comparan los resultados obtenidos con las normas existentes en la literatura en otros países.

Tema 2: Desarrollo de la memoria verbal y no verbal

Monica Rosselli. Florida Atlantic University (FAU), Miami, Florida, EE.UU.

Las medidas de memoria frecuentemente se utilizan en la evaluación de niños que presentan dificultades de aprendizaje o que han sufrido daño cerebral. Sin embargo, no se conoce el desempeño de niños normales en pruebas de memoria en español. En este trabajo se presentan los datos normativos obtenidos con dos muestras latinoamericanas de Colombia y México, en las siguientes pruebas de memoria: (1) Memoria auditivo-verbal (curva de memoria, memoria de un texto), (2) memoria visual (curva de memoria no verbal), (3) evocación de una figura compleja, (4) memoria auditivo-verbal, memoria visual). Se analizan los efectos de la edad, el sexo y el nivel socioeconómico sobre perfiles de ejecución en pruebas de memoria verbales y no verbales. Se discuten el desarrollo evolutivo de los procesos de almacenamiento y recuperación de huellas de memoria. Se comparan los resultados obtenidos con las normas existentes en la literatura en otros países.

Tema 3: Desarrollo del lenguaje oral y escrito

Esmeralda Matute, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México.

La evaluación del lenguaje tanto oral como escrito representa un componente fundamental en el examen cognoscitivo infantil. No se conoce con suficiente precisión la forma en que evolucionan las habilidades verbales en distintos grupos de edad. El efecto del sexo en pruebas verbal ha sido polémico. Existen pocas normas evolutivas en español para niños de diferentes edades en pruebas de memoria. Se presentan los datos normativos obtenidos con dos muestras (Colombia y México) en las siguientes pruebas de lenguaje oral y escrito: (1) Repetición (2), expresión, (3) comprensión, (4) lectura, y (5) escritura. Se analizan los efectos de la edad, el sexo y el nivel socioeconómico. Se comparan los resultados obtenidos con las normas existentes en la literatura en otros países.

Tema 4: Relación entre habilidades cognoscitivas y habilidades académicas

Mónica Rosselli. Florida Atlantic University (FAU), Miami, Florida, EE.UU.

En este trabajo se analizan los efectos de la edad y el sexo en distintas pruebas neuropsicológicas y se discute el valor predictivo de los puntajes de estas pruebas en el desempeño escolar. Se describen los perfiles neuropsicológicos de niños con problemas de aprendizaje. Se distinguieron tres grupos de edad 6-7, 8-9, y 10-11 años en una muestra de

290 niños. Se aplicaron las siguientes pruebas: Prueba de Ritmo de Seashore, Prueba de Oscilación Dactilar, Tablero con Clavijas (Grooved Pegboard), Prueba de Categorización para Niños, Prueba de Aprendizaje Verbal de California para Niños, Prueba de Retención Visual de Benton, y Bateria Psicoeducativa Woodcock en Español. Se hizo un análisis de regresión lineal utilizando los puntajes en las pruebas neuropsicológicas como variables independientes y las áreas académicas (Ciencia, Matemáticas, Español, Sociales y Música) como variables dependientes. En un análisis post-hoc se seleccionaron los niños que presentaban puntajes bajos en las escalas de lectura, escritura y matemáticas en la batería Woodcock y se compararon sus puntajes en las pruebas neuropsicológicas con los puntajes obtenidos por una muestra pareada.

SIMPOSIO No. 5. Salón Antioquia 2.

Problemas emocionales y de conducta en niños.

Coordinador: Juan David Palacio.

Institución: Grupo de Neurociencias de Antioquia, Colombia.

Tema 1 Cerebelo - Mas allá de coordinación y equilibrio.

Jaime Carrizosa Moog

No hay resumen disponible

Tema 2 Control de Impulsos en niños y del adolescentes con trastorno disocial de la conducta.

David Pineda & Isabel C. Puerta. Grupo

de Neuropsicología y Conducta, Universidad de San Buenaventura de Medellín. Grupo de Neurociencias de Antioquia, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

Se ha informado que existe una alta asociación del TDA con varios trastornos externalizantes, como el trastorno por negativismo desafiante (TND) y el trastorno disocial de la conducta TDC, que puede variar entre el 35 y el 70%, de acuerdo con la edad y el sexo (Biederman et al, 1997). Este alto riesgo de asociación puede sólo ser explicado por la presencia de factores genéticos comunes, que se heredarían por co-segregación, según los estudios con gemelos y de casos y controles (Hudziak, 1997; Biederman et al, 2002). Se ha postulado que un trastorno del control inhibitorio podría estar subyacente a la aparición del TDA, y muy probablemente a la aparición de TDC. No obstante un análisis de varianza múltiple (MANOVA), de correlación de Pearson, y de regresión múltiple escalonada con variables neuropsicológicas de inteligencia, lenguaje y función ejecutiva, realizado para construir un modelo de función discriminante entre un grupo de adolescentes con TDC y un grupo sin TDC, encontró sólo un factor verbal con una carga de tipo conceptual (Semejanzas del WISC -R), el cual fue definido como la variable principal en la función discriminante ($R=0.51$), seguido por un factor similar (Vocabulario del WISC - R) ($R = 0.49$), que conjuntamente con un factor de aprendizaje (Nivel escolar) y dos variables del comportamiento social (uso de drogas y uso de armas),

clasificaron correctamente el 84% de los controles y el 76% de los casos. Ninguna de las variables de la función ejecutiva fueron seleccionadas por el procedimiento de regresión como parte del modelo multifactorial de la función discriminante. Se discute la hipótesis acerca de la existencia de un trastorno del control inhibitorio conductual y emocional, sin compromiso del control inhibitorio a nivel de la función ejecutiva, asociado a una alteración de las funciones más complejas del lenguaje, como explicación del TDC en adolescentes.

Tema 3: Sintomatología depresiva en niños de madres depresivas y no depresivas y su relación con las pautas de crianza y los esquemas maladaptativos tempranos.

Yvonne Gómez, Maquet. Departamento de Psicología, Universidad de Antioquia. Facultad de Psicología, Universidad Pontificia Bolivariana (UPB) de Medellín, Medellín, Colombia.

Reconocimiento: Investigación financiada por el CODI U. de A. (nr. 058/2000).

Resumen:

Para la mayoría de los trastornos de la infancia y la adolescencia, en especial la depresión, encontramos como factores de riesgo, uno la presencia de un cuadro depresivo en la madre (Dodge, 1990) y dos la inadecuada interacción madre-hijo. Barkley (1997) señala que ésta interacción es un círculo que se retroalimenta no solo por los comportamientos de cada uno sino por características personales de cada uno de los agentes. Desde la perspectiva de

la terapia cognitiva los Esquemas de las madres podrían guiar esta interacción. La teoría de J. Young sobre los esquemas maladaptativos tempranos señala que estos se desarrollan en la infancia en las relaciones tempranas disfuncionales con padres y amigos. Bajo esta lupa determinados esquemas de las madres favorecerán la implementación de determinados estilos de crianza e interacciones madres e hijos, las cuales serán la base de esa información que tomará el niño para crear determinados esquemas.

Se presentan a continuación los resultados de un estudio descriptivo correlacional comparativo sobre depresión, esquemas maladaptativos tempranos y pautas de crianza en madres e hijos. La muestra esta constituida por 70 madres y uno de sus hijos entre 8 y 12 años. La mitad de la muestra (35) cumplían los criterios diagnósticos de un trastorno depresivo mayor (DSM IV) y la otra mitad no. Se aplicaron las siguientes pruebas a las madres: checklist para depresión, BDI (Beck), YSQ-S1 (Young), PCRI_M (Gerard) y los niños contestaron el CDI (Kovacs) y el PCRI_N (Gerard). Se encontró una correlación significativa y positiva entre depresión y esquemas desadaptativos tempranos. Los dos grupos de madres se diferencian estadísticamente de manera significativa en todos los esquemas, obteniendo el grupo de madres depresivas promedios mayores. Con respecto a las actitudes frente a la crianza se encontró una asociación entre sintomatología depresiva y problemas en el grado de compromiso, entendido

como el tiempo de dedicación e interés por las actividades de los hijos. También la comunicación correlaciona de manera negativa, indicando dificultades en esta área. Ambos grupos se diferencian estadísticamente en estos aspectos. Otras dos escalas importantes son la disciplina y la autonomía. En estas no se encontró diferencia entre ambos grupos de madres, pero los promedios de ambos grupos están en desventaja, indicando que las madres en sí presentan dificultades con el establecimiento de normas y límites, pero que no es característica solo del trastorno depresivo. Aunque no se presenta una diferencia muy marcada en ambos grupos de hijos se puede observar una tendencia de puntuaciones de sintomatología depresiva en el grupo de hijos de madres depresivas.

