



ISSN: 0124-1265
Vol.14 N° 2, 2014
Suplemento

REVISTA

NEURO

Psicología,
Neuropsiquiatría
y Neurociencias

Memorias
VIII Congreso International Cerebro-Mente
Barranquilla, Febrero 25-28, 2014
Universidad Simón Bolívar

Organo oficial de:

Asociación Latinoamericana de Neuropsicología -ALAN-
Grupo de Neurociencias de Antioquia
Hispanic Neuropsychological Society

Editor

Alfredo Ardila
*Florida International University
Miami, Florida, Estados Unidos*

Asistente Editorial

Gabriela Castillo-Parra
*Universidad Camilo José Cela
Madrid, España*

Editores Asociados

Olga Inozemtseva
*Universidad de Guadalajara
Guadalajara, Mexico*

Francisco Lopera
*Universidad de Antioquia
Medellin, Colombia*

Esmeralda Matute
*Universidad de Guadalajara
Guadalajara, Mexico*

Feggy Ostrosky-Solís
*Universidad Nacional Autónoma de México
México D.F., México*

Tulio M. Otero
*Hispanic Neuropsychological Society
Chicago, Illinois, Estados Unidos*

David A. Pineda
*Universidad de Antioquia
Medellin, Colombia*

Pedro Puentes
*Universidad Simón Bolívar
Barranquilla, Colombia*

Mónica Rosselli
*Florida Atlantic University
Davie, Florida, Estados Unidos*

Vilma Varela
*Universidad de Manizales
Manizales, Colombia.*

Comité Editorial

Byron Bernal
*Miami Children's Hospital
Miami, Florida, Estados Unidos*

Marcelo Berthier
*Hospital Universitario Virgen de la Victoria
Málaga, España*

María Antonieta Bobes
*Centro de Neurociencias
La Habana, Cuba*

María Luisa Bringas
*Centro Internacional de Restauración Neurológica
La Habana, Cuba*

Hugh Buckingham
*Louisiana State University
Baton Rouge, Louisiana, Estados Unidos*

Tedd Judd
*Práctica en Neuropsicología Clínica.
Seattle, Washington, Estados Unidos*

Antonio E. Puente
*University of North Carolina
Wilmington, North Carolina, Estados Unidos.*

Diseño de Portada
María Isabel Ayora H.

Webmaster
Jorge Santiago

ISSN: 0124-1265

Vol.14 N°2, 2014

Suplemento

REVISTA
**Neuropsicología,
Neuropsiquiatría
y Neurociencias**

Órgano Oficial de:
Asociación Latinoamericana
de Neuropsicología –ALAN-
Grupo de Neurociencias de Antioquia.
Hispanic Neuropsychological Society

CONTENIDO

PRIMERA PARTE: Resúmenes de conferencias magistrales

CONFERENCIA INAUGURAL: AVANCES EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER. Época de las Terapias preventivas.

Francisco Lopera Restrepo, MD.

A SOCIAL NEUROSCIENCE PERSPECTIVE ON EMPATHY AND CAREGIVING

Dr. Jean Decety

UNA NUEVA NEUROPSICOLOGÍA PARA EL SIGLO XXI

Alfredo Ardila

MÁS ALLÁ DEL CLASICISMO: ACTUALIZACIÓN DE OBJETIVOS, MODELOS Y MÉTODOS EN NEUROPSICOLOGÍA

Jordi Peña-Casanova

EL BILINGÜISMO A TRAVÉS DE LA VIDA: UNA PERSPECTIVA NEUROPSICOLÓGICA

Mónica Rosselli

TRASTORNOS DE LA EXPRESIÓN ESCRITA EN NIÑOS CON TDAH

Vilma Varela Cifuentes

NEUROCIENCIAS AFECTIVAS

Néstor Román, MD.

DESARROLLO NEUROPSICOLÓGICO EN LA NIÑEZ TEMPRANA

Esmeralda Matute

MARCADORES CLÍNICOS DEL TDAH DESDE LA BIOINFORMÁTICA

Martha Cervantes H., Pedro Puentes R., Andrés Pinzón

PROGRESO EN LA DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA FUNCIÓN EJECUTIVA

Mauricio García B.

BIO-MARCADORES DE ENFERMEDAD DE ALZHEIMER (Arg-ADNI)

Prof. Dr. Ricardo F. Allegri

LÓBULOS FRONTALES Y TRASTORNO ANTISOCIAL

Dra. Feggy Ostrosky

RETOS DEL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL TDAH EN EL ADULTO SEGÚN EL DSM 5

David A Pineda, MD., Dr.,h,c.

SEGUNDA PARTE: Resúmenes de simposios

SIMPOSIO: NEURO REHABILITACIÓN Y DISCAPACIDAD

Juan Camilo Suárez Escudero, MD.

SIMPOSIO: LÓBULOS FRONTALES, FUNCIÓN EJECUTIVA Y NEUROCIENCIA SOCIAL PSICOFISIOLOGÍA DE LA CONDUCTA VIOLENTA

Dra. Feggy Ostrosky

VULNERABILIDAD DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS A LOS EFECTOS DE LAS CONCUSIONES EN EL DEPORTE

Mauricio García B

SIMPOSIO: DEMENCIAS, ALZHEIMER FAMILIAR EN ANTIOQUIA

Francisco Lopera Restrepo, MD.

SIMPOSIO: NEUROPSICOLOGÍA DE LAS ADICCIONES: FACTORES IMPLICADOS EN LA CONDUCTA ADICTIVA

Coordinadora: Dra. Olga Inozemtseva

SIMPOSIO: IMPULSIVIDAD: UN ABORDAJE DESDE LA NEUROPSICOLOGIA

Quiroz-padilla M. F., Lombana-Angel, Camacho-Rojas A.F. y Pitta-Vargas, P. J.

2

TERCERA PARTE: Resúmenes de trabajos libres

LA ATENCIÓN COMO DISPOSITIVO TEMPORAL DE ORGANIZACIÓN DE LOS SISTEMAS NEURONALES

PhD. Dairo Sánchez Buitrago

NEURONAS VON ECONOMO EN LOS HUMANOS, COMPORTAMIENTO SOCIAL Y EMOCIONAL COMPLEJO Y DIFERENCIA ENTRE GÉNEROS

Umbarila Prieto John MSc. Ph.D. a / Herrera Fernández Luis Jorge MSc a / Novoa Ramírez María Alexandra Esp. B

LA FORMA DE LOS POTENCIALES RELACIONADOS Y SU UTILIDAD EN LA DETECCIÓN DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Alejandro Jiménez-Rodríguez, José Luis Rodríguez Sotelo, Javier Mauricio Medina, Francia Restrepo de Mejía

CARACTERIZACIÓN DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN PERSONAS CON ANTECEDENTES DE TRAUMA CRANEOENCEFÁLICO 2006 - 2011 EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

María Rocío Acosta Barreto

RELACIÓN ENTRE EMOCIONES MORALES Y CONTROL EMOCIONAL

Lic. Claudia Godínez Castillo / Dra. Dulce María Carolina Flores Olvera / Dr. Gregorio García

Aguilar.

