

## PRESENTACIONES EN CARTELERA

### **Perfil Neuropsicológico de Pacientes con Trauma Craneoencefálico**

**Quijano, M.C., & Aponte, M.**

Grupo de Medición y Evaluación Psicológica, Línea de Neurociencias y Neuropsicología, Pontificia Universidad Javeriana. Cali, Colombia. Correo electrónico: [mcquijano@puj.edu.co](mailto:mcquijano@puj.edu.co)

El TCE es un problema de salud pública que se ha convertido en la primera causa de incapacidad y muerte, especialmente entre los colombianos. Estudios previos han demostrado que el TCE genera alteraciones cognoscitivas, que se vuelven permanentes y afectan la vida diaria de los pacientes, razón por la cual se realizó una descripción del perfil neuropsicológico de pacientes con TCE Leve, moderado y severo, evaluados en promedio 5 meses después de la lesión; se evaluaron 66 pacientes, de los cuales 12 son TCE Leve, 27 moderados y 27 severos, medidos con la Escala Glasgow, edad promedio de 36 años, escolaridad promedio de 7 años y para su evaluación se aplicó NEUROPSI, escala de Evaluación Breve en Español (Ostrosky-Solis, Ardila & Roselli, 2000). Las medias de los grupos fueron TCE leve: 94 puntos, con alteración moderada, TCE Moderado: 93, con alteración moderada y TCE severos: 68, con alteración severa. El perfil muestra que los grupos TCE Leve y moderado presentan alteraciones en atención, memoria de palabras, evocación por categoría y comprensión; los moderados además, presentaron bajo rendimiento en evocación espontánea, reconocimiento, denominación y fluidez Verbal fonológica. El grupo TCE severo mostró alteraciones en atención, codificación visual, evocación verbal y visual, reconocimiento, lenguaje y funciones ejecutivas conceptuales. Todos los grupos presentaron alteración en atención y memoria, los TCE severos además se afectaron en el lenguaje y las funciones ejecutivas. Los hallazgos sugieren que todos los pacientes deben acudir a los servicios de Rehabilitación no importa la severidad del trauma.

### **Efecto de Auto-generación en la Evocación Inmediata de Información Verbal en Adultos Mayores**

**Soto, A.M., Zuñiga, I.M., & Quijano, M.C.**

Grupo de Medición y Evaluación Psicológica, Línea de Neurociencias y Neuropsicología, Pontificia Universidad Javeriana. Cali, Colombia. Correo electrónico: [imzuniga@puj.edu.co](mailto:imzuniga@puj.edu.co)

La memoria es uno de los procesos psicológicos más estudiados en el periodo de la vejez por ser uno de los aspectos que se deteriora con los años y considerase una de las funciones más importantes para las actividades de la vida diaria (Buendía, 1994). Teniendo en cuenta lo anterior, la presente investigación se interesó por determinar si existen diferencias en la ejecución de adultos mayores en tareas de Auto-generación y de suministro de información en la memoria semántica durante el envejecimiento normal, la muestra estuvo conformada por 15 adultos mayores con un promedio de 70 años de edad, escolaridad de 5 años y un puntaje de 21 en el MiniMental State Test de Folstein-Mini Mental MMSE (Folstein, Folstein & Mchugh, 1975). A estos sujetos se les aplicó la prueba "efecto de generación" y los resultados confirman la importancia de las estrategias de codificación y evocación de la información para el recuerdo, ya que la información que es auto-generada por los adultos mayores se recuerda mejor que la

que les es suministrada teniendo en cuenta que los sujetos recuerdan y reconocen en mayor proporción las palabras Auto-generadas, en dos momentos de evocación: inmediatamente y 30 minutos después.

## **Estudios Preliminares de Depresión Infantil en Colombia: Investigaciones Futuras Relacionadas con la Neuropsicología**

**Herrera Murcia, E.**

**Grupo de Investigación: Dneuropsy: Programa de Psicología, Universidad Surcolombiana. Neiva, Colombia. Correo electrónico: [eduarpsy@yahoo.es](mailto:eduarpsy@yahoo.es)**