Tema 4 Trastorno Afectivo Bipolar en niños. Juan David Palacio.

Juan David Palacio O. Grupo de Neurociencias de Antioquia, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

El trastorno afectivo bipolar (TAB), es una entidad caracterizada por alteraciones del estado del ánimo, con cambios persistentes y duraderos, que por lo general se expresa en uno de dos "polos": depresión o manía. El siguiente es un resumen acerca del TAB con episodios de manía, cuadro clínico que en los niños difiere enormemente al de los adultos.

Goodwin ha hecho énfasis en que la manía es rara en los prepúberes, sin embargo, se ha observado que un 30% de los casos identificados en adultos

relatan un comienzo de sus cuadros de hipomanía o manía desde la adolescencia temprana.

Es de especial importancia reconocer la diferencia de la presentación de la sintomatología. Generalmente se trata de fluctuaciones rápidas a través del día entre los síntomas de manía y depresión o entre síntomas de aumento de actividades especialmente sin un propósito definido y actividades normales. También hay diferencia en cuanto a la presentación de la euforia. Generalmente los niños y adolescentes presentan más cuadros de irritabilidad.

Por lo general se entiende que la manía clásica es una entidad poco frecuente en los niños y adolescentes. Se propone más bien que en los niños los episodios de manía se parecen más a una ciclotimia que realmente a una enfermedad bipolar de extremos marcados.

Un error común es diagnosticar los casos de TAB infantil como un Trastorno de déficit de atención con hiperactividad (TDAH) y también viceversa, diagnosticar casos de TDAH como TAB. Algunos artículos en psiquiatría se refieren a la dificultad especial en aquellos casos de manía en adolescentes y el diagnóstico diferencial con otros trastornos psiquiátricos, debido esto al solapamiento de síntomas inespecíficos como aumento de la actividad, irritabilidad, distractibilidad, insomnio, etc.

Por otra parte en términos de comorbidez, el TAB que se presenta en

conjunto con un TDAH, se asocia con una incidencia mayor de: trastorno disocial de la conducta, uso y abuso de sustancias, comportamientos impulsivos y peor pronóstico a nivel académico y laboral.

En adolescentes los casos que aparecían inicialmente como trastorno esquizofreniformes, con el seguimiento a cinco años resultaron ser casos de trastorno afectivo bipolar. Por esto se propone un abordaje de seguimiento y además tener en cuenta las siguientes recomendaciones: reconocer el problema que existe en el diagnóstico diferencial entre los trastornos afectivos y los esquizofreniformes, buscar especialmente los cambios del ánimo durante el día, y también buscar la congruencia entre los síntomas del afecto y los del pensamiento.

En ocasiones es importante ayudarse de escalas y de entrevistas estructuradas con el fin de cubrir diversos criterios. En el diagnóstico diferencial de la manía además de la esquizofrenia, y como se mencionó anteriormente debe descartarse la presencia de un TDAH o TOC. En algunos prepúberes que presentan retardo mental leve se puede presentar un grado de desinhibición social y de impulsividad, que se convierten en un reto para el evaluador clínico.

En el TAB y en especial en los casos de hipomanía o manía se ha reconocido la importancia de un tratamiento farmacológico. A través de la historia se han utilizado el Litio, la Carbamazepina y el Ácido Valpróico.

Se pueden realizar también intervenciones de tipo psicosocial que incluyan el abordaje del individuo y su familia, la reorientación académica y si es necesario vocacional y el uso de algunas estrategias cognitivas.

SIMPOSIO No. 6. Salón Citará.

Comprensión y aplicación de las habilidades de procesamiento de la información a la enseñanza de conceptos científicos

Coordinador: Egidio Lopera E., Martha Luz Ramírez F, Maria Alexandra Rendón U. Gilberto Obando Z.

Institución: Universidad de Antioquia, Colombia.

Se reporta la primera fase de una investigación con Educadores en formación, principiantes y experimentados del Departamento de Antioquia. Se exploran diferencias de orden cuantitativo y cualitativo en el objeto de estudio enunciado.

Observación y comparación, ordenación y clasificación, representación, retención y recuperación, interpretación, inferencia, transferencia y evaluación, son herramientas al servicio de tareas cognitivas de contenido específico y delimitado.

Estas habilidades aprendidas, subcomponentes de la cognición humana -que es al mismo tiempo modular en su funcionamiento y de dominio específico, es decir experta y especializada en ámbitos concretos de

procesamiento de la información interactúan entre sí (Hirschfeld, L. A. y Gelman, S. A., 2002, , 23-67).

Se concita la discusión desde referentes teóricos opuestos o complementarios que caracterizan a la cognición humana como de carácter algorítmico, producto de vínculos existentes entre unidades de red, propiedad de sistemas más amplios extendidos en el entorno sin principio y fin dentro del cerebro, como proceso en lugar de texto (Brockman, J, 2000, 139-241), "como diseño exquisitamente preparado para la producción de acciones que se despliegan en el espacio local y en el tiempo real" (Pinker, S., 2000. 39-43), como recipiente vacío en el cual el mundo externo vierte sus contenidos o como proceso orientado por principios básicos de conocimiento específico y de intercambio social (Cosmides, L. y Tooby, J., 2002, 162).

Se asume la enseñanza de conceptos científicos contextualizados en formas culturales particulares, a fin de incrementar nuevas oportunidades para que los alumnos utilicen esos conceptos en la interacción con las otras personas y sus entornos (Wierzbicka, A., 2002, 244).

También se polemizan, entre otras, las perspectivas del racionalismo conceptual y de la "cognición situada o conocimiento que se adquiere en sintonía con situaciones históricas y sociales específicas, igualmente, el desarrollo conceptual, sólo es posible comprenderlo en términos de los contextos situacionales de la acción" (Resnick, L.B., 2002, 300).

Referencias

Brockman, J. (2000). *La Tercera Cultura. Más Allá de la Revolución Científica*" Barcelona: Tusquets, 139-241.

Cosmides, L. y Tooby, J. (2002) "Orígenes de la especificidad de dominio: la evolución de la organización funcional. En Hirschfeld, L. A. y Gelman, S.A. *Cartografía de la Mente. La especificidad de dominio en la cognición y en la cultura, Vol 1, Orígenes, Procesos y Conceptos.* (pp 62).Barcelona: Gedisa.

Hirschfeld, L. A. y Gelman, S. (2002) "Hacia una topografía de la Mente. Una Introducción a la especificidad de dominio". En Hirschfeld, L. A. y Gelman, S. A. *Cartografía de la Mente. La especificidad de dominio en la cognición y en la cultura, Vol 1, Orígenes, Procesos y Conceptos. Vol.1,* (pp.23-67). Barcelona: Gedisa.

Pinker, S. (2000). *Como funciona la Mente.* Barcelona:Destino.

Resnick, L.B. (2002). "El racionalismo situado: la preparación biológica y social para el aprendizaje. En Hirschfeld, L. A. y Gelman, S. A. *Cartografía de la Mente. La especificidad de dominio en la cognición y en la cultura, Vol.2, Teorías Infantiles, estudios interculturales y consecuencias educativas* (pp 300). Barcelona: Gedisa.