CARACTERIZACIÓN NEUROPSICOLÓGICA Y SU CORRELACIÓN CON LAS HABILIDADES ACADÉMICAS DE LECTURA Y ESCRITURA, EN UNA MUESTRA DE NIÑOS Y NIÑAS CON TDAH DE LA CIUDAD DE MANIZALES.

Diana Marcela Montoya L., Vilma Varela Cifuentes y Carmen Dússan Lubert

ESTUDIO DE LA FUNCIÓN EJECUTIVA; FLEXIBILIDAD COGNITIVA EN NIÑOS ENTRE 6 Y 12 AÑOS DIAGNOSTICADOS CON VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA

Mariana Pino Melgarejo

MUCOPOLISACARIDOSIS: PRIMERA CARACTERIZACIÓN NEUROPSICOLÓGICA COLOMBIANA

Nolly Nataly Castañeda Ibáñez

DISEÑO Y VALIDACIÓN PILOTO DEL INVENTARIO EXPLORATORIO DE SÍNTOMAS DE TDAH (IES-TDAH) AJUSTADO AL DSM-V EN JÓVENES UNIVERSITARIOS

Alexandra León Jacobus / Omar Cortes Peña, Yuliana Florez Niño, / Stephany Valle Córdoba

CARACTERÍSTICAS DEL COMPONENTE EJECUTIVO Y DEL LENGUAJE EN NIÑOS ESCOLARIZADOS CON TDC LEVE*

Alfredis González Hernández, Jazmín Bonilla Santos y Dorian Yisela Cala

ESTANDARIZACIÓN DE UNA TAREA DE DENOMINACIÓN VISUO-VERBAL

Ana Karen Preciado Barón y Esmeralda Matute Villaseñor

CARACTERÍSTICAS NEUROPSICOLÓGICAS DEL LÓBULO PREFRONTAL EN MENORES INFRACTORES DE LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO

Eliana Patricia Guevara Melo

CARACTERIZACIÓN DEL TDAH CON ANSIEDAD, FACTORES DE RIESGO PARA SU DESARROLLO Y DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS CON EL TDAH SIN COMORBILIDAD

Ángela María Polanco Barreto

CARACTERIZACIÓN DE NIÑOS HISPANOHABLANTES DE QUINTO GRADO DE PRIMARIA, EN LA PRUEBA DE ESCRUTINIO DE LECTURA PROLEER

Gerardo Aguilera Rodríguez / Ana Luisa González Reyes / Perla Janeth Díaz Rodríguez, Laura Marisela Barragán Hernández / Avelina Vargas Aldana / Esmeralda Matute Villaseñor

DIFERENCIAS EN EL RECONOCIMIENTO EMOCIONAL DE ROSTROS (RER) EN PERSONAS CON Y SIN DIAGNÓSTICO DE DEMENCIA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

Carlos Alberto Dorado Ramírez - Autor principal / Andrea Machuca / Alexander Ríos Catalina Burgos

**ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS Y CONSECUENCIAS FÍSICAS
PSICOLÓGICAS E IGA EN UN GRUPO DE MUJERES VÍCTIMA DE
MALTRATO CONYUGAL EN MÁLAGA ESPAÑA**

Lucía Madrigal-Z, Violeta Cardenal H, Margarita Ortiz-Tallo, Ana Baena Pineda, Juan Camilo Carmona, Teresa Tellez S, Yolanda de Diego O.

**ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA ESCALA DE DIFICULTADES EN LA
REGULACIÓN EMOCIONAL EN POBLACIÓN MEXICANA**

Dra. Dulce María Carolina Flores Olvera / Lic. Claudia Godínez Castillo / Lic. Ileana Sánchez Ortiz / Gregorio García Aguilar.

**FUNCIONES EJECUTIVAS EN ADOLESCENTES CON TRASTORNO POR
DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD**

Carlos Francisco Rincón Lozada

**PROLEER COMO PREDICTOR DE LA LECTURA EN NIÑOS
HISpanOHABLANTEs: EFECTO DEL SEXO, TIPO DE ESCUELA Y GRADO
ESCOLAR**

Hugo Canto Pech, Ana Luisa González Reyes, Edwin Carvajal Carlos y Esmeralda Matute Villaseñor

**EFFECTOS DEL REFORZAMIENTO CONTINUO EN EL FUNCIONAMIENTO DE
LA ATENCIÓN Y LA MEMORIA OPERATIVA EN NIÑOS DE 6 A 11 AÑOS
ESCOLARIZADOS CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E
HIPERACTIVIDAD EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA**

Pedro Puentes Rozo y Elida Rosa Velasco

ESQUIZOFRENIA: PERFIL NEUROPSICOLÓGICO DE UN ESTUDIO DE CASO

Liliana Alvarán Flórez MSc. / Sergio Ignacio Molina Osorio MD Esp. / Diego Alveiro Restrepo PhD (c) / Daniela Sánchez Acosta

**GRAMÁTICA EMOCIONAL. BASES EMOCIONALES DEL COMPORTAMIENTO
MORAL**

José Oliverio Tovar Bohórquez

**MUSICOTERAPIA, ESTIMULACIÓN COGNITIVA Y MEMORÍSTICA EN
PACIENTES CON ALZHEIMER**

María del Pilar Rodríguez P. / Dr. Miguel A Suarez R

**EFFECTO DE LA MUSICOTERAPIA EN UN GRUPO DE PACIENTES CON
DEMENCIA TIPO ALZHEIMER**

Sandra Patricia Castro, María del Pilar Rodríguez P. y Miguel Suarez R.

TIEMPOS DE REACCIÓN Y RESPUESTA PREPOTENTE EN NIÑOS CON TDAH

Giomar Jiménez Figueroa, Carlos Ardila Duarte y Pedro Puentes Rozo

**EFICACIA DE LA MEMORIA OPERATIVA Y SU RELACIÓN CON LA
COMPRENSIÓN LECTORA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑOS DE
AMBOS SEXOS**

Pedro Puentes Rozo y Liliana Navarro Muñoz

**EFICAZ DE NEURO-REHABILITACIÓN INTEGRADA Y SU ADAPTACION A
HISPANOPARLANTES.**

Katrina Esherick Belén, PsyD

**EMPLEO DE LA MUSICOTERAPIA A TRAVÉS DE UNA INTERFAZ EN
PARÁLISIS CEREBRAL**

Raúl Rincón Flórez, María del Pilar Rodríguez P. y Miguel Suarez R.

CUARTA PARTE: Resúmenes de póster

**EFFECTO DE LA DEMORA EN LA RESPUESTA SOBRE LA INHIBICIÓN ANTE
UN CONTEXTO EMOCIONAL EN ADOLESCENTES CON ALTA Y BAJA
IMPULSIVIDAD: UN ESTUDIO ELECTROFISIOLÓGICO**

Almitra Vázquez-Moreno / Julieta Ramos-Loyo / Andrés González-Garrido

**RELACIÓN ENTRE TENSION LABORAL, ATENCIÓN Y FUNCIONES
EJECUTIVAS EN CONDUCTORES DE BUS EN LA CIUDAD DE TUNJA**

Ángela María Aconcha Reyes, Diego Alejandro Cárdenas Caicedo y Alexandra Inés Puentes

**IMPLICACIONES NEUROPSICOLÓGICAS, NEUROLÓGICAS Y
PSIQUIÁTRICAS EN UN CASO DE INTOXICACIÓN POR ESCOPOLAMINA**

Ana María Bernal, Daisy Gómez, Sandra Lilian López y Rocío Acosta

**SÍNDROME DISEJECUTIVO EN UN PACIENTE CON ENFERMEDAD DE
WILSON**

Gutiérrez-Ávila, N., Zúñiga-Márquez, J., Burgos-Torres, N., Arias-Valencia, J. /Acosta- Barreto, R.