**Objetivo.** Identificar la situación actual de la investigación en depresión infantil en Colombia, indagar estudios en Iberoamérica asociados a variables neuropsicológicas. **Método.** Esta investigación es de tipo documental basada en experiencias investigativas propias y de otros investigadores. **Procedimiento.** Se procede a indagar investigaciones en depresión infantil en Colombia divulgadas en revistas, congresos nacionales, e Internet (buscador google.com.co). Igualmente se realiza una búsqueda en la base de datos computarizada PsycINFO y Psycodoc, en el periodo de 1990 a 2004, con el objetivo de localizar estudios realizados en Iberoamérica que refieran variables neuropsicológicas asociadas a la depresión infantil. **Participantes.** Por Colombia participan todas aquellas investigaciones publicadas en eventos académicos nacionales. Para las bases de datos PsycINFO y Psycodoc, participan solo investigaciones realizadas en Iberoamérica que incluyan variables neuropsicológicas. **Resultados.** Se hallaron siete investigaciones en el tema de la depresión infantil en Colombia, dos realizadas por los mismos autores. De estas ninguna tiene en cuenta variables neuropsicológicas. Se establece que la cifra más elevada de depresión infantil es la hallada en la ciudad de Neiva con una prevalencia del 17.09% en niños con edades entre los 8 y 11 años. A nivel de Iberoamérica se localizan tres investigaciones que indagan variables neuropsicológicas, se destacan lateralidad hemisférica, asimetría de las funciones cognitivas y evaluación mediante cartografía Cerebral. Así mismo en estas investigaciones se establece que los niños con depresión obtienen bajas calificaciones en capacidad académica global, fluidez verbal y percepción espacial (Gómez, 2001). Otra de las conclusiones es la de Gómez y Portellano (1999) donde se halló que las niñas con depresión muestran patrones más definidos de lateralidad y resultados más pobres en pruebas de capacidad. **Conclusiones.** La investigación de la depresión infantil en Colombia es un campo que apenas comienza a surgir. Por ello no se cuenta con investigaciones que indaguen la relación entre depresión infantil y variables de tipo neuropsicológico (funciones cognitivas superiores, asimetría cerebral, procesos de aprendizaje, etc.). A nivel Iberoamericano son pocas las investigaciones que informen aspectos neuropsicológicos, pareciera que aun se carece de una caracterización neuropsicológica de la depresión infantil. Aspectos a considerar en futuros estudios tanto a nivel colombiano donde la prevalencia es bien alta, y a nivel internacional donde los desarrollos investigativos en la depresión infantil son amplios. Finalmente se sugiere promover estudios interdisciplinarios desde las neurociencias y la psicología. **Palabras claves.** Depresión infantil, neuropsicología, investigación.

## La Conciencia Fonológica en Niños con Problemas Escolares

Montiel, T., Cárdenas, K. V., Miranda, M. L., & Matute, E.

Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco, México. Correo electrónico: [tere\\_montiel@yahoo.es](mailto:tere_montiel@yahoo.es)

A la posibilidad de segmentar y manipular el lenguaje en sus elementos sonoros se le conoce como conciencia fonológica. Estudios previos asocian a la conciencia fonológica con el desempeño lector; sin embargo, la variedad de problemas que presentan los niños en la edad escolar no se limita a la eficiencia lectora. **Objetivo:** analizar las habilidades de conciencia fonológica de niños reportados con algún tipo de problema escolar, lo cual puede indicarnos la pertinencia de incluir a esta habilidad en la evaluación de los procesos de aprendizaje de los niños que asisten a la escuela. **Método:** Se evaluaron 95 niños provenientes de escuelas públicas y privadas de Bogotá, Colombia. Basados en los reportes de los padres dividimos a la muestra en dos grupos: “Grupo con problemas de aprendizaje, conducta ó fracaso escolar” con 52 participantes (25 niños y 27 niñas, media de edad: 9.19 años) y “Grupo sin problemas” formado por 43 niños (24 niños y 19 niñas, media de edad: 9.32 años). El análisis  $\chi^2$  de Pearson no mostró diferencias entre los grupos en las distribuciones de sexo y tipo de escuela. **Material:** Se aplicó la Evaluación de la Conciencia Fonológica – ECOFÓN (Matute *et al*, 2006) que consiste en diez tareas divididas en tres niveles: silábico (segmentación silábica y conteo de sílabas), intra-silábico (detección de la rima y del fonema inicial) y fonémico (supresión, decodificación fonémica en palabras y en no-palabras, sustitución, mezcla de fonemas en palabras y en no-palabras). **Resultados:** A través de un MANOVA evaluamos el efecto de la edad, sexo, tipo de escuela y grupo sobre las tareas, el cual mostró un efecto significativo de la interacción de sexo y grupo ( $F=2.580$ ,  $p=0.014$ ) en los resultados. El ANOVA mostró un efecto significativo de grupo en todas las tareas de ECOFÓN, mientras que género mostró cierta tendencia a favor de las niñas sin llegar a ser estadísticamente significativa. En análisis posteriores encontramos que la interacción entre sexo y grupo puede explicarse principalmente por las diferencias entre niñas con y sin problemas. **Conclusiones:** Nuestros resultados sugieren que aunque las niñas obtienen mayores puntuaciones que los niños en las tareas de ECOFON la diferencia entre participantes con y sin problemas es más acentuada en las niñas. Esto confirma la pertinencia de evaluar la conciencia fonológica en niños que presenten algún tipo de problema escolar, particularmente al tratarse de niñas. **Palabras claves:** conciencia fonológica, problemas escolares.