Wierzbicka, A., (2002) "Los dominios cognitivos y la estructura del

léxico: el caso de las emociones" En: Hirschfeld, L. A. y Gelman, S. A. *La especificidad de dominio en la cognición y en la cultura, Vol 2, Teorías Infantiles, estudios interculturales y consecuencias educativas* (pp 244). Barcelona: Gedisa.

ABRIL 25, VIERNES

SIMPOSIO No. 7. Salón Antioquia 1.

Trastornos específicos del desarrollo del lenguaje

Coordinador: María Adelaida Restrepo, PhD.

Institución: University of Georgia, EE.UU.

Tema 1: Genética de los trastornos del lenguaje.

Francisco Lopera

Agradecimientos: A Conciencias por la financiación del proyecto # 11150412974

"Caracterización Neurolingüística de los trastornos específicos del desarrollo del lenguaje" que hizo posible este trabajo".

La mayoría de los estudios que buscan factores genéticos del lenguaje se han focalizado en el estudio de familias únicas con varios afectados de trastorno específico en el desarrollo del lenguaje (TEDL). Los estudios de gemelos con trastorno del lenguaje han demostrado buenas evidencias de heredabilidad. La concordancia entre los gemelos monocigóticos (MZ) en todos los estudios excede a la concordancia entre los gemelos dicigóticos (DZ) lo que es un indicio de un factor de heredabilidad del TEDL ya que los gemelos MZ comparten

el mismo genoma mientras que los DZ son menos homogéneos genéticamente entre sí.

El modo de herencia de los trastornos del lenguaje influenciados por factores genéticos parece corresponder a los modelos de herencia compleja, pero existen algunas pocas familias como la KE que muestra un modo de herencia autosómico dominante (Van der Lely, et al., 1996).

La familia KE ha sido estudiada en Inglaterra desde 1990 porque el 50% de sus miembros padecen un severo trastorno del desarrollo del lenguaje. En 1998 encontraron en dicha familia, ligamiento a un fragmento en el cromosoma 7 que llamaron SPCH1.

Estudiando a una persona no relacionada con la familia KE que tenía un trastorno muy similar del lenguaje y una translocación cromosómica que afectaba al segmento SPCH1 en el cromosoma 7, se logró identificar el gen FOXP2 en dicho segmento (Lai, et al 2001). Una guanina ha sido reemplazada por adenina en todos los afectados, pero no en los sanos de la familia ni en 360 cromosomas de la población general. Este cambio de un aminoácido produce la sustitución de una histidina por arginina en un dominio del gen que codifica la proteína FOXP2. La mutación en uno de los alelos inactiva la proteína e impide el adecuado desarrollo del lenguaje, lo que sugiere que la naturaleza exige dos copias funcionales del gen FOXP2 para desarrollar normalmente la habilidad del lenguaje. Aunque FOXP2 se expresa

ampliamente en tejidos de ratones y en humanos, aun no hay claves para comprender su gran efecto en el lenguaje y en la cognición. Tanto en el caso de la translocación como en la familia KE, sólo hay un alelo afectado, lo que confirma un trastorno autosómico dominante que afecta a la mitad de la descendencia. Posiblemente este gen tenga que ver con la determinación del desarrollo de los circuitos cerebrales que conforman el aparato del lenguaje, ya que es un gen muy comprometido en funciones de neurodesarrollo. Este descubrimiento fue reportado por la prensa como "el gen de la gramática", y aunque es el primer gen relacionado con problemas hereditarios del lenguaje, aún está pendiente comprender su verdadero papel en el neurodesarrollo y en la organización cerebral de las funciones lingüísticas.

El grupo de Neurociencias de Antioquia ha comenzado un proyecto de investigación para la caracterización del fenotipo TEDL en niños y con miras a buscar agregación familiar e iniciar una búsqueda de genes relacionados que ayuden a comprender la etiopatogenia de este trastorno que tiene tanto impacto en la vida familiar, social y académica de los niños que lo padecen.

Referencias

Lai, C. S., Fisher, S. E., Hurst, J. A., Vargha-Khadem, F., Monaco, A. P. (2001) A forkhead-domain gene is mutated in a severe speech and language disorder. *Nature*, 413, 519-523.

Van der Lely, H. K, Stollwerck, L. (1996) A grammatical specific language impairment in children: an autosomal dominant inheritance? *Brain & Language*, 52, 484-504.

Tema 2: Intervención de conciencia fonológica en niños preescolares con y sin riesgos de trastorno de lenguaje

María Adelaida Restrepo & Alejandra Arboleda.

La Universidad de Georgia y Universidad de Antioquia.

Se presentan los resultados de una intervención de 16 semanas de conciencia fonológica en un grupo de niños de prekinder con bajo nivel socioeconómico. Los niños son hispano hablantes de Latinoamérica que atendían escuelas públicas en Athens (Georgia, EE.UU.), y que estaban aprendiendo inglés como segundo idioma. Se comparan los resultados de transferencia de habilidades entre los dos idiomas, y los resultados de una intervención bilingüe con una intervención solo en inglés.

Tema 3: Intervención de vocabulario en niños preescolares con y sin riesgos de trastorno de lenguaje

Alejandra Arboleda & María Adelaida Restrepo.

La Universidad de Georgia y Universidad de Antioquia.

Se presentan los resultados de una intervención de 16 semanas de vocabulario para mejorar comprensión de lenguaje en un grupo de niños de

prekinder con bajo nivel socioeconómico. Los niños son hispano hablantes de Latinoamérica que atendían escuelas públicas en Athens (Georgia, EE.UU.), y que estaban aprendiendo inglés como segundo idioma. Se comparan los resultados de dos intensidades de intervención y se analiza su impacto en las habilidades semánticas generales.

Tema 4: Trastornos del comportamiento verbal en el déficit de atención: descontrol inhibitorio o estado deficiente de activación.

David A Pineda. Grupo de Neurociencias de Antioquia, Universidad de Antioquia. Grupo de Neuropsicología y Conducta, Universidad de San Buenaventura de Medellín. Medellín, Colombia.

Agradecimiento: Programa de sostenibilidad del CODI (2001-2003), línea de neurodesarrollo, Grupo de Neurociencias de Antioquia.

Se discuten las hipótesis de si el trastorno por deficiencia de atención (TDA) puede relacionarse con un trastorno del control inhibitorio, que pudiera ocasionar los errores observados en el seguimiento de órdenes verbales, en la fluidez verbal, en la denominación rápida, en la comprensión de la lectura y en la construcción de narraciones escritas. También se analiza la hipótesis de que estos trastornos verbales sean ocasionados por una alteración de la memoria operativa, especialmente de tipo verbal. Si esta última alteración es la que mejor se asocia a los problemas del comportamiento verbal, entonces el modelo de una alteración en el estado de

activación -con una incapacidad para hacer esfuerzos cognoscitivos sostenidos- sería el proceso básico alterado, que explicaría los problemas del comportamiento verbal asociados al TDA.

SIMPOSIO No. 8. Salón Antioquia 2.

Emociones y cerebro

Coordinadora: Feggy Ostrosky-Solís. PhD.

Institución: Universidad Autónoma, México.

Discusión: Alfredo Ardila. PhD.

Resumen:

En este simposio se presentan datos experimentales sobre la medición de los componentes de la emoción: Fisiológicos, Cognoscitivos, Experiencia Subjetiva y Tendencia a la Acción en sujetos neurológicamente intactos y se describen las alteraciones que se presentan en sujetos con trastornos emocionales incluyendo pacientes con depresión, drogadicción, cambios hormonales asociados al climaterio y deterioro cognoscitivo leve. Se enfatizan las implicaciones clínicas y el papel que juegan estas investigaciones en la comprensión del proceso emocional y de sus trastornos.

Tema 1: Se puede medir la emoción? Índices electrofisiológicos del juicio emocional.