FUNCIONES EJECUTIVAS Y TRASTORNO POR ESTRÉS POSTRAUMÁTICO

María Rocio Acosta Barreto

**CARACTERIZACIÓN NEUROPSICOLÓGICA DE NIÑOS, NIÑAS Y
ADOLESCENTES CON MUCOPOLISACARIDOSIS TIPO II, IV A Y VI
VINCULADOS A ACOPEL EN BOGOTÁ, COLOMBIA**

Nolly Nataly Castañeda Ibáñez

**CARACTERIZACIÓN DEL PROCESAMIENTO EMOCIONAL EN
ADOLESCENTES DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN**

*Danny Arango Jurado, Alejandra Bermúdez Zuleta, Natalia Giraldo, Juan David Ortega y,
IMónica Gómez*

H1ABILIDADES DE CÁLCULO ALTERADAS Y PRESERVADAS EN LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER Y EL DETERIORO COGNITIVO LEVE

María Beatriz Jurado y Mónica Rosselli

COMPARACIÓN DEL PERFIL NEUROPSICOLÓGICO DE PACIENTES CON TRASTORNO AFECTIVO BIPOLAR TIPO I CON ADHERENCIA O NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Ana María Bernal , Mery Laura Ballesteros y María Rocío Acosta

CONTROL INHIBITORIO MOTOR Y MOTIVACIONAL EN JUGADORES PATOLÓGICOS

Martha Franco, Olga Inozemtseva, Esmeralda Matute y Jorge Juárez

VALIDACIÓN DE LA VERSIÓN EN ESPAÑOL DEL EXAMEN DE MEMORIA ASOCIATIVA DE CARAS Y NOMBRES (FNAME, SIGLAS EN INGLÉS) EN PERSONAS ADULTAS MAYORES SIN DETERIORO COGNITIVO: RESULTADOS PRELIMINARES

Yakeel Quiro, Francisco Lopera, Kate Papp, Lina Velilla, Ana Baena, Diana Gomez, Jorge Rendon y Dorene Rentz.

RESÚMENES DE CONFERENCIAS MAGISTRALES

CONFERENCIA INAUGURAL: AVANCES EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER. Época de las Terapias preventivas.

Francisco Lopera Restrepo, MD.

*Esp. Neuropediatría y Neuropsicología. Líder Grupo
Neurociencias de Antioquia*

La enfermedad de ALZHEIMER hoy en día es considerada como un trastorno neurodegenerativo que tiene tres grandes fases bien definidas: 1. La demencia tipo Alzheimer que corresponde a la etapa final cuando el paciente ha perdido tanta memoria y funciones cognitivas que ha perdido la autonomía y la independencia requiriendo la asistencia de un cuidador. Esta fase puede durar en promedio unos 10 años. 2. La fase amnésica o deterioro cognitivo leve que corresponde a una fase que es la antesala a la demencia y que puede durar hasta 5 años, período durante el cual el paciente no tiene demencia pero tampoco es normal. 3. La fase preclínica que corresponde a un período en el cual la persona no tiene demencia ni amnesia. Es completamente asintomática pero en su cerebro se están produciendo fenómenos de pérdida sináptica, apoptosis, muerte neuronal y daño cerebral por depósitos de basuras proteicas como beta amiloide y proteína tau anormales que causan la neurodegeneración de forma silenciosa agotando progresivamente la reserva funcional del sistema nervioso central. Esta fase puede durar entre 15 y 25 años y se conoce como la fase del ALZHEIMER PRECLINICO o período asintomático de la enfermedad. La mayoría de los ensayos clínicos con medicamentos antiamiloides en desarrollo han venido fracasando y se sospecha que la razón de esos fracasos sistemáticos es que en el estado de demencia el cerebro ya está demasiado destruido. El descubrimiento, la caracterización y

seguimiento del grupo poblacional más grande del mundo con Alzheimer genético por mutación E280A de la PS1 en Antioquia, es una ventana privilegiada para el estudio de opciones terapéuticas para la prevención de la enfermedad de Alzheimer en la fase preclínica.

El GNA se ha vinculado a la Iniciativa para la prevención de la enfermedad de Alzheimer (API) para evaluar la investigación de tratamientos antiamiloides modificadores de la enfermedad en personas sanas que, en función de su edad y antecedentes genéticos, están en riesgo inminente de desarrollar EA sintomática utilizando imágenes del cerebro, el líquido cefalorraquídeo (LCR), y variables de evaluación cognitivas. La API tiene varios objetivos: 1) evaluar tratamientos modificadores de la EA antes del inicio de los síntomas de la enfermedad. 2) Evaluar a través de biomarcadores la respuesta a los tratamientos modificadores de la enfermedad en la etapa preclínica. 3) Evaluar la hipótesis amiloide en estados preclínicos de la enfermedad ya que puede ser demasiado tarde para evaluarla en sujetos con demencia. En este contexto en la U de A hemos lanzado el primer estudio de API COLOMBIA para probar la eficacia de un antiamiloide proyecto que se extenderá hasta el año 2020 y que busca probar si el CRENEZUMAB puede prevenir o retrasar el inicio de los primeros síntomas de la enfermedad de ALZHEIMER.

8

A SOCIAL NEUROSCIENCE PERSPECTIVE ON EMPATHY AND CAREGIVING

Dr. Jean Decety

*Professor of Psychology and Psychiatry at the University
of Chicago*

*Director of the Child Neurosuite and the Social
Cognitive Neuroscience Laboratory*

Our emotions connect us to one another, but it is our caring about others' emotions that promotes interpersonal bonds. Empathy

shapes the landscape of our social and moral lives. It can motivate helping others in distress; plays an essential role in inhibiting aggression, and facilitates cooperation between members of a similar species. In the lecture, I will begin by discussing how sensitivity to others' needs has evolved in the context of parental care in mammalian species. Then I will examine the neurobiological mechanisms supporting its operation in humans and show that empathy is facilitated by multiple physiological, hormonal and neural systems. Neuroimaging studies focusing on the perception of others' physical pain and social distress will be presented in support of the adaptive function of empathy in social interactions. Activation in brainstem, amygdala, insula, anterior cingulate cortex and orbitofrontal cortex is modulated by situational contexts and personal characteristics. One corollary of this neuroevolutionary model is that caregiving produces social preferences. Empathy is indeed a limited resource and has some unfortunate features. There is behavioral and neuroscience evidence demonstrating that group biases critically moderate the conditions in which empathic understanding and empathic concern are expressed. Finally, I will address empathetic dysfunction in individuals with psychopathy based on recent functional MRI and effective connectivity studies from my lab to further illustrate how the lack of sensitivity to others' suffering can contribute to a callous disregard for the welfare of others and amoral conduct.