## Validación del Wender-Utah Rating Scale (WURS), para Evaluación del Trastorno por Déficit de Atención-Hiperactividad en Adultos, de Familias Antioqueñas

Arango, C.P.<sup>1,2</sup>, Trujillo, N.<sup>1,2</sup>, Pineda, DA<sup>1,2</sup>, Lopera, F.<sup>2</sup>, & Aguirre, D.C.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Grupo Neuropsicología y Conducta, Universidad de San Buenaventura-Universidad de Antioquia;

<sup>2</sup>Grupo de Neurociencias de Antioquia, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. Correo electrónico: [cpatri@une.net.co](mailto:cpatri@une.net.co)

Proyecto financiado por COLCIENCIAS “Genética del Trastorno de Atención-Hiperactividad: los fenotipos complejos, los endofenotipos y la asociación con genes mayores y de susceptibilidad. Código: 1115-04-18083

**Introducción:** la evaluación del trastorno de atención-hiperactividad (TDAH) en adultos ha adquirido importancia por la controversia existente acerca de su validez clínica y estadística

(Faraone et al., 2005); muchos autores han apuntado a reforzar dicho constructo buscando elementos de validez externa, mediante evaluación de características psicológicas, comportamentales, neuropsicológicas, estudios de neuro-imágenes y análisis genéticos. El cuestionario Wender-Utah ha sido usado para la evaluación retrospectiva de TDAH y sus comorbilidades en el adulto [Del inglés Wender-Utah Rating Scale. Sigla: WURS]. La importancia de tener un instrumento validado para usar en adultos se fundamenta en que el TDAH en adultos se asocia con alto riesgo de fracasos académicos en la educación superior, problemas laborales y múltiples dificultades en las relaciones laborales (Faraone, 2002; Mannuzza et al., 2000; Palacio et al., 2004; Wilens et al., 2002). **Objetivos:** la presente investigación buscó determinar la validez convergente, la de criterio y la utilidad del WURS, en una muestra de familias Antioqueñas. **Materiales y Método:** se tomaron 453 sujetos adultos de ambos sexos pertenecientes a 140 familias nucleares y multigeneracionales del aislado genético paisa, con uno o varios afectados de TDAH. De este grupo, 203 sujetos respondieron completamente el cuestionario WURS. Se aplicó a todos los participantes adultos una entrevista psiquiátrica estructurada Internacional Versión impresa (CIDI, Tacchini et al., 1994) para hacer el diagnóstico estándar de oro, la lista de síntomas para TDAH, la cual está validada para niños y adolescentes, y el WURS. Se evaluó la validez convergente mediante la correlación de las puntuaciones entre el WURS y la lista de síntomas para TDAH, la validez de criterio de tipo concurrente mediante la asociación con los resultados de la entrevista estructurada, mediante análisis discriminante y de regresión, y la utilidad mediante la determinación de sensibilidad y especificidad. **Resultados:** se mostrarán: la magnitud de la correlación entre el WURS y la lista de síntomas, utilizando el coeficiente de correlación de Pearson; para la validez de criterio se compararán las puntuaciones en el WURS de los adultos afectados y no afectados de TDAH y análisis discriminante, usando como variables en el modelo las dimensiones no colindares y como variable dependiente la condición de afectado y no afectado. La utilidad se determinará estableciendo los puntos de corte para la mejor sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de TDAH en una muestra. **Conclusiones:** se esperan altas correlaciones con los resultados del Checklist, y altos índices de sensibilidad y especificidad. **Palabras claves:** WURS, TDAH en adultos, validez de constructo, convergente, validez de criterio, concurrente, sensibilidad, especificidad.

### **Confiabilidad y Estructura Factorial de la Escala SNAP IV en Español para el Diagnóstico de Psicopatología en Niños y Adolescentes de Medellín**

**Arango, C.P.<sup>1,2</sup>, Puerta, I.C.<sup>1,2</sup>, Martínez, J.<sup>1,2</sup>, Zapata, M.E.<sup>1</sup>, Pineda, D.A.<sup>1,2</sup>, Lopera, F.<sup>2</sup>, Trujillo, N.<sup>1,2</sup>, Aguirre, D.C.<sup>1,2</sup>, & Galvis, A.Y.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Grupo Neuropsicología y Conducta, Universidad de San Buenaventura-Universidad de Antioquia;

<sup>2</sup> Grupo de Neurociencias de Antioquia, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. Correo electrónico: [cpatri@une.net.co](mailto:cpatri@une.net.co)

**Introducción:** La psicopatología se plantea como la construcción de categorías acerca de las conductas alteradas. Sin embargo, no es fácil identificar con precisión hasta dónde las conductas son normales o anormales, pues algunas pueden ser adaptativas para cierta edad y anómalas para otra. Por esta razón se definirán las dimensiones de la psicopatología usando como punto de referencia los criterios del DSM IV y su clasificación multiaxial, enfatizando en los trastornos de la infancia clasificados en el eje I (Asociación Americana de Psiquiatría, 1994,