Feggy Ostrosky-Solís, Gabriela Castillo-Parra y Martha Pérez. Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

El estudio experimental de las emociones requiere de parámetros objetivos de medición. Los Potenciales Relacionados a Eventos (PREs) en conjunto con paradigmas cognoscitivos se han utilizados con éxito para examinar los cambios de la actividad eléctrica cerebral que se generan ante juicios emocionales. En el presente estudio se implementó un paradigma emocional con estímulos agradables, desagradables y neutrales. Se seleccionaron 210 estímulos del Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (Lang et al., 1999) de los cuales 70 eran imágenes agradables, 70 imágenes desagradables y 70 imágenes neutrales. Se presentó un total de 35 secuencias de seis imágenes cada una de manera aleatoria.

Se registró a un grupo de sujetos neurológicamente intactos con un rango de edad de 20 a 30 años. La tarea de los sujetos consistió en evaluar cada imagen como agradable, desagradable o neutral utilizando un botón de respuesta de tres vías. En todos los sujetos los estímulos con contenido emocional agradable y desagradable generaron con mayor amplitud el Potencial Positivo Tardío (PPT) en comparación a los estímulos neutrales, principalmente en regiones parietales de ambos hemisferios. Además, se encontró que los estímulos desagradables presentan una mayor amplitud que los estímulos agradables. Se discuten las implicaciones de estos hallazgos para el estudio del proceso emocional, sus bases neuronales y sus trastornos.

Tema 2: Evaluación psicofisiológica del procesamiento emocional en el trastorno depresivo mayor.

Gabriela Castillo-Parra, Martha Pérez, Eduardo Molina y Feggy Ostrosky-Solís. Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Las neurociencias afectivas es una nueva área interdisciplinaria que ha tenido un gran impacto para el estudio de las emociones y sus trastornos. La depresión es uno de los trastornos del estado del ánimo más frecuente que se caracteriza principalmente por una evaluación negativa de sí mismos y de los demás. Sin embargo pocos son los trabajos que han estudiado el procesamiento emocional a través de los componentes de la emoción (apreciación cognoscitiva, actividad fisiológica del sistema nervioso autónomo (SNA) y tendencia a la acción). Por lo tanto, el objetivo de la presente investigación fue estudiar el procesamiento emocional del TDM a través de la evaluación de los componentes de la emoción. Se registró a un grupo de mujeres con TDM y otro grupo control pareados por edad y escolaridad. Se tomaron 210 estímulos seleccionados del Sistema Internacional de Fotografías Afectivas (Lang et al., 1999) adaptadas y estandarizadas en cuanto a las dimensiones de valencia y activación en población mexicana (Castillo et al., 2002). Con estos estímulos se formó un paradigma que consistió en la presentación aleatoria de 21 bloques con 10 estímulos de cada categoría emocional (siete bloques agradables, siete desagradables y siete

neutrales). Cada estímulo se presentó durante 5 segundos con un intervalo interestímulo de 12 segundos. Durante este tiempo, se obtuvo la apreciación cognoscitiva por medio del reporte verbal, la activación fisiológica del SNA a través del registro de la frecuencia cardíaca y la respuesta psicogalvánica y la tendencia a la acción por medio de la adquisición de la actividad electromiográfica de los músculos corrugador y cigomático. Los datos conductuales indicaron que no existieron diferencias en el reporte verbal de cada categoría entre los dos grupos estudiados. Sin embargo, se encontró una disminución en la frecuencia cardíaca, la respuesta psicogalvánica y en la actividad de los músculos faciales en el grupo con TDM en comparación al grupo control. En el grupo con TDM no se observaron diferencias en la frecuencia cardíaca entre las tres categorías emocionales. Tampoco se encontraron diferencias en la actividad del músculo corrugador y la respuesta psicogalvánica entre las categorías agradables y desagradables. Estos datos podrían apoyar la idea que existe una disociación entre la apreciación cognoscitiva y la actividad fisiológica del SNA y la tendencia a la acción. Esta caracterización del procesamiento emocional podría tener implicaciones para el tratamiento.

Tema 3: Intoxicación por escopolamina ('Burundanga') en Bogotá: características sociales.

Alfredo Ardila Florida International University (FIU), Miami, Florida, EE.UU., Sara Elena Ardila Hospital de San Ignacio, Bogotá Colombia.

Resumen:

En Colombia la administración criminal de extractos de *Datura Brugmansia* apareció durante los años 50. Desde entonces estos extractos han sido conocidos como "Burundanga". El cuadro clínico de la intoxicación por Burundanga" se distingue por dos características sobresalientes: (1) una muy severa amnesia anterógrada, y (2) una conducta de sumisión por parte del sujeto. Esta ausencia de reactividad emocional facilita el robo y en ocasiones el abuso sexual. A pesar de su importancia e interés fundamental, se conoce poco sobre las características sociales de la intoxicación criminal con "Burundanga". Se diseñó una encuesta dirigida a calcular la frecuencia de este delito y sus características generales. Se tomaron seis muestras diferentes en distintos estratos socioeconómicos, con un total 777 sujetos (373 hombres, 404 mujeres; rango de edad=18-55 años). Cerca del 2% de los participantes reportaron haber sido víctimas de este delito. Se encontró una frecuencia mayor en hombres y en sujetos de niveles socioeconómicos medio y alto. El móvil más frecuente fue el robo pero en mujeres también el abuso sexual. La amnesia retrógrada fue mínima pero la amnesia anterógrada fue entre una y 72 horas. Los sujetos con períodos más largos de amnesia tendieron a reportar cambios neuropsicológicos y de personalidad posteriores, tales como episodios de confusión, defectos atencionales y fallas de memoria. El 50% de los sujetos intoxicados acudieron a un hospital, pero el delito se reportó en menos del 20% de los casos.

Tema 4: Deterioro cognitivo leve: un estudio longitudinal del perfil neuropsicológico, afectivo y de imágenes cerebrales.

Silvia Mejía, Paula Fachinelli**, Luis Miguel Gutiérrez** y Feggy Ostrosky-Solis* *Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México. **Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubirán, México DF.*

Debido a la alta tasa de conversión a demencia, el Deterioro Cognitivo Leve es una entidad diagnóstica con un riesgo clínico evidente (Unvergast et al., 2001). Su definición y caracterización se ha convertido en un foco central de investigación ya que las opciones de tratamiento para estas personas pueden alterar la tasa de progresión de la demencia (Petersen et al., 2001). Sin embargo, la alta variabilidad individual en el proceso de envejecimiento tanto cognoscitivo como funcional hacen que esta entidad clínica no cumpla los criterios para la existencia de síndrome homogéneo. Con el fin de definir y caracterizar al Deterioro Cognitivo Leve se realizó un estudio longitudinal neuropsicológico, afectivo y de imágenes cerebrales en un grupo de 60 sujetos mayores de 65 años con deterioro cognitivo sin demencia y un grupo control. Se identificaron diferentes perfiles cognoscitivos asociados diferentes factores individuales y diferentes patrones de hipoperfusión cerebral. Se discute la implicación de estos hallazgos para el diagnóstico temprano y preclínico del proceso demencial.