UNA NUEVA NEUROPSICOLOGÍA PARA EL SIGLO XXI

Alfredo Ardila

*Florida International University, Miami, Florida,
EE.UU.*

A pesar del gran interés en comparar los síndromes neuropsicológicos a través de diferentes culturas (análisis transcultural) ha existido poco interés en comparar estos síndromes a través del tiempo (análisis transtemporal). La mayoría de los síndromes neuropsicológicos fueron descritos durante finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX (por ejemplo, afasia, alexia, agrafia, acalculia, etc.). Sin embargo, las condiciones de vida han cambiado tan dramáticamente durante los últimos 100 años que estos síndromes neuropsicológicos clásicos tienen que ser reconsiderados; eventualmente, se podrían proponer nuevos síndromes. En esta presentación se analiza el impacto de las nuevas condiciones de vida sobre el lenguaje oral, el lenguaje escrito, las habilidades numéricas, la memoria, la orientación espacial, el reconocimiento de personas y las funciones ejecutivas. Se concluye que es hora de reanalizar y reinterpretar los síndromes neuropsicológicos clásicos; y desarrollar nuevos procedimientos diagnósticos, mas acordes con las condiciones de vida del siglo XXI.

MÁS ALLÁ DEL CLASICISMO: ACTUALIZACIÓN DE OBJETIVOS, MODELOS Y MÉTODOS EN NEUROPSICOLOGÍA

Jordi Peña-Casanova

*Sección de Neurología de la Conducta y
Demencias. Hospital del Mar. Barcelona.
Maestría de Neuropsicología y Neurología de la
Conducta. Universitat Autònoma de Barcelona.*

El avance de la neuropsicología implica ir más allá de la "doctrina tradicional" y del "clasicismo" para incorporar nuevos objetivos, modelos y métodos de trabajo. Se requiere una real "perestroika" (reconstrucción) con "glasnost" (transparencia) en objetivos modelos y métodos.

Objetivos. Tradicionalmente los objetivos de la neuropsicología se han mantenido en un nivel “subpersonal” ya que se ha concentrado en funciones particulares (afasia, apraxia, agnosia, acalculia, amnesia, etc.). El avance implica pasar del nivel subpersonal al nivel personal (conciencia, autoconciencia, valores, etc.) y ulteriormente al nivel interpersonal (social, cultural). Este cambio de enfoque abre nuevas sendas en la conceptualización y enfoque de la función y la patología cerebrales.

Modelos. Los modelos funcionales cerebrales tradicionales usados por la neuropsicología tienen muchas limitaciones. En general los enfoques son muy “corticalistas” y fundamentados en bloques funcionales y sistemas funcionales (Luria, 1973) en los que no se especifican de forma adecuada los circuitos ganglionares basales (corteza-ganglios de la base- tálamo-corteza) y cerebelosos (corteza-núcleos pontinos-cerebelo-tálamo-corteza). El avance implica considerar modelos verticales cortico-subcorticales con interacción cortico-cortical (hodología o conexionismo cortical). Entre los elementos a añadir en los modelos destacan las vías dorsal y ventral de los sistemas visual y auditivo.

Los modelos avanzados deben realizar enfoques hodotopológicos (topografía y conexionismo). En este contexto es posible diferenciar tres grandes ámbitos de circuitos cortico-subcorticales: límbicos, asociativos y sensoriomotors. Esta distinción tiene grandes implicaciones en la evaluación de la sintomatología cerebral. Test como la Figura Compleja de Rey, el Trail Making Test, o el test de Stroop se deben analizar teniendo en cuenta “puntuaciones ipsativas” relacionados con los circuitos sensoriomotors (componentes práxicos simples y de seriación) y asociativos (componentes ejecutivos).

Métodos. La metodología neuropsicológica debe avanzar en distintos ámbitos.

Integración. El estudio de las manifestaciones clínicas de los pacientes implica considerar de forma global tres grandes ámbitos: (1) síntomas neurológicos (2), cognitivos y (3) psicológicos y del comportamiento. Este hecho conlleva ir más allá de la cognición.

Manifestaciones patognomónicas versus neuropsicometría. Los test neuropsicológicos más fundamentales estudian alteraciones propias y características de las lesiones cerebrales (manifestaciones “patognomónicas” o lurianistas). Más allá de esta realidad patognomónica se deben considerar modelos neuropsicométricos adecuados. En este ámbito destacan los proyectos de conormalización de instrumentos como el NEURONORMA (Peña-Casanova et al, 2009) y sus ampliaciones.

Transparencia topográfica. Las técnicas de neuroimagen permiten un estudio impensable hace tan solo unas décadas. Gracias a estos avances es posible reducir las inferencias topográficas y avanzar hacia la transparencia topográfica.

Transparencia diagnóstica. Con frecuencia los informes neuropsicológicos presentan inconsistencias e inferencias no demostradas y carecen de detalles sobre las puntuaciones brutas y estandarizadas de los test. Es grave un diagnóstico sin referencias de los estudios normativos sobre los que se sustenta. En suma: se debe avanzar hacia la transparencia de los procedimientos y diagnósticos, siendo paradigmático el protocolo neuronorma.

Sistematización, informatización, automatización. Las posibilidades tecnológicas actuales permiten un avance espectacular en la exploración y gestión neuropsicológicas. El sistema online Neuro-cog (www.neuro-cog.com) ofrece las funcionalidades pertinentes para la gestión de pacientes, visitas y test neuropsicológicos.

EL BILINGÜISMO A TRAVÉS DE LA VIDA: UNA PERSPECTIVA NEUROPSICOLÓGICA

Mónica Rosselli

Departamento de Psicología, Florida Atlantic University

La educación moderna en la mayoría de los países del mundo incluye enseñar al menos una segunda lengua desde temprana edad. El bilingüismo parece dar una ventaja en la interacción social del individuo que le ofrece además de mayor diversidad cultural más oportunidades laborales. Así mismo, la investigación sobre los efectos del bilingüismo que se ha popularizado en la última década, ha mostrado que la experiencia lingüística de aprender más de una segunda lengua genera cambios a nivel cognoscitivo y aun cerebral. El manejar dos lenguas en lugar de una, resulta en el desarrollo de habilidades cognoscitivas no lingüísticas, como sería por ejemplo, mayor control inhibitorio, que no se desarrollan cuando se maneja únicamente una lengua; estos cambios son proporcionales a la utilización activa de las dos lenguas; inclusive se ha sugerido al bilingüismo como uno de los factores protectores contra los efectos negativos del envejecimiento en individuos que mantienen su bilingüismo activo en la senectud; pero también se ha observado que la experiencia multilingüística puede tener un costo a nivel neuropsicológico reflejada en mayor interferencia lingüística y por ende en un desempeño más pobre en

tareas verbales. Se ha encontrado además que el bilingüismo tiene un efecto directo sobre la plasticidad cerebral: el cerebro de un individuo bilingüe presenta diferencias anatómicas y aun funcionales al compararlo con el cerebro del individuo monolingüe; estas diferencias son tan evidentes que se ha llegado a hablar de “la marca neural” del bilingüismo. Los efectos neuropsicológicos del bilingüismo son complejos y están afectados por numerosas variables entre ellas el tipo de bilingüismo y la edad en la que se inicia el aprendizaje de la segunda lengua. Es así como sus efectos no son los mismos en bilingües tardíos que bilingües tempranos o en bilingües balanceados que en aquellos no balanceados. En esta conferencia se analiza la evidencia proveniente de la neuropsicología y de la neuroimagen que refleja los efectos del bilingüismo sobre la cognición y la organización cerebral partiendo desde la lactancia y terminado en la senectud.