2001). Se postula que los síntomas que constituyen estos criterios pueden ser representados de manera cuantitativa y con una variabilidad de distribución normal, usando una escala cuantitativa tipo likert, como la escala estandarizada SNAP IV. Proponemos comprobar en nuestra cultura las propiedades psicométricas de dicha escala, y presentar más probabilidades de concordar con las entrevistas psiquiátricas estructuradas, para medir la eficacia de los tratamientos, en especial para el TDAH (MTA Cooperative Group. National Institute of Mental Health, 2004). **Objetivo:** determinar la fiabilidad de la escala SNAP IV estableciendo su consistencia interna y su estabilidad test-retest; definir la validez de constructo analizando la estructura de sus dimensiones y establecer normas estandarizadas de la puntuación total y cada una de las dimensiones por sexo, grupos de edad y estratos socioeconómicos. **Materiales y Método:** se tomaron 203 sujetos escolarizados de ambos sexos, entre 4 y 17 años de edad y todos los estratos socioeconómicos de Medellín. A los participantes se les aplicó la escala estandarizada de Swanson, Nolan y Pelham versión adaptada a los criterios del DSM IV [del original en inglés *Swanson, Nolan and Pelham DSM IV rating scale* (sigla SNAP IV)] y posteriormente una entrevista estructurada psiquiátrica [del original en inglés Mini internacional Neuropsychiatric Interview – Kid versión 5.0 (sigla M.I.N.I Kid)], para Niños y Adolescentes de D. Sheehan, D. Shytle, K. Milo, Y. Lecrubier, T. Hergueta). **Resultados:** Con el cálculo de los coeficientes alfa de Cronbach con intervalos de confianza del 95% se definirá la fiabilidad de la escala total y de cada dimensión y la validez de constructo mediante análisis factorial exploratorio. **Conclusiones:** se esperan altos coeficientes de consistencia interna para cada dimensión del cuestionario SNAP IV, además de estabilidad test/retest con coeficientes altos de correlación y una estructura que replique dimensiones compatibles con los trastornos del DSM IV, que estime una buena validez interna. **Palabras claves:** Snap IV, psicopatología, TDAH en niños y adolescentes, consistencia interna, validez de constructo.

### Alteraciones Neuropsicológicas en Niños con TDAH de Familias Paisas

Puerta, I.C.<sup>1</sup>, Pineda, D.A.<sup>1,2</sup>, Lopera, F.<sup>2</sup>, Arango, C.P.<sup>1,2</sup> & Aguirre-Acevedo, D.C.<sup>1,2</sup>.  
<sup>1</sup>Grupo Neuropsicología y Conducta, Universidad de San Buenaventura-Universidad de Antioquia;  
<sup>2</sup>Grupo de Neurociencias de Antioquia, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. Correo electrónico: [icpuerta@une.net.co](mailto:icpuerta@une.net.co)

**Introducción:** Hay evidencias crecientes acerca de que la herencia es un factor causal para la aparición del trastorno de atención-hiperactividad (TDAH), por eso los estudios de la última década se han centrado en determinar cuáles son los componentes del fenotipo complejo (sintomatología del TDAH) y del endofenotipo (rasgos cuantitativos subyacentes heredables). En algunos casos se puede presentar una disociación en estos elementos, de tal manera que un individuo puede tener un endofenotipo extremo y no mostrar características relevantes del fenotipo (Acosta, Arcos-Burgos & Muenke, 2004; Nigg, Dole, Wilcutt & Sonuga-Barke, in press). **Objetivo:** Determinar cuál es el endofenotipo cognitivo que posee efectos genéticos en el comportamiento del TDAH en niños de 141 familias *paisas*. **Método:** Se seleccionaron participantes entre 6 y 12 años, de ambos sexos, con diagnóstico para TDAH (N=228) y sin diagnóstico de TDAH (N=108) pertenecientes a familias 141 *paisas*, a los cuales se les hizo una evaluación neuropsicológica. **Materiales:** Pruebas neuropsicológicas para evaluar atención, memoria, habilidades visomotoras, función ejecutiva y capacidad intelectual.

**Procedimiento:** A todos los niños se les realizó la evaluación neuropsicológica en una sesión. **Resultados:** Se observaron diferencias significativas, con un tamaño del efecto moderado, en Control mental, vigilancia continua y habilidades visomotoras. **Conclusiones:** Las alteraciones del control mental, de la vigilancia continua de las habilidades visomotoras, o del control del tiempo de ejecución de las tareas, pueden ser consideradas como endofenotipos del TDAH familiar. Para corroborar estos hallazgos se sugiere la evaluación de estas actividades cognitivas con un diseño experimental, para controlar cada una de sus dimensiones con registro conductual y electrofisiológico (potenciales evocados eventos relacionados y mapeo cerebral). **Palabras claves:** Endofenotipos, TDAH, Cognición, Neuropsicología.

### **Características Familiares en Adolescentes Infractores del Valle de Aburrá**

**Taylor, S., Martínez, J., & Puerta, I.C.**

Grupo Neuropsicología y Conducta, Universidad de San Buenaventura-Universidad de Antioquia.

Correo electrónico: [icpuerta@une.net.co](mailto:icpuerta@une.net.co)

Derivado del proyecto de Investigación “Factores de Riesgo para la aparición del Trastorno Disocial de la Conducta en Adolescentes pertenecientes al Valle de Aburrá”. Código 1255-04-14133; Contrato 460-2003.