Tema 5: Alteraciones neuropsicológicas y afectivas durante el climaterio

Elizabeth Aveleyra, Maura Ramírez*, Sebastián Carranza** y Feggy Ostrosky-Solis.*

**Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, **Hospital de Gineco-Obstetricia #4 del Instituto Mexicano del Seguro Social "Luis Castelazo Ayala", México DF.*

Los cambios hormonales en general tienen importantes consecuencias en la cognición y en la salud mental. En el climaterio se ha reportado aproximadamente un 30% probabilidad de padecer en edades postmenopáusicas trastornos en la memoria y la Enfermedad de Alzheimer, así como un mayor riesgo de sufrir de algún tipo de trastorno de tipo depresivo y/o ansiedad (Yaffe et al., 2000). Los reajustes fisiológicos que ocurren en la mujer se agudizan después de la cuarta década de la vida. La mujer vive más tiempo después de la postmenopausia que otros mamíferos femeninos. La menopausia se presenta entre los 48 y 50 años y el 33% del tiempo de su vida (entre 25 y 30 años) oscila entre trastornos vasomotores, sudación nocturna, insomnio, falta de concentración, labilidad emocional y disminución de la libido. Los trastornos afectivos ha sido relacionados con cambios en la producción de aminas, principalmente noradrenalina en el sistema límbico. Los estrógenos disminuyen el metabolismo hipotálamico de la noradrenalina, la

dopamina y la acción inhibitoria sobre la monoaminoxidasasa (MAO). Por el contrario, los niveles de serotonina se incrementan. Ante estos hechos, estudios epidemiológicos han descrito que la depresión en la mujer posmenopáusica se incrementa en un 35% (Hay et al., 1994). Si bien es cierto que la incidencia de un trastorno depresivo se debe a múltiples causas el aumento de síntomas fisiológicos durante la postmenopausia incrementan el riesgo de trastornos tanto depresivos como cognoscitivos. Con tal motivo se analizó el estado de ánimo (depresión) y perfil neuropsicológico de mujeres posmenopáusicas. Se evaluó a un grupo de mujeres posmenopáusicas sin antecedentes neurológicos ni psiquiátricos, entre 49 y 55 años, con ausencia de menstruación mayor de 12 meses y menor de 36 meses, con niveles de estradiol menores de 30 pg/ml y que no hayan estado bajo alguna THR, antes y a los 6 meses de tratamiento hormonal. Para evaluar estado de ánimo se aplicó la Escala de Climaterio de Green (Green, 1998) y la Escala de Depresión de Hamilton (Ramos-Brieva, 1988). La evaluación neuropsicológica consistió en la aplicación de la prueba "NEUROPSI: ATENCION Y MEMORIA" (Ostrosky et al., 1999), que evalúa un amplio espectro de funciones cognoscitivas: orientación (tiempo, espacio y persona), atención y concentración, funciones frontales, memoria verbal, visual y para caras y nombres en las etapas de codificación y evocación. Los resultados mostraron que las mujeres posmenopáusicas presentan cambios en diversas funciones de la atención y la memoria así

como síntomas depresivos. Se discuten los cambios en los procesos cognoscitivos y en el estado de ánimo que permitirán un diagnóstico y tratamiento temprano.

SIMPOSIO No. 9. Salón Citará.

EL TDAH: implicaciones intelectuales, académicas y familiares.

Coordinador: David Pineda, MD.

Institución: Grupo de Neuropsicología y conducta, Grupo de Neurociencias de Antioquia.

Tema 1. Uso de las entrevistas estructuradas psiquiátricas en el diagnóstico del trastorno de la atención y sus comorbilidades en los niños y los adultos.

María Isabel Restrepo. Línea de neurodesarrollo, Grupo de Neurociencias de Antioquia. Medellín, Colombia.

Aunque el diagnóstico psiquiátrico es eminentemente clínico, las entrevistas estructuradas tienen gran utilidad para efectos de investigación. Dichas entrevistas están diseñadas para que todos los evaluadores realicen las mismas preguntas llegando inevitablemente a un diagnóstico acertado. Incluyen preguntas sobre los criterios diagnósticos de diferentes sistemas de clasificación como el CIE-10 y el DSM- IV, de esta manera aseguran la confiabilidad y la validez de los resultados. Todo esto es muy importante teniendo en cuenta la gran plasticidad de los síntomas y de los grandes síndromes

psiquiátricos pues, como se sabe, muchos síntomas son comunes a varios diagnósticos y un diagnóstico puede tener una multiplicidad de variantes en cuanto a la cantidad y características de cada uno de sus síntomas. Otra ventaja que ofrecen las entrevistas estructuradas es la recopilación de una gran cantidad de información que no sería relevante en una entrevista clínica pero que en el contexto de la investigación es imprescindible.

En nuestro grupo se utilizan diferentes instrumentos en la búsqueda de una fenotipificación precisa del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), así en el diagnóstico de niños se utiliza el EDNA-R-P, el cual es un completo cuestionario sobre el embarazo, parto y edad preescolar. Esta entrevista debe ser contestada por los padres de niños de todas las edades, además se incluyen preguntas sobre trastornos del comportamiento, trastornos del estado de ánimo, trastorno distímico, trastornos de ansiedad, trastorno obsesivo compulsivo (TOC), trastorno por estrés postraumático, trastornos de la conducta alimentaria y otros más.

En los adultos los instrumentos utilizados son el CIDI (Entrevista diagnóstica internacional compuesta), la cual incluye datos demográficos, trastorno debido al consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias, trastornos del estado de ánimo, esquizofrenia y otros trastornos psicóticos, trastornos de ansiedad y fóbicos, trastornos de la conducta alimentaria, TOC, trastorno

por estrés postraumático y demencia entre otros. Además se aplica una adaptación del EDNA-R-P que incluye preguntas sobre el TDAH, el trastorno oposicionista desafiante y el trastorno disocial de la conducta. De esta manera se evalúa cada síntoma por separado, a profundidad y con una gran variedad de preguntas, con lo cual se logra unos diagnósticos más precisos.

Tema 2. La autoestima y el trastorno por deficiencia de atención en la casa y en el colegio.

Isabel C Puerta. Línea de neurodesarrollo, Grupo de Neurociencias de Antioquia. Grupo de Neuropsicología y Conducta, Universidad de San Buenaventura de Medellín. Medellín-Colombia.

El diagnóstico del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) se basa exclusivamente en los criterios clínicos propuestos por la Asociación Americana de Psiquiatría en el DSM-IV TR (2000). En la actualidad se dispone de varias escalas comportamentales y cognitivas para clarificar el trastorno, lo cual requiere la utilización de un enfoque multidimensional para intentar determinar los trastornos psicopatológicos asociados, porque realmente es mucho más frecuente encontrar múltiples trastornos en comorbilidad, que trastornos unicategoriales, y son éstos "subsíndromes" los que generalmente acompañan a los síndromes principales y son los responsables de la incapacidad funcional (1,2).

Después de realizar un diagnóstico con TDAH, nos preguntamos: ¿Qué podemos hacer?

En la presente exposición se pretende clarificar la presencia de la Baja Autoestima en los niños con diagnóstico de TDAH. Ellos están en riesgo de no desarrollar adecuadamente su autoestima, por que a menudo no obtienen los logros que los padres, maestros u otras personas significativas esperan de ellos. Son criticados, regañados y castigados frecuentemente, además de fracasar en la gran mayoría de actividades y responsabilidades asignadas.

Por consiguiente, debemos inicialmente tener claro que el TDAH no es una enfermedad, así que no debemos pensar en ella en términos de una "cura". Podríamos verlo como una característica de personalidad o como un rasgo de conducta persistente, una tendencia bastante estable y muy particular para procesar la información y para responder. Es una condición que se maneja. No podemos "transformar" al niño o adolescente, pero sí podemos ayudarlo a manejar mejor su comportamiento y a sobrellevar y compensar las dificultades que están asociadas a esta condición. Más importante aún, podemos ayudarlo a desarrollar plenamente sus habilidades y talentos, además de orientarlo en la aplicación regulada y positiva de su impulsividad y de su hiperactividad en disciplinas productivas.

Referencias

Catwell, D.P. (1996) Classification of child and adolescent Psychopathology. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 3-12.

Caron C, Rutter M. (1991) Comorbidity in child Psychopathology: concepts, issues, and research strategies. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32, 1063-1080.

Broks R. (1991) *The self-esteem teacher*. Circle Pines. Minnesota: American Guidance Service.

Tema 3. Fenotipo multivariado del trastorno de atención con hiperactividad y el complejo trastorno negativista desafiante/ trastorno disocial en 18 familias "Paisas"

David A Pineda^{1,2}, Mauricio Arcos^{3,4}, F Xavier Castellanos⁵, Juan D Palacio¹, Francisco Lopera¹, Isabel C Puerta^{1,2}, Yakeel Quiroz¹, Daniel C Aguirre¹, Kate Berg³, Max Muenke³. 1. Group Of Neuroscience, University of Antioquia, Medellín-Colombia, 2. Group of Neuropsychology and Conduct Disorder, University of San Buenaventura, Medellín-Colombia, 3. National Human Genome Research Institute, National Institutes of Health, Bethesda MD, USA, 4. Population Genetics, Mutacarcinogenesis and Genetic Epidemiology Group. University of

Antioquia, Medellín-Colombia, 5. NYU Child Study Center.