TRASTORNOS DE LA EXPRESIÓN ESCRITA EN NIÑOS CON TDAH

Vilma Varela Cifuentes¹

¹ Magister en Neuropsicología. Docente Universidad de Manizales

Los trastornos del aprendizaje infantil, entendidos como alteraciones del desarrollo neuropsicológico que afectan la adquisición de habilidades instrumentales básicas como la lectura y la escritura, constituyen una de las quejas frecuentemente informadas por padres y maestros, así como uno de los principales motivos de consulta en el campo clínico. Estos trastornos presentan importante asociación con el Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad (TDAH), comprometiendo el éxito escolar. Las dificultades en el aprendizaje escritural en particular, continúan insuficientemente abordadas tanto desde el punto de vista

clínico como investigativo. En el Trastorno de la Expresión Escrita (TEE) se señalan dificultades con la adquisición del principio alfabético y con la expresión escrita propiamente dicha (por ejemplo, dificultades en el manejo gramatical, signos de puntuación, organización de párrafos y expresión de ideas). La denominación actual, como puede apreciarse, permite incluir aquellas dificultades que se derivan de fallas para producir (codificar) palabras aisladas (procesos léxicos) ya sea de manera espontánea, por copia o al dictado y para comunicar un mensaje escrito con significado (escritura narrativa o composición), debido a que la escritura involucra varios niveles de procesamiento para lograr una representación simultánea de los aspectos del lenguaje oral al lenguaje escrito. La disgrafía por su parte, es una alteración del aspecto grafomotor de la escritura, resultante de un problema en la coordinación motriz, por lo que no se debe considerar como un TEE sino como un Trastorno en el Desarrollo de la Coordinación.

Desde una perspectiva neuropsicológica, escribir implica la mediación de diferentes estructuras cerebrales para hacer posible la utilización del código grafo-fonético, es decir de los signos convencionales que representan diferentes elementos lingüísticos; y por otra parte, la expresión del pensamiento y/o vivencias con un carácter permanente, de forma que posibilite la comunicación interpersonal. Como actividad compleja, la escritura precisa de un desarrollo madurativo amplio, ya que integra el nivel perceptivo-motriz, necesario para lograr la formalidad del trazo y el nivel cognoscitivo, al poner en relación dos sistemas: el gráfico y el lingüístico, así como funciones atencionales, mnémicas y ejecutivas.

Como parte de los modelos que intentan acercarse a la evaluación del trastorno de la expresión escrita, se destaca la aproximación

cognitiva basada en el procesamiento de la información, específicamente desde la neuropsicología cognoscitiva. Es el caso del modelo del Sistema de Procesamiento Lingüístico (SPL), utilizado para explicar el tratamiento a nivel cerebral de diferentes aspectos del lenguaje tanto oral como escrito. Este modelo presenta la arquitectura funcional para la comprensión y producción de palabras (escuchadas/comprendidas/articuladas a nivel oral), así como para la lectura y la escritura de palabras, modelo conocido como de doble ruta o modelo dual.

En esta conferencia se hará alusión al modelo de evaluación de las dificultades del aprendizaje lecto-escritural que hizo parte de una experiencia investigativa llevada a cabo en la ciudad de Manizales con un grupo de niños con TDAH, como marco referencial para presentar algunos resultados preliminares acerca de las alteraciones en la escritura, para finalmente referir elementos críticos planteados en los criterios clínicos que pretenden acercarse al diagnóstico de los trastornos de la expresión escrita y a partir de ello, señalar los retos que se derivan de la implementación de dichos criterios en nuestro contexto.

NEUROCIENCIAS AFECTIVAS

Néstor Román, MD.

*Director Escuela Argentina de Neurociencias.
Director Doctorado en Psicología con Orientación
en Neurociencia Cognitiva Aplicada*

¿Existe el conocimiento básico, producto de la investigación para iniciar un camino formal de construir una Terapia Neurocognitiva? Creemos que la respuesta es Sí. De donde proviene este Sí.

En los últimos años apasionados por el conocimiento aportado por la Neurociencia Cognitiva y teniendo en nuestra

tarea cotidiana la necesidad de brindar soluciones a nuestros pacientes, hemos intentado implementar estrategias y técnicas acorde a este nuevo paradigma, muchos terapeutas estarán desarrollando acciones semejantes y es el momento de convocarlos a iniciar el camino de la construcción formal de la Terapia Neurocognitiva.

¿Qué hace un Terapeuta Neurocognitivo?

Mantiene los principios básicos de la interrelación con su paciente, pero apoyándose en la Teoría de la Mente o en principios derivados de las investigaciones sobre Cognición Social o los modelos de Inteligencia Interpersonal para desarrollar procesos empáticos y desde este piso relacional interviene en variadas formas que dependerá de cada caso.

Las estrategias a implementar son variadas, pero teniendo en cuenta por ejemplo que en los trastornos de ansiedad, existe una hiperactividad de la amígdala, busca estrategias y técnicas para controlarla, una de las formas es incrementando con distintas acciones la actividad de tres áreas prefrontales que operan controlando la actividad Amigdalina: La Orbitofrontal, Dorsolateral y Medial, con sus correspondientes neurocircuitos.

El terapeuta neurocognitivo explora los sistemas de memoria, y busca la existencia de hechos traumáticos en la memoria episódica-autobiográfica, para modificarlos en su valencia. Modificar la valencia emocional negativa del material que ingresa a la memoria de trabajo desde esa memoria vivencial autobiográfica-episódica, es otro objetivo, que a su vez parece operar sobre la información que activa la memoria condicionada, procedural, el priming semántico o fonológico y altera los contenidos de la memoria prospectiva.

Las palabras con valencia negativa incluidas en una narrativa son activadoras del sistema ansiógeno y el

neutralizar esa valencia es un objetivo del tratamiento.

Cuando se detecta en la historia del paciente la existencia de un Trauma Temprano: Violencia Agresión Sexual o Abandono Afectivo, el profesional formado en los modelos de neurociencia cognitiva, piensa en la posibilidad, que esa situación haya generado una hiperactividad sostenida del eje Hipófiso-Suprarrenal y que la misma a su vez ha determinado una reducción de los procesos de producción de neurotrofinas y de neurogénesis, indispensables para un desarrollo evolutivo del cerebro del niño, especialmente de sus áreas prefrontales. Si existen antecedentes de conducta violenta o antisocial pensará que el trauma temprano ha sido el antecedente autobiográfico de las mismas y las alteraciones prefrontales su consecuencia, explicara la falta de inhibición de los impulsos, que tienen este tipo de pacientes por un déficit orbito-frontal, ya sea estructural o funcional debido a la reducción de un circuito serotoninérgico, indispensable para realizarla y explicara otros trastornos neurocognitivos que presentan por las investigaciones actuales que la neurociencia aporta sobre el tema.