**Introducción:** El TDC es un trastorno infantil que se caracteriza por la presencia de múltiples síntomas que hacen referencia al quebrantamiento de normas sociales propias de edad del joven. En diversas investigaciones se ha encontrado que factores relacionados con la familia se consideran particularmente relevantes para la presentación del trastorno; entre estos, la estructura familiar la cual hace alusión a aspectos como la presencia o ausencia del padre, número de miembros que habitan el hogar de los jóvenes, cambios sucesivos en dicha figura y una familia extensa. **Objetivo:** Describir la estructura familiar en un grupo control y un grupo caso con TDC, ambos en edades entre 12 y 17 años del Valle de Aburrá. **Materiales y métodos:** se trabajó con un grupo caso conformado por adolescentes infractores que debían cumplir los criterios del DSM IV-TR (APA; 2000) de TDC y un grupo control conformado por adolescentes escolarizados que no cumplieran criterios de TDC. Ambos grupos tenían edades entre 12 y 17 años y pertenecían al valle de Aburrá. Los instrumentos utilizados fueron: Entrevista psiquiátrica EDNA-RP para diagnóstico de TDC y el cuestionario de estructura familiar. **Resultados.** Se encontró que en el grupo caso la ausencia de ambos padres fue estadísticamente significativa ( $p < 0.000$ ), en comparación al grupo control. La media de escolaridad de los sujetos caso (6.43) fue menor a la de los controles (7.96). La familia de los participantes caso presentó mayor número de hermanos y otros familiares que la familia de los controles. Con respecto a la ocupación de los padres se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ( $p < 0.000$ ) pero no clínicas. La ausencia del padre fue estadísticamente significativa en el grupo caso, con una frecuencia del 54.1%. Aspectos como el tamaño de la familia y la presencia de otros familiares en el hogar pudo haber influido negativamente en la crianza y asignación de recursos básicos entre los miembros de la familia del grupo caso. **Discusión.** Los resultados son coherentes con hallazgos de antecedentes (Pogarsky et al, 2002; Keller, 2003), pues la ausencia del padre fue estadísticamente significativa y representó el 54.1 % en el grupo caso. Dicha ausencia se ha asociado con menores niveles de control y supervisión e ingresos económicos insuficientes, lo que sumado al tamaño de la familia, coloca en riesgo a los adolescentes de involucrarse en

actividades delictivas. **Palabras claves:** estructura familiar, trastorno de conducta, menor infractor.

### **Características de la Función Ejecutiva en Adolescentes Infractores Agresivos y No Agresivos del Valle de Aburrá**

**Martínez, J., & Puerta, I.C.**

Grupo Neuropsicología y Conducta, Universidad de San Buenaventura-Universidad de Antioquia.  
Correo electrónico: [icpuerta@une.net.co](mailto:icpuerta@une.net.co)

Derivado del proyecto de Investigación "Factores de Riesgo para la aparición del Trastorno Disocial de la Conducta en Adolescentes pertenecientes al Valle de Aburrá". Código 1255-04-14133; Contrato 460-2003.

**Introducción:** Las conducta agresivas y violentas se manifiestan frecuentemente con actos de crueldad hacia las personas y animales, que en adolescentes y jóvenes pueden terminar en abusos sexuales, violaciones, asaltos y en última instancia homicidios (Mardomingo, 1994), pero se espera que en los adolescentes exista el juicio y el control de los impulsos necesarios para limitar o evitar estos comportamientos o conductas que produzcan daños (Wood, 1998). De esta manera, el comportamiento agresivo en la infancia, que hace referencia a una conducta que daña a las personas o destruye cosas o que tiene una alta probabilidad de causar estos efectos si no se control (Wood, 1998), es una de las conductas de peor pronóstico, ya que un niño que presente este tipo de comportamiento es más probable que manifieste también algunas otras conductas antisociales (Koch & Gross, 2002). Las formas extremas y persistentes de estos comportamientos causan un grado de de perturbación y destrucción mucho más allá de la experiencia habitual, por lo tanto son una cuestión de preocupación grave no sólo para las familias sino para instituciones como los colegios y la sociedad (Belloch, Sandín & Ramos, 1991). **Objetivo:** Describir las características de la Función ejecutiva en adolescentes infractores agresivos y no agresivos del Valle del Aburrá. **Materiales y métodos:** *Muestra.* Conformada por 119 adolescentes con TDC (infractores agresivos y no agresivos) y 120 adolescentes no infractores sin TDC con edades entre los 12 y 17 años de sexo masculino residentes en el Valle de Aburrá. *Instrumentos.* EDNA-R-P, Test de Wisconsin, FAS Fonológico, Stroop Test. *Análisis estadístico.* Programa estadístico SPSS 12.0 para Windows. **Resultados:** Todos los menores infractores fueron ubicados dentro de la categoría de agresivos, por lo tanto sólo se trabajó con dos grupos y se no se encontraron diferencias en las puntuaciones entre las pruebas utilizadas para evaluar la función ejecutiva. **Discusión:** Se encontró que posiblemente las diferencias entre los dos grupos (TDC agresivos y controles) se encuentren en su funcionamiento emocional, más que en los componentes cognitivos. **Conclusiones:** Se debe plantear un modelo que permita realizar un abordaje de estos menores no sólo desde la parte cognitiva, sino desde la parte emocional, dado que consideramos que al no encontrar diferencias a nivel cognitivo, posiblemente se encuentren en desde el componente emocional debido a que todos los menores infractores y con TDC se ubicaron dentro del grupo de agresivos. **Palabras claves:** función ejecutiva, agresividad, trastorno de conducta, menor infractor, neuropsicología.