*Agradecimientos: Al Instituto Colombiano de Ciencia y Tecnología (Colciencias) por apoyar el proyecto: **Fenotipo del trastorno de la atención y su comorbilidad en familias y en la población general de una comunidad antioqueña.** Esta presentación contiene datos de este proyecto con el código # 115-04-12010, contrato #115-2002. Al National Human Genome Research Institute, National Institutes of Health (NHGRI-NIH). Bethesda MD, USA.*

Modelos diagnósticos

Uno de los puntos de mayor debate en la actualidad para la investigación en la genética del trastorno de atención y los problemas asociados, es definir cuál de los dos modelos es más apropiado para los análisis de ligamiento: si el modelo clínico categórico o si el modelo de dimensiones múltiples continuas (Hudziak et al., 1998, Sherman et al., 1997 a, b).

El modelo tradicional médico asumido por la psiquiatría supone que las enfermedades mentales son entidades nosológicas totalmente diferentes y con explicaciones psico-fisio-patológicas independientes. Estos trastornos han sido codificados y actualizados en el eje I del sistema de clasificación del DSM IV-TR (American Psychiatric Association, 2000).

El modelo de dimensiones múltiples postula que la diferencia entre lo que es normal o anormal sería puramente de tipo cuantitativo, lo que causaría una

superposición permanente entre los rasgos o síntomas de los diversos trastornos y los comportamientos adaptativos (Du Paul et al, 1998; Kamphaus & Frick, 1996 lahey et al, 1994; Reynolds & Kamphaus, et al., 2002). Es más, las mismas puntuaciones que son consideradas anormales para una edad determinada (por ejemplo, la agresividad física del adulto), o en algunas situaciones (la hiperactividad en los juegos de mesa), pueden ser conductas adaptativas para otras edades (la agresión física frecuente entre los pre-adolescentes), y en otras situaciones (hiperactividad en los deportes de campo) (Hudziak et al, 1998; Kamphaus & Frick, 1996; Reynolds & Kamphaus, 2002; Pineda et al 2003).

Objetivos:

- Discutir si el TDAH está formado por dos dimensiones que pueden ser consideradas como rasgos de distribución continua y normal en los miembros de 18 familias multigeneracionales y extendidas de Antioquia-Colombia.
- Analizar si estas dos dimensiones discriminan entre los miembros afectados y no afectados, usando diagnósticos clínicos realizados por psiquiatras y por neurólogos tanto en niños como en los adultos.
- Determinar si se derivan conglomerados que tengan las características de los grupos diagnósticos propuestos por el DSM IV (APA, 1994, 2002) (No afectados, Inatentos, Hiperactivos-impulsivos, combinados o mixtos).

- Observar qué cambios ocurren si se introducen en los análisis las puntuaciones obtenidas en entrevistas estructuradas para hacer el diagnóstico de TND y TDC.

Métodos:

362 miembros de 18 familias fueron contactadas. La evaluación psiquiátrica y multidisciplinaria clasificó a 117 (32.4%) adultos y niños como afectados de TDAH, 221 (61%) como no afectados y 24 (6.6% como posiblemente afectados. Se usaron entrevistas estructuradas psiquiátricas y neurológicas, examen neurológico completo y evaluación neuropsicológica en todos miembros examinados. Se aplicó de manera independiente cuestionarios para cuantificar el número de síntomas de TDAH de TND y TDC. Los síntomas de TDAH fueron evaluados de manera adicional por una Checklist con puntuaciones de severidad para cada síntoma de 0 a 3. Se hizo un análisis de factores con los cuestionarios de TDAH, se hizo un análisis discriminante y un análisis de cluster con la hipótesis de 4 conglomerados. Estos análisis se repitieron con las puntuaciones totales de las dimensiones de TDAH, las de TND y TDC.

Resultados

Los análisis factoriales de ambos cuestionarios de TDAH mostraron una estructura de dos factores (Inatención e hiperactividad-impulsividad) que explicaron entre el 41.2% y el 59% de la varianza. Las funciones discriminantes clasificaron correctamente los afectados y los no afectados con una probabilidad

del 88.8 al 91.1%. Se encontraron 4 grupos derivados (clusters) que presentaron las características de no afectados (61.5%), predominantemente inatento (16.8%), hiperactivo impulsivo (12.8%) y combinado (8.9%). La prevalencia estimada de afectados en estas 18 familias fue de 38.5%, lo cual representa una razón de prevalencia (OR) con relación a la población general de 3.4. Cuando se incluyeron las puntuaciones de TDAH, TND y TDC juntas en el análisis se obtuvieron dos factores que explicaron el 74.2% de la varianza. El primer factor correspondió a los rasgos de TDA (41.9%) y el segundo a los síntomas del complejo TND/TDC (32,3%). Hubo funciones discriminantes del que explicaron el 91,4%, con una mayor precisión en la clasificación de los controles de 95.6%. Se derivaron los mismos 4 grupos que cuando se usaron las dimensiones de TDA solas.

Conclusiones:

- El TDAH tiene dos dimensiones correlacionadas que según el análisis de las familias estudiadas parecen tener una alta heredabilidad.
- Estas dos dimensiones están altamente correlacionadas y esta correlación también es heredable.
- Cuando se incluyen los diagnósticos de TDAH, TND y TDC juntos se deriva un factor único con iguales características de herencia.
- Todo lo anterior hace suponer la existencia de un factor genético común

para la aparición de TDAH, TND y TDC, con muy poca influencia de factores ambientales.

Referencias

American Psychiatric Association (2000) *Diagnostic and statistical manual of mental disorder, 4th edition*, Text Revised plus. Author.

DuPaul, G. J., Power, T. J., Anastopoulos, A. D., Reid, R. (1998) *ADHD Rating Scale-IV. Checklist, norms, and clinical interpretation*. New York: The Guilford Press.

Hudziak, J. J., Getah, A.C., Madden, P. F., Reich, W., Bucholz, K. K., Slutske, W., Bierut, L. J., Meuman, R. J., Todd, R. (1998) Latent Class and Factor Analysis of DSM IV ADHD. A twin study of female adolescents. *Journal of American Academic Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 848-857.

Hudziak, J. J. (1996) The identification of phenotypes for molecular genetic studies of common childhood psychopathology. In Blum K, Noble E (eds). *Handbook of Psychiatric Genetics*. (pp. 201-217) New York: CRC Press.

Kamphaus, R. W., Frick, P. J. (1996) *Clinical assessment of child and adolescent personality and behavior*. Boston: Allyn and Bacon.

McCracken, J.T. (1998) Attention-deficit/ hyperactivity disorder II: neuropsychiatric aspects. In CE Coffey, RA Brumback (Eds): *Textbook of pediatric neuropsychiatry* (pp. 483-501). Washington: American Psychiatric Press.

Reynolds, C. R., Kamphaus, R. W. (2002) *The clinician's guide to the behavioral assessment system for children (BASC)*. New York: The Guilford Press.

TALLERES

ABRIL 23, MIÉRCOLES

TALLER No. 1. Salón Antioquia 1.

Evaluación del lenguaje en niños menores de 3 años

Coordinador: Donna Jackson Maldonado. PhD.

Institución: Universidad Autónoma de Querétaro, México.

Resumen:

En este taller se revisará el desarrollo del lenguaje del español. En primer término se hará una descripción de problemáticas generales en torno a la evidencia que hay sobre cómo se adquiere el lenguaje. Posteriormente se hará un breve resumen de las etapas de desarrollo desde el balbuceo y el uso de gestos hasta las primeras construcciones gramaticales.