DESARROLLO NEUROPSICOLÓGICO EN LA NIÑEZ TEMPRANA

Esmeralda Matute

*Instituto de Neurociencias. Universidad de
Guadalajara. Guadalajara, MÉXICO*

Existe la creencia de que el desarrollo cognitivo se deriva por una parte de la información provista por los genes y por la otra de la estimulación que provee el ambiente. Esta es la postura dicotómica dada por los componentes “innato” y “adquirido” del desarrollo cognitivo y emocional que es con frecuencia interpelada.

Sin embargo, existen aspectos del desarrollo que no pueden ser explicados de manera cabal como “genéticos” ni como ambientales; es decir ni son productos exclusivos de la información contenida en los genes, ni tampoco son el resultado único de la estimulación ambiental.

En esta conferencia nosotros usamos el término de “desarrollo neuropsicológico” para englobar por una parte, los cambios observables con el paso del tiempo en las características cognitivas, motrices, lingüísticas emocionales y conductuales y por la otra, los cambios relacionados con las maduraciones estructurales y funcionales del Sistema Nervioso Central.

Actualmente sabemos que tanto el desarrollo como la maduración cerebral son dependientes de influencias genéticas y epigenéticas. Es decir, si bien existen orígenes genéticos del comportamiento, el ambiente tiene una influencia directa, a través del tiempo, en la expresión de esos genes. La comunicación entre estas dos influencias se da a través de una interacción dinámica durante el desarrollo. La interacción entre genes y ambiente se da a varios niveles: molecular, celular (ambiente interno) y en el organismo con el ambiente externo (Johnson, 2005).

Además, existe otra forma de interacción la cual se da entre la maduración cerebral y la expresión comportamental. En otras palabras, a medida que el cerebro se desarrolla, la interconexión neuronal es más y más compleja. Este aumento en la complejidad de la interconexión neuronal subyace al aumento en la complejidad comportamental. Esta complejidad comportamental facilita el desarrollo de nuevas conexiones interneuronales estableciéndose así una interacción entre por una parte, la estimulación dada por la experiencia y por la otra, el crecimiento neurológico (Kolb y Whishaw, 2001). Es

decir, el cerebro inmaduro recibe los estímulos del ambiente y responde en términos de diferenciación.

Existe una tercera interacción dinámica que se relaciona con los dominios cognitivos. Por fines didácticos y de investigación es común escuchar o leer del desarrollo de un dominio cognitivo, Por ejemplo, el desarrollo de la memoria, de las habilidades constructivas, de las funciones ejecutivas, del conocimiento social o del lenguaje. Sin embargo, el desarrollo de cada uno de estos se interpela con el desarrollo del otro; así, se requiere de la función representacional para que aparezca el lenguaje. Otro ejemplo sería las habilidades espaciales que también requiere del lenguaje para poder utilizar los términos espaciales (derecha / izquierda, arriba / abajo, etc.)

Bajo el efecto de estas interacciones dinámicas -genes / ambiente, maduración / desarrollo, dominio cognitivo 1 / dominio cognitivo 2 - que se dan los cambios que observamos en la forma de cómo interactúa un ser humano a través del tiempo. Con ello queda claro que los hitos del desarrollo van construyéndose por niveles donde se requiere del nivel anterior para que se alcance el siguiente; es decir, un nivel del desarrollo se construye sobre otro.

El objetivo de esta conferencia es en efecto, poner al alcance de los asistentes esta postura. Dejar de lado la postura dicotómica para explicar el desarrollo y contemplar a los agentes como constructores del desarrollo en un dinamismo de interacción continua.

Esta conferencia está dividida en tres partes relacionadas con las tres formas de interacción dinámica que acabamos de esbozar. Así, en la primera de ellas presentamos algunos ejemplos para explicar la epigenética.

Paso seguido en la segunda parte, se hace un recuento de los resultados más específicos provistos por diferentes investigaciones

relacionadas con los cambios maduracionales a nivel celular: organización/diferenciación, mielinización, desarrollo axónico, arborización dendrítica, muerte celular, metabolismo cerebral, modificaciones en el espesor de las capas corticales, como a nivel estructural y funcional; estos últimos reportados a través de estudios de neuroimagen. Con relación a este último aspecto se describen los cambios observados en la trayectoria que siguen la corteza (sustancia gris) cerebral y la sustancia blanca en el desarrollo. La trayectoria de desarrollo de la sustancia gris cortical sigue un patrón regional específico: La corteza sensoriomotora (visión, audición y motricidad) maduran más temprano. Le siguen las áreas de lenguaje y habilidades espaciales (corteza temporal y parietal). La última en adquirir espesor cortical es la corteza prefrontal dorsolateral, la cual está involucrada en un circuito que subyace al control de impulsos, juicio y la toma de decisiones. Por su parte, el volumen de sustancia blanca, en contraste con la U invertida en la sustancia gris, la cantidad de sustancia blanca presenta un incremento de manera lineal a lo largo de la niñez y hasta ya entrada la vida adulta. Aunque el grado de incremento de sustancia blanca varía con la edad, no se detectaron periodos de reducción de ésta en alguna región observada dentro del rango de edad examinada.

Finalmente en la tercera parte, se presentan algunos de los resultados de un estudio que hemos estado realizando desde hace varios años en niños menores de 5 años de edad a los que sometemos a la realización de tareas relacionadas con los dominios cognitivos, motores y lingüísticos que se consideran exhiben cambios importantes en estas edades. Así, se incluyen de los dominios cognitivos: percepción visual, auditiva y táctil; habilidades construccionales, habilidades gráficas, memoria en sus fases de codificación y de evocación diferida; pensamiento y

razonamiento; habilidades visuoespaciales, atención y funciones ejecutivas. Del lenguaje se examinan aspectos relacionados con la expresión, comprensión y repetición. De los aspectos motores se atienden tanto la motricidad gruesa como la fina. En esta última se hace un espacio especial a la coordinación bimanual la cual se relaciona con la comunicación hemisférica a través de la estructura cerebral denominada cuerpo calloso. Para cerrar esta sección, se presenta un análisis de las asociaciones entre los diversos dominios analizados a diferentes edades preescolares.

Como corolario se hace una reflexión de situaciones relacionadas con trastornos ligados al neurodesarrollo.

MARCADORES CLÍNICOS DEL TDAH DESDE LA BIOINFORMÁTICA

Martha Cervantes H.* / Pedro Puentes R. ** /
Andrés Pinzón***

*Psicóloga, Candidata a Magister en Genética,
Investigadora grupo Neurociencias del Caribe, **

Líder grupo Neurociencias del Caribe,

***Investigador principal proyecto TDAH,

Biólogo, Director Instituto Colombiano de
Bioinformática.

Aunque el Trastorno de Déficit de Atención/Hiperactividad (TDAH) se ha definido en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV) como una alteración del desarrollo de inicio en la infancia. Se caracteriza por un patrón persistente de desatención y /o hiperactividad-impulsividad que se presenta con una mayor gravedad de lo esperado para el nivel de desarrollo. Según predominen los síntomas de hiperactividad impulsividad, de desatención o ambos, puede diagnosticarse uno de los tres subtipos ya conocidos y está demostrado prácticamente el gran componente hereditario, (aproximadamente

el 80% de los casos es origen genético), a pesar de estos avances sigue siendo una dificultad el establecimiento de los marcadores clínicos y su aceptación en consenso como si se puede ver en otros trastornos.