## **Síndrome Prefrontal: Un Conocimiento Olvidado en el Área Forense**

**Puerta, I.C.<sup>1</sup>, Henao, J.M.<sup>2</sup>, Franco, W.<sup>2</sup>, & Moreno, G.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Grupo Internacional de Investigación Neuro-Conductual (GIINCO); <sup>2</sup>Defensoría del Pueblo. Correo electrónico: [icpuerta@une.net.co](mailto:icpuerta@une.net.co)

**Introducción:** Dentro del área de la psicología para el derecho, en el cual se actúa como auxiliar del derecho, aportando datos y juicios como experto respecto al comportamiento en un escenario legal (Muñoz, 1988), el peritaje neuropsicológico, es un medio de prueba (no una asesoría), que clarifica los conceptos sobre imputabilidad, la capacidad y estado mental al momento de cometer un delito, la identificación de la producción intencional de quejas psicopatológicas y/o neuropsicológicas y la validez de un testimonio, entre otros. **Objetivo:** Dictaminar acerca de la salud mental de una persona que se encuentra en un proceso jurídico de índole penal. **Método:** Análisis de caso único. **Materiales:** Estudio del expediente, Entrevista Clínica, Evaluación Neuropsicológica y Análisis de entrevistas realizadas a conocidos del paciente. **Procedimiento:** Inicialmente se realiza una lectura, detallada y cuidadosa, del expediente jurídico que recoge las actuaciones del procesado para elaborar el dictamen. Posteriormente se lleva a cabo un análisis de las entrevistas, llevadas a cabo por el investigador de la defensoría, a las personas conocidas del procesado; luego se lleva a cabo la entrevista clínica neuropsicológica, la evaluación neuropsicológica, y finalmente se realiza el dictamen pericial neuropsicológico. **Resultados:** El Día 24 de Septiembre de 1996, el procesado, recibió herida con arma de fuego en cara izquierda y región fronto-parietal derecha. Escala Glasgow de 13/15. TAC: “Múltiples esquirlas intracraneales con compromiso de región fronto-parietal derecha. Hay proyectil temporal derecho”. TAC (3 meses después): “Fragmentos metálicos en corteza temporal anterior y frontal posterior derecha. Sector hipodenso Córtico-subcortical temporal derecho”. De las entrevistas concluye que el procesado desde antes del daño cerebral era una persona normal, alegre y estudiosa, pero después presenta notables cambios de comportamiento y cuando toma licor se “enloquece”, se da contra las paredes, se vuelve agresivo y es violento contra las personas y las cosas y se le tira a los carros. En la evaluación neuropsicológica se presentan alteraciones atencionales, paramnesias semánticas y alteraciones en la función ejecutiva. **Conclusiones:** Cambios de personalidad con síntomas característicos de un síndrome Prefrontal que se exacerba con el consumo de licor y uso de sustancias psicoactivas. De acuerdo con lo anterior, se puede determinar que el paciente presenta un Síndrome Prefrontal y que para los hechos en los cuales se investiga al paciente, se encontraba ebrio y con consumo de sustancias psicoactivas, situación que le impide determinar o valorar la licitud o ilicitud de sus actos. **Palabras claves:** Peritaje Neuropsicológico, Síndrome Prefrontal, Lesión Cerebral.

## **Perfil Neuropsicológico de Adolescentes Consumidores de Marihuana en Proceso de Tratamiento.**

**Salazar, J., Romero, M.G., & Hoyos, E.**

Universidad de San Buenaventura, Medellín, Colombia. Correo electrónico: [huidiza@hotmail.com](mailto:huidiza@hotmail.com)

**Introducción:** En población adolescente la marihuana es generalmente la primera droga ilegal consumida, como parte de un proceso que va desde el consumo ocasional hasta la dependencia de la sustancia; de ahí el interés particular de dimensionar las consecuencias del

consumo de Marihuana en la esfera cognitiva, descritas en estudios como alteraciones en la memoria reciente, trastornos en la concentración, en la percepción, en las funciones ejecutivas, intelectivas, perceptivas, de lenguaje que pueden afectar el curso adecuado de la adaptación en el desempeño personal, escolar y social de la población seleccionada para esta investigación. **Objetivo:** Establecer el perfil neuropsicológico de adolescentes consumidores de marihuana como sustancia de impacto en fase de dependencia y periodo de abstinencia, consultantes de 4 instituciones de rehabilitación de la Ciudad de Medellín y Cali. **Participantes y método:** Se seleccionaron 37 adolescentes de ambos sexos durante el periodo Abril–diciembre de 2006, teniendo en cuenta el criterio de institucionalización y que en una primera fase de evaluación cumplieran con el diagnóstico de consumo de sustancias psicoactivas en fase de dependencia y con el criterio de la sustancia de consumo de mayor impacto la Marihuana. La segunda fase correspondió a la aplicación de una batería neuropsicológica, la cual contempló escala de inteligencia, pruebas para atención, memoria y función ejecutiva que permitiera medir cualidades específicas alrededor del componente neuropsicológico de los adolescentes. Para el análisis estadístico se procesó la información en el Paquete estadístico SPSS 12.0 con el fin de estimar las variables mediante un estudio descriptivo paramétrico. **Resultados:** A partir de la aplicación de pruebas neuropsicológicas se describen aspectos importantes en relación a características específicas de la muestra alrededor de habilidades intelectivas promedio de 70 puntos y déficit en la función ejecutiva dimensionado en la perseverancia de los adolescentes para reiterar comportamientos de consumo y dificultad para planear e iniciar nuevas formas de tomar decisiones y medir consecuencias. En conjunto, los resultados precisan alteraciones en la función ejecutiva y en pruebas de memoria especialmente la operativa y en la curva de memoria. **Conclusiones:** la investigación reconoce información descriptiva y específica en que permitió visualizar características neuropsicológicas de adolescentes consumidores de marihuana como sustancia de impacto, sin desconocer que el consumo de sustancias psicoactivas (SPA) es de carácter multicausal se tuvieron en cuenta variables de confusión y factores concomitantes alrededor del consumo que permitieron visualizar de manera pertinente sus efectos en el área neuropsicológica. **Palabras claves:** Marihuana, perfil neuropsicológico, adolescentes consumidores, memoria, funciones ejecutivas, atención.