A partir de la información sobre el desarrollo del lenguaje se hará una revisión de parámetros importantes que se deben evaluar en cada etapa del desarrollo. Se usará esta información para revisar diferentes pruebas que tienen versiones en español o fueron diseñadas para el español. Se verán los requisitos mínimos con los que debe cumplir una prueba formal: criterios de normas, validez y confiabilidad.

Finalmente se someterá a un análisis a cada instrumento de acuerdo a los parámetros básicos explicados.

TALLER No. 2 . Salón Antioquia 2.

Bases neuropsicológicas y psicofisiológicas de las emociones y sus trastornos

Coordinador: Feggy Ostrosky-Solís, PhD. y Mtrs. Gabriela Castillo-Parra.

Institución: Universidad Autónoma, México.

Resumen:

La neurociencia afectivas es una nueva área interdisciplinaria que ha tenido un gran impacto para el estudio de las emociones y sus trastornos. En este taller se revisan conceptos básicos sobre las emociones y los sistemas motivacionales apetitivos y aversivos. Se presenta el conocimiento actual sobre los sistemas cerebrales involucrados en la experiencia emocional en la expresión emocional y sobre la Psicofisiología de las emociones.

Se revisan estudios actuales sobre los efectos de lesiones en animales, estudios sobre neuroimagen funcional durante el procesamiento emocional y datos neuropsicológicos de lesiones cerebrales focales. Se enfatizan las implicaciones clínicas y el papel que juegan estas investigaciones en el desarrollo de la neurociencia afectiva.

Objetivos:1)Describir las diferentes aproximaciones que se han desarrollado para el estudio de los distintos componentes de la emoción; 2)Identificar los diferentes sistemas neuronales que subyacen a los

componentes emocionales; 3) Describir las características de los componentes emocionales en diversas patologías: síndromes neuropsicológicos, en la depresión y en casos de individuos que manifiestan agresión y violencia interpersonal.

TALLER No. 3. Salón Citará.

Manejo de los problemas emocionales del niño en el colegio.

Coordinador: Juan David Palacio. M.D.

Institución: Grupo de Neurociencias de Antioquia, Colombia.

Resumen:

En esta categoría se incluyen los trastornos afectivos como la depresión, la distimia y el Trastorno Afectivo Bipolar; y por otra parte los trastornos de ansiedad como el trastorno de Ansiedad por Separación, el trastorno de ansiedad generalizada, y otros de menor frecuencia.

En la depresión infantil los niños presentan un humor depresivo o irritable, una pérdida de la capacidad de interesarse y disfrutar de las cosas, una disminución de su vitalidad que lleva a una reducción de su nivel de actividad y a un cansancio exagerado. También son manifestaciones de los episodios depresivos: la disminución de la atención y concentración, la pérdida de confianza en sí mismo, las ideas de culpa y de ser inútil, las auto agresiones, y los cambios en el sueño y el apetito. La duración de este cuadro de síntomas depresivos debe ser al menos de 2 semanas. En la depresión el estado de

animo varía escasamente de un día para otro y no suele responder a cambios ambientales. La distimia es otro tipo de trastorno afectivo parecido a la depresión pero de una duración mayor (mas de 12 meses), en la cual el ánimo del niño esta constantemente disminuido, y parecen niños amargados, aburridos y muy pensativos. El trastorno afectivo bipolar (TAB), es una enfermedad caracterizada por alteraciones del estado del animo, los pensamientos y la actividad. Esta entidad es reconocida por esos cambios en el ánimo, cambios que son persistentes y mas duraderos que lo usual. Ha sido designada con el término BIPOLAR, pues por lo general se expresa en uno de dos "polos": depresión o manía. (Anteriormente al trastorno afectivo bipolar se le llamaba Enfermedad Maníaco-Depresiva).

El trastorno de ansiedad de separación aparece en edades tempranas, y sospecha cuando el foco de la ansiedad es el temor a la separación de los padres o figuras de mas significativas para el niño. Es un cuadro llamativo, en el cual la severidad afecta varias áreas de desempeño cotidiano del niño. En el trastorno de ansiedad generalizada en cambio se encuentra como característica esencial, una ansiedad generalizada y persistente, que no esta limitada a una circunstancia ambiental en particular (se trata de una angustia libre, flotante). Los niños con esta condición suelen preocuparse por múltiples razones, son conocidos por sus allegados como "niños estresados". Se preocupan exageradamente por asuntos cotidianos como hacer las tareas, tomar el bus, etc.

Este taller teórico práctico pretende resolver las siguientes inquietudes acerca del manejo en el colegio de estos problemas emocionales.

¿Cuándo se convierten los signos y síntomas emocionales en verdaderos trastornos psiquiátricos? ¿Qué hacer con los niños con trastorno de ansiedad que al mejorar presenta rasgos del trastorno oposicional y desafiante? ¿Cómo llevar un registro de la evolución de los trastornos emocionales en el salón de clases? ¿Cómo evitar la manipulación del niño con trastorno emocional? ¿Cuándo sospechar que el niño vive en un ambiente con disfunción familiar? ¿Cómo trabajar de la mano, Padres y Profesores? ¿Qué adecuaciones ambientales deben realizarse? ¿Cómo se conforma un grupo de seguimiento en el colegio?

ABRIL 24, JUEVES

TALLER No. 4. Salón Antioquia 1.

Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura en niños que asisten a la escuela primaria.

*Coordinador: Esmeralda Matute, PhD.
Teresita Montiel Ramos.*

Institución: Universidad de Guadalajara, México.

Objetivos

- Exponer los antecedentes teóricos sobre conciencia fonológica y su relación con el aprendizaje de la lectura.

- Exponer los patrones de desarrollo de la conciencia fonológica y su paralelismo con los del aprendizaje de la lectura.

- Identificar diferencias en el desempeño en tareas de conciencia fonémica entre niños con problemas del aprendizaje de la lectura y niños sin este tipo de problemas.

- Identificar las características de las herramientas de evaluación de la conciencia fonémica.

- Analizar diferentes estrategias de intervención para el desarrollo de la conciencia fonémica.

Metodología

En este taller se iniciará con un esbozo de los antecedentes teóricos sobre la conciencia fonológica. Posteriormente, a partir del análisis de una muestra de niños mexicanos se identificarán las diferencias en el desempeño en tareas de conciencia fonémica entre niños con problemas en el aprendizaje de la lectura y niños sin este tipo de problemas. Se explicarán las características básicas que debe tener una prueba para evaluar esta área y se ejemplificarán las tareas que se considera deben incluirse en ella. Finalmente se ejemplificarán estrategias de intervención para el desarrollo de la conciencia fonológica en niños escolares.

TALLER No. 5 . Salón Antioquia 2.

Tratamiento multimodal del TDAH

Coordinador: David Pineda, MD.

Institución: Grupo de Neuropsicología y Conducta Universidad de San Buenaventura. Grupo de Neurociencias de Antioquia Universidad de Antioquia.

En este taller se hace una revisión actualizada de la literatura sobre el modelo neurobioquímico del trastorno por deficiencia de atención (TDA). Se presentan los datos provenientes de las investigaciones que muestran alteraciones en diversos genes relacionados con el metabolismo de las catecolaminas. Se revisan los mecanismos de acción de los medicamentos psicoestimulantes. Se actualizan, basados en las evidencias de mayor valor científico, los conocimientos acerca de los tratamientos más eficaces para la TDA. Se concluye que el tratamiento de elección para controlar los síntomas de la TDA es el uso de los psicoestimulantes, especialmente el metilfenidato en sus diversas presentaciones y la dextroanfetamina. Se discuten las ventajas del uso de formas de liberación osmótica de psicoestimulantes. Como medicamentos de segunda línea se proponen los antidepresivos tricíclicos no sedantes y los inhibidores de la recaptación de la dopamina. En la tercera línea se encuentran los inhibidores específicos de la recaptación de serotonina (IRS) y los inhibidores específicos de la recaptación de noradrenalina. La clonidina es un medicamento adyuvante con

indicaciones muy precisas en los casos de impulsividad descontrolada. Los medicamentos estabilizadores del ánimo tienen aplicación en aquellos casos de hiperactividad atribuibles a síntomas de trastorno afectivo bipolar de aparición precoz. Se postula que la decisión terapéutica es de responsabilidad exclusiva del médico especialista y se basa en un diagnóstico preciso desde las múltiples dimensiones que conforman el trastorno. Se discuten los efectos secundarios y el pronóstico a largo plazo de los niños tratados en relación con aquellos no tratados. Se discute la persistencia de algunos síntomas y su transformación a lo largo de la vida.