La búsqueda de marcadores clínicos para establecer las características del TDAH que permitan un diagnóstico adecuado, es un proceso complejo que requiere tener definida la etiología en sus dimensiones biológicas, el establecimiento del análisis bioinformático herramienta que se emplea el análisis e interpretación del genoma, es un procedimiento que puede dar muchas luces al respecto.

Desde hace más de una cinco años estamos realizando estudios tales como la caracterización neuropsicológica de niños en la población barranquillera (Puentes, 2008), Prevalencia del TDAH en el corregimiento de Isabel López (Jiménez, 2007) Control Inhibitorio en niños con TDAH (Acosta 2009), fenotipo comportamental en niños con TDAH (Cervantes, 2008), que han permitido que El grupo Neurociencias del caribe este desarrollando en la actualidad dentro el marco de su proyecto de investigación “Fenotipos Complejos y Endofenotipos del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad y su Asociación con Genes Mayores y de Susceptibilidad en la Población de Barranquilla, Atlántico Convocatoria 545-2011 Contrato Colciencias RC 384-2011” una investigación de tipo descriptivo para identificar la red de asociación proteína-proteína del gen DAT1 en el TDAH. este desarrolló a través de la reconstrucción de una red para el gen bajo estudio con el manejo de bases de datos Go Ontology, STRING, PINA entre otras. Con dichas reconstrucciones se realizó un análisis de cada una de las redes y a partir de allí se generó una red consenso que describe interacciones directas e indirectas,

coexpresiones y sobreexpresiones que podrían afectar la actividad del transportador en estudio, que ha permitido el análisis de los procesos biológicos y la identificación de cómo asociaciones proteicas se manifiestan en signos y síntomas del TDAH. El análisis *in silico* es adecuado para predecir y conocer el comportamiento biológico de proteínas en relación a un trastorno; en este sentido, mediante este proyecto se generó un modelo de posible mecanismo molecular que permita contribuir al establecimiento de marcadores clínicos y una comprensión más amplia de la etiología, de tal manera que facilite el establecimiento en un futuro cercano las características de TDAH como enfermedad en donde las interacciones de las proteínas inciden de manera directa en los signos y síntomas cognitivos y comportamentales del TDAH.

PROGRESO EN LA DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA FUNCIÓN EJECUTIVA

Mauricio García B.

*Ph. D. Psicología. Universidad de Georgia. Profesor
Universidad de Victoria, Canadá*

Inicialmente definido por Luria (1973) y más tarde etiquetado por Lezak (1982), el concepto de ‘función ejecutiva’ ha ocupado el primer puesto en la lista de los constructos más elusivos en neuropsicología (Jurado & Rosselli, 2007). A pesar de tener una existencia controversial, nuestra disciplina continua invirtiendo un alto nivel de esfuerzo en entender la capacidad de los humanos en ejercer control consciente sobre la acción, auto-regulatorio y orientado a un objetivo. Las mayores dificultades incluyen: (a) falta de consenso acerca de la definición, (b) falta de acuerdo sobre su fraccionamiento estructural (componentes), y (c) problemas en nuestra capacidad de medir este constructo de manera fiable (García-Barrera, Kamphaus, & Bandalos, 2011). Una definición que vincula la neuropsicología clínica con las neurociencias

cognitivas, y que al tiempo representa una perspectiva integrada (representando unidad) y multidimensional (representando diversidad) deberá proponer que las funciones ejecutivas son productos de las interacciones entre procesos de control cognitivo y control emocional (García-Barrera, Frazer, & Areshenkoff, 2012; García-Barrera, Karr, & Kamphaus, 2013), destinada a la producción de la conducta volitiva, guiada, útil y eficiente (Lezak, 1982). Desde esta perspectiva, los avances más significativos en la conceptualización y operacionalización de este constructo han ocurrido desde la introducción de los métodos de análisis de variables latentes en el estudio del concepto, especialmente cuando tratamos de elucidar los componentes subyacentes dentro de su compleja estructura (Miyake et al., 2000).

Esta conferencia magistral tiene como objetivo el discutir el concepto de función ejecutiva desde una perspectiva crítica, con un énfasis en la presentación de algunos ejemplos del uso de análisis de variable latente en su estudio, y en cómo esta metodología nos ha permitido avanzar en nuestra comprensión del desarrollo evolutivo ontogénico de las funciones ejecutivas.

BIO-MARCADORES DE ENFERMEDAD DE ALZHEIMER (Arg-ADNI)

Prof. Dr. Ricardo F. Allegri

Jefe de Neurología Cognitiva, Neuropsiquiatría y Neuropsicología

*Investigador Principal del CONICET
Centro de Memoria y Envejecimiento*

Instituto de Investigaciones Neurológicas "Raúl Carrea" (FLENI) rallegri@fleni.org.ar

En los últimos años, el aumento de la expectativa de vida ha llevado a que aquellas patologías neurodegenerativas poco frecuentes como la enfermedad de Alzheimer pasaran a ser altamente prevalentes (2% a los 60 años, 40% a los 80 años) (Arizaga, 2005; Fratiglioni y Rocca, 2001). A las Evaluaciones

Cognitivas, las Neuroimágenes tradicionales (RNM de encéfalo), las rutinas de laboratorio, se están sumando los estudios de líquido cefalorraquídeo (A β 42, tau y tau-f), las Neuroimágenes Moleculares (PET cerebral con marcación amiloide) y los estudios genéticos permiten diagnosticar tempranamente según los nuevos estándares internacionales la causa del deterioro cognitivo (Albert y cols., 2011; McKhann y cols. 2011) posibilitándole tanto a ellos como a sus familiares planificar el futuro, beneficiarse de los tratamientos disponibles, controlar los factores de riesgo, favorecer los factores de protección y ayudar a identificar fuentes de información y soporte (ADI, 2011). El diagnóstico temprano de estos pacientes es clave dado que si logramos retrasar 5 años el comienzo o evolución de la enfermedad de Alzheimer se reduce el 50% la prevalencia de la misma (Brookmeyer y cols, 1998).

La Iniciativa de Neuroimágenes en Enfermedad de Alzheimer ADNI, (de su sigla en inglés, Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative) es un protocolo observacional prospectivo multicéntrico que tiene como objetivo a nivel global la caracterización de biomarcadores clínicos, neuropsicológicos, genéticos, imagenológicos y bioquímicos que permitan detectar fehacientemente qué pacientes con quejas cognitivas presentan riesgo de desarrollar demencia de tipo Alzheimer (Mueller et al., 2005; Weiner et al., 2010; Weiner et al., 2012). El protocolo, financiado por el Instituto Nacional de Envejecimiento y el Instituto Nacional de Imágenes Biomédicas y Bioingeniería del Instituto Nacional de Salud (NIH, de su sigla en inglés National Institutes of Health) de los Estados Unidos es uno de los mayores proyectos en neurociencias solo homologable al proyecto del genoma humano.

A partir de febrero del 2012 el Instituto de Investigaciones Neurológicas FLENI en Buenos Aires, Argentina constituye el primer

centro en Sudamérica en colaborar con el proyecto, permitiendo la creación de Arg-ADNI (Burton, 2011). Arg-ADNI, con la inclusión de los primeros 60 participantes en su fase piloto (15 controles, 15 demencias leves, 30 deterioros cognitivo leves).