### **Los Canabinoides y Antioxidantes Protegen *Drosophila melanogaster* de la Toxicidad Inducida por el Paraquat: Implicaciones Terapéuticas en Parkinson.**

**Daza R. A., Vélez-Pardo, C. & Jiménez Del Río, M.**

Facultad de Medicina, Medicina Interna, Grupo de Neurociencias de Antioquia 1, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

Trabajo Financiado por “Proyecto Estudio Enfermedades Neurodegenerativas” y “Programa Jóvenes Investigadores de la U de A, contrato # 06-879”.

La enfermedad de Parkinson (EP) es un trastorno neurológico común en Colombia y en el Mundo, que se caracteriza por la pérdida de las neuronas dopaminérgicas. Hasta el presente, se ha postulado que la pérdida selectiva de neuronas dopaminérgicas es causada por estrés oxidativo, es decir, por la excesiva generación de especies reactivas de oxígeno (v. gr. radicales de superóxido, peróxido de hidrógeno) y un sistema de defensa celular deficiente (v. gr. catalasa, glutatión peroxidasa). Por lo tanto, es necesario encontrar moléculas con

capacidad antioxidante que protejan a las neuronas de insultos tóxicos pro-oxidativas. El objetivo de este trabajo fue evaluar la capacidad de los cannabinoides anandamida y CP55,940 y de los antioxidantes vitaminas C, E y N-acetil-cisteína para proteger a la mosca *Drosophila m.* de la toxicidad inducida por la exposición al herbicida paraquat (PQ), utilizado como modelo de estudio de la EP. Con este propósito se seleccionaron moscas hembras de *D. melanogaster* con una edad de 0-3 días, y se expusieron por 3 días a diferentes concentraciones de los antioxidantes N-acetil-cisteína (0,1; 0,5; 1, 5, 10 mM), vitamina E (0,1; 0,2; 0,4; 0,5; 0,8 mM), vitamina C (0,1; 0,2; 0,4; 0,5; 0,8 mM) y los cannabinoides anandamida y CP55,940 (0,1 ; 0,5 mM). Posteriormente, se expusieron a 20mM PQ por 24 & 48 horas. En cada uno de los experimentos se utilizó 15 moscas, y se realizaron tres replicas (n=3), para un total de 45 moscas y se reportó el porcentaje de supervivencia. Observamos que todas las concentraciones utilizadas hasta 0,5 mM de antioxidantes y cannabinoides protegen *D. m.* contra los efectos tóxicos del PQ después de 24 h de exposición al herbicida. Los cannabinoides a 0,1 mM fueron similarmente efectivos contra la toxicidad del PQ. Tomados en conjunto estos resultados, concluimos que los cannabinoides son moléculas con potencial antioxidante contra el estrés oxidativo generado por PQ. Estos hallazgos contribuyen a la comprensión de posibles estrategias terapéuticas contra la EP.

### **La Glucosa y Sucrosa son Factores Protectores de Longevidad en *Drosophila* Durante la Exposición al Paraquat: Importancia en la Enfermedad de Parkinson.**

**Guzmán Martínez, C., Vélez-Pardo, C. & Jiménez Del Río, M.**

Facultad de Medicina, Medicina Interna, Grupo de Neurociencias de Antioquia 1, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

Trabajo Financiado por “Proyecto Estudio Enfermedades Neurodegenerativas” y “Estudio de los niveles de Isoprostanos 8-epi-PGF2a(15-F2tisoprostanos) en orina de pacientes”-CODI #2408 UdeA, contrato # 0665 CIM ”.