TALLER No. 6 . Salón Citará.

Las relaciones entre mente, conciencia, emoción, procesos cognitivos y aprendizaje. implicaciones para la enseñanza"

Coordinador: Egidio Lopera Echeverry, PhD.

Institución: Universidad de Antioquia, Colombia.

Resumen:

Hacer claridad sobre estas relaciones es una tarea imprescindible que permite tender puentes entre disciplinas y dominios de conocimiento específico.

Las controversias teóricas, entre otras, que nutren el debate y producción colectiva de conocimiento durante el taller, giran en torno a las siguientes preguntas:

-¿Qué información, en virtud de su significado emocional, procesamos los seres humanos?

-¿Existen emociones sin su trasunto mental y procesos cognitivos sin anclaje emocional?

-¿Qué marcadores, observables y confiables, a partir de la interacción con adultos y entornos significativos, se derivan de un constructo teórico sobre aprendizaje y desarrollo cognitivo-afectivo del niño escolar?

-¿Qué nexos, es viable conceptualizar entre mente, conciencia, emoción, sentimientos, cultura y aprendizaje?

-¿Qué procesos operativos a nivel de la emoción y de la motivación dinamizan el aprendizaje de dominios específicos?

-¿Qué hallazgos de investigación relacionan el deterioro cognitivo con modificaciones en los procesos afectivos?

-Aunque exista interacción, ¿se justifica mantener o renunciar a la distinción entre procesos cognitivos y procesos afectivos?

ABRIL 25, VIERNES

TALLER No. 7 . Salón Antioquia 1.

Evaluación computarizada de los problemas de lectura y aprendizaje y estrategias de rehabilitación de

los problemas de lectura y aprendizaje.

Coordinador: María Cecilia Pérez. PhD.

Colaboradores: Dr. V. Reigosa Crespo; Lic. A. Piñeiro; Lic. G. Inguanzo; Dr. R.Torres.

Institución: Centro de Neurociencias de Cuba.

Resumen:

En este taller se muestran una serie de video juegos diseñados por investigadores del centro de neurociencias de Cuba para poder evaluar y desarrollar los procesos implicados en la adquisición de la lectura. Se presentan los resultados obtenidos en los últimos años con el instrumento computarizado B.T.L. (Batería para explorar los trastornos de la lectura) así como con una serie de videojuegos de rehabilitación diseñados para contribuir a desarrollar algunas de las habilidades y procesos implicados en la adquisición de la lectura (ABSé: Silabito, Suena letras, Arimar, Memi, Mira y Lee). La B.T.L. es una batería de tareas computarizadas que evalúa múltiples procesos implicados en la adquisición de la lectura tales como el conocimiento fonológico y sintáctico, la memoria semántica, la percepción visual, los mecanismos decodificadores de la palabra escrita y la eficiencia lectora. El diseño informatizado de B.T.L. permite incluir video juegos para reforzar la ejecución de las tareas, lo cual garantiza niveles adecuados de motivación del niño durante la evaluación. Los materiales incluidos en B.T.L. fueron ajustados a las peculiaridades lingüísticas y culturales

del escolar cubano. Previo a la utilización de B.T.L. se realizó un estudio en niños normales en la etapa escolar primaria (1ro. a 6to. grado). Los resultados muestran que todas las tareas de B.T.L. son capaces de capturar los cambios que ocurren con la edad en esa etapa, en el desarrollo de los procesos que ellas exploran. Asimismo el estudio de fiabilidad y validez mostró indicadores adecuados de la consistencia interna del instrumento y de su validez con relación a su función diagnóstica. Se comprobó que B.T.L. es capaz de ofrecer un perfil cognitivo del niño mal lector que identifica las causas probables de su deficiencia. La naturaleza de los perfiles encontrados fue marcadamente heterogénea. Finalmente con el objetivo de evaluar la posible relevancia de este tipo de exploración para la intervención psicopedagógica, se aplicaron experimentalmente una serie de videojuegos para la enseñanza de la lectura a dos subtipos diferentes de niños con TL. Los resultados obtenidos apoyan la validez del diagnóstico e intervención que se puede realizar mediante los instrumentos diseñados en los niños con TL.

TALLER No. 8. Salón Antioquia 2.

La Emoción: su naturaleza, mecanismos neurales y funciones biológicas.

Coordinador: Ignacio Morgado. PhD.

Institución:

Resumen:

Las emociones son respuestas biológicas, filogenéticamente antiguas

organizadas en estructuras particulares del sistema nervioso. El cerebro de los mamíferos contiene diferentes sistemas emocionales, cada uno de ellos relacionados con situaciones particulares de adaptación de los organismos. La organización de cada sistema emocional (agresión, miedo, etc) es similar en diferentes especies, incluida la humana. Las respuestas emocionales consisten en cambios autonómicos, endocrinos y esqueleto-motores o conductuales, bajo control y coordinación jerárquica del tronco del encéfalo, el hipotálamo y la amígdala. A pesar de que en los primates superiores, particularmente en el hombre, la respuesta emocional tiene también un componente consciente (el sentimiento o experiencia emocional), las emociones han evolucionado no como sentimientos conscientes sino como respuestas conductuales y fisiológicas especializadas controladas por el cerebro para incrementar la supervivencia de los individuos. El aspecto mental de la emoción, el sentimiento, es esclavo de los demás componentes fisiológicos, y no al revés. Los sistemas emocionales del cerebro constituyen un importante mecanismo de señalización biológica que a lo largo de la vida interviene de un modo crítico en la adquisición del sistema de valores (recompensas y castigos) que guía el comportamiento. Además, los sistemas emocionales del cerebro garantizan la formación de memorias robustas y duraderas para todos aquellos estímulos que han adquirido significado biológico. De esta manera, las emociones influyen la cognición y la salud del cuerpo. Influyen y modulan las

percepciones, las motivaciones, el aprendizaje y la memoria y la comunicación. Las emociones, por tanto, guían la conducta influyendo en el razonamiento, los juicios, las tomas de decisiones y la creatividad. Son, en definitiva, un poderoso constituyente de la inteligencia y la personalidad.

TALLER No. 9. Salón Citará.

Evaluación de la inteligencia y de los trastornos del lenguaje en niños.

*Coordinadora: María Adelaida Restrepo.
Institución: University of Georgia,
EE.UU.*

Resumen:

Taller Evaluación e intervención de trastornos específicos del lenguaje

Evaluación de Inteligencia

Se discutirá nuevos desarrollos en la evaluación de la inteligencia, incluyendo las relaciones entre las teorías modernas de inteligencia y las prácticas de su evaluación.

Evaluación de lenguaje

Se discutirá los distintos tipos de TEL y su conceptualización desde el punto de vista teórico, clínico y educacional. Luego se discutirán las diferentes formas de evaluación del lenguaje con énfasis en las características del TEL en distintas edades. Además se presentará el impacto clínico del método de "Referencia Cognitiva" y sus contradicciones teóricas.

Intervención

Se discutirán modelos de intervención dentro del sistema educacional y clínico. Se presentaran cómo en la edad preescolar, aspectos que manejan habilidades de prelectura, son tan importantes como aquellas intervenciones que manejan las dificultades características a esa edad. Luego, en la edad escolar se discutirán cómo los cambios de síntomas impactan el rendimiento académico, lo cual requiere unas estrategias de intervención mas enfocadas a las demandas del currículo. La relación entre TEL y trastornos del aprendizaje se discutirán dentro de los modelos de intervención.