La enfermedad de parkinson (EP) es una entidad neurodegenerativa progresiva que se caracteriza por la pérdida excesiva de neuronas dopaminérgicas en la sustancia negra. Numerosos estudios científicos han demostrado como factores causales de la patogénesis de la EP daños en la mitocondria y estrés oxidativo. Con el propósito de investigar compuestos naturales o sintéticos con propiedades antioxidantes contra el estrés oxidativo y protección al daño mitocondrial, se seleccionó a la mosca *Drosophila melanogaster* y el herbicida paraquat (PQ), como modelo de estudio en EP. Dado que el PQ inhibe el complejo I de la mitocondria, y afecta el metabolismo energético (v.gr. ATP) del organismo, el presente trabajo tiene como objetivo (1) evaluar el efecto de la glucosa y la sucrosa (sacarosa) en la intoxicación de *Drosophila m* con PQ, como fuente de energía; y (2) establecer el mínimo requerimiento energético para mantener la supervivencia de la mosca expuesta a PQ. Con este fin se separaron moscas hembras y machos de *D. melanogaster* con una edad de 0-3 días, y se expusieron por 3 días a diferentes concentraciones de glucosa (Glu) y sucrosa (Suc) (56, 227, 555 mM). Posteriormente, se expusieron a 20mM PQ por 24 & 48 horas. En cada uno de los experimentos se utilizó 15 moscas, y se realizaron tres replicas (n=3), para un total de 45 moscas y se reportó el porcentaje de supervivencia. Se observó que las concentraciones 227 & 555 mM de ambos carbohidratos protegen a hembras (91-67% Glu 100-89% Suc por 24-48h) y machos (91-96 Gluc100% Suc) *D. melanogaster* de la toxicidad del PQ. Interesantemente, las

hembras (24-4% Gluc 96-80 Suc 24 – 48h) son más sensibles al PQ que los machos (51-13%Gluc, 96-96 Suc 24 – 48h) en concentración de 56 mM de ambos carbohidratos. Estas observaciones, nos permiten concluir que concentraciones altas de carbohidratos protegen contra la toxicidad inducida por el PQ y a bajas concentraciones (v.gr. 56mM) reducen el porcentaje de supervivencia o longevidad de *D. melanogaster*. Por lo tanto esta concentración 56mM Glucosa (1%) es la concentración mínima energética de requerida por las mosquitas *D. melanogaster*, que podría ser utilizada en experimentos de evaluación de protección con moléculas antioxidantes, que no enmascararía el efecto protector real del antioxidante. Estos hallazgos contribuyen a la estandarización de ensayos farmacológicos a larga escala y selección de moléculas antioxidantes con un gran potencial terapéutico en la EP.

## **Aspectos de la Memoria Explícita en Adultos con Depresión desde la Adolescencia**

**Ruiz-Rizzo, A.L.**

Departamento de Psicología, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. Correo electrónico: [csadriana@antares.udea.edu.co](mailto:csadriana@antares.udea.edu.co)

Proyecto financiado por el Fondo de Apoyo a Trabajos de Grado del Comité para el Desarrollo de la Investigación (CODI) de la Universidad de Antioquia.

**Objetivo general:** Describir y analizar los aspectos de la memoria explícita, en sujetos con historia y presencia de Trastorno Depresivo Mayor. **Específicos** a. Elaborar un perfil de la memoria explícita en sujetos con historia de Depresión Mayor desde la adolescencia, a partir de los resultados en las pruebas. b. Valorar el desempeño en memoria del grupo de casos, en relación con el de pruebas de atención y función ejecutiva y con su percepción subjetiva de los trastornos de memoria. c. Comparar los resultados de los distintos grupos del estudio para determinar si las manifestaciones específicas encontradas en el grupo de casos se relacionan directamente con la Depresión Mayor. **Método** la selección de la muestra será intencional no representativo y estará conformada por 30-40 casos y 30-40 controles. se formarán 2 subgrupos de casos: uno con inicio del trastorno depresivo mayor en la adolescencia, y el otro con inicio en la adultez tanto casos como controles serán sujetos adultos (30-45 años), con mínimo 7 años de escolaridad, sin antecedentes de enfermedad neurológica o médica significativa. Después de cumplidos los criterios de inclusión y exclusión, los sujetos serán sometidos a un protocolo de evaluación neuropsicológica que incluye pruebas que miden: memoria explícita verbal, como el test de aprendizaje verbal (tavec) y memoria lógica de la escala de memoria de Wechsler (EMW); memoria explícita visual, como la evocación de la figura de rey y reproducción visual de la EMW, para garantizar que los resultados en pruebas de memoria se deban efectivamente a su funcionamiento, el protocolo incluye pruebas de atención, como dígitos de la EMW y trail making test a y b; pruebas que evalúan función ejecutiva como el Stroop y el test de clasificación de tarjetas de wisconsin-64; y, finalmente, la escala de trastornos de memoria. También se realizará una confirmación de la presencia o no de síntomas depresivos en ambos grupos, a través de la entrevista neuropsiquiátrica (M.I.N.I.), versión en español, del DSM-IV. **Resultados esperados** al culminar el estudio, se espera poder describir el funcionamiento cognitivo de la memoria declarativa o explícita en sujetos con depresión mayor desde la adolescencia y compararlo con el respectivo, en sujetos con inicio en la adultez. esta descripción podrá lograr permitir una mayor comprensión de la relación entre la

depresión mayor y la memoria, en especial, la memoria explícita, que ha mostrado estar comprometida, aun en la remisión. **Palabras claves:** depresión mayor, memoria explícita, evaluación neuropsicológica.