LÓBULOS FRONTALES Y TRASTORNO ANTISOCIAL

Dra. Feggy Ostrosky

*Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología,
Facultad de Psicología, Universidad Nacional
Autónoma de México*

La conducta violenta se ha relacionado con diversos factores tanto biológicos como ambientales. Entre los factores biológicos que han demostrado tener poder predictivo tanto de la frecuencia como de la intensidad de los actos violentos es el bajo desempeño en pruebas neuropsicológicas, con un mayor efecto en tareas relacionadas con las funciones ejecutivas. Los estudios en los que se han investigado los fenómenos como la violencia, y los rasgos asociados a ésta, como la psicopatía se han enfocado principalmente en poblaciones de internos en reclusorios y/o en instituciones psiquiátricas. Sin embargo la violencia es una conducta frecuente en la población general. Surge la pregunta si ¿los hallazgos en población carcelaria y/o psiquiátrica se pueden generalizar a personas violentas no institucionalizadas? O si ¿existen rasgos neuropsicológicos y de personalidad que diferencien entre una persona violenta que está en la cárcel de una persona violenta de la comunidad? Se presentan resultados

sobre el desempeño neuropsicológico y los niveles de psicopatía en una muestra integrada individuos clasificados de acuerdo a su nivel de violencia en controles, violentos internos y violentos de la población general. Se aplicó la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos frontales (BANFE), mediciones psicológicas de agresión, impulsividad, hostilidad, enojo, empatía y psicopatía. Todas las escalas y pruebas se encuentran estandarizadas en la población mexicana de acuerdo a edad y escolaridad. Los resultados mostraron que ambos grupos de violentos presentaron un desempeño significativamente menor en tareas orbitofrontales que la población control, mientras que, a diferencia de los sujetos encarcelados, los violentos miembros de la comunidad mostraron un desempeño similar en tareas dorsolaterales. Se discute el papel de la corteza orbitofrontal/ventromedial en el sistema emocional para la regulación de la conducta. Se discuten las implicaciones de estos hallazgos para la comprensión, manejo y prevención de las conductas violentas. **Proyecto parcialmente apoyado por Dirección General del Personal Académico UNAM IN305313**

RETOS DEL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL TDAH EN EL ADULTO SEGÚN EL DSM 5

David A Pineda, MD., Dr.,h.c.

*Jefe del posgrado de neurología, Facultad de
Medicina, Universidad de Antioquia*

El diagnóstico de TDAH en el adolescente y en el adulto, según el DSM 5 (APA, 2013), requiere la presencia de 5 de 9 síntomas de inatención, o 5 de 9 síntomas de hiperactividad-impulsividad, o 5 síntomas de cada una de estas dimensiones de la conducta; algunos de los síntomas están

diferenciados, entre paréntesis, de los observados en los niños. Define que la edad de aparición de algunos de los síntomas debe ser antes de los 12 años, establece el requisito de su presencia en dos ambientes estructurados, determina que el foco del diagnóstico debe colocarse en el impacto sobre las actividades académicas, laborales, sociales y familiares. Define, explícitamente, que se deben descartar otras enfermedades mentales, como depresión, ansiedad, trastorno bipolar, esquizofrenia, trastorno obsesivo compulsivo y trastornos específicos de la personalidad. No se excluye el diagnóstico, de manera explícita, en los trastornos del desarrollo cognitivo, ni en el retraso mental, ni en las enfermedades físicas.

De otro lado, El TDAH se agrupa como parte de los trastornos del desarrollo; sin embargo, trastornos, con frecuencia asociados al TDAH, como el trastorno opositor desafiante y el trastorno disocial, fueron clasificados en la categoría de trastornos disruptivos de la conducta, conjuntamente con el trastorno explosivo intermitente de la conducta y el trastorno antisocial de la personalidad.

Estas variaciones representarán variaciones en las estimaciones de la prevalencia del diagnóstico, lo cual va a requerir diseño de nuevos instrumentos, pues los actuales fueron construidos basados en los criterios del DSM-IV. Aunque se mantiene el diagnóstico estándar de oro alrededor de las entrevistas semiestructuradas (para los psiquiatras) y las entrevistas estructuradas (para los profesionales de la salud mental no psiquiatras) la naturaleza de las preguntas y el orden necesariamente deben cambiar. No se incluyen los perfiles cognitivos como parte del diagnóstico. No existen, hasta el momento, herramientas validadas (coeficiente kappa) disponibles, ni en español ni en inglés, para hacer las entrevistas diagnósticas, pues las actuales se estructuraron con el DSM- IV y

estaban orientadas al TDAH en los niños y adolescentes.

Los ensayos clínicos controlados (ECC) desarrollados entre 1995 y 2010 se habían enfocados en la eficacia y en los desenlaces a largo plazo (24 meses) en preescolares (PAT) y en niños escolares (MTA). Los análisis sobre seguridad de los medicamentos también se hicieron alrededor de los problemas del apetito, el peso, del crecimiento y del mito de la dependencia en los adolescentes. Sólo a partir del 2008 se empezaron a desarrollar ECC con estimulantes y no-estimulantes, dirigidos a probar la eficacia en el adulto (rendimiento académico universitario, vinculación-estabilidad laboral, obtención de licencias de conducción y accidentes de tránsito), y los efectos adversos propios del adulto (cefaleas, elevación de la presión arterial y la frecuencia cardiaca, insomnio, la disfunción sexual y el embarazo). A la luz de las evidencias de estos estudios es indispensable revisar algunas intuiciones clínicas entorno al uso de estimulantes en el adulto, sobre todo acerca de las formas de anfetaminas de larga duración. También se debe discutir el uso de los no estimulantes, sobre todo en torno a la aceptación de los efectos adversos por parte de los adultos jóvenes.

También se deben revisar la eficacia y adaptación de los adultos jóvenes a procesos de entrenamiento y psicoterapia de regulación de las conductas, que han sido diseñados, en la mayoría de las instituciones, para preescolares, niños escolares y adolescentes tempranos. Los problemas principales de los adultos jóvenes con TDAH se relacionan con sus habilidades académicas en la universidad, la orientación vocacional en la educación superior y su consecuencia inmediata: la dificultad de vinculación y de estabilidad laboral. Estos eventos son fuentes serias de frustración, que conducen a complicaciones

con trastornos del ánimo y trastornos de angustia paroxística.

Finalmente se debe discutir la utilidad de procedimientos terapéuticos alternos, cuya investigación inicial parecería mostrar datos promisorios, como los entrenamientos en disciplinas de reflexión y meditación (yoga y Tai-chi).

RESÚMENES DE SIMPOSIOS

SIMPOSIO: NEURO REHABILITACIÓN Y DISCAPACIDAD

Juan Camilo Suárez Escudero, MD.

Docente de pregrado y postgrado de las facultades de medicina y psicología de la UPB y Universidad CES. Investigador de la línea de investigación en discapacidad visual y ceguera UPB/Salud Pública. Investigador de la línea de neuro rehabilitación del INDEC. Líder grupo académico en neurociencias Universidad CES. Representante Nodo Antioquia de la Red Unesco Visión Colombia. Coordinador académico especialización en rehabilitación neuropsicológica Universidad CES Coordinador Unidad de Neuro rehabilitación INDEC

Las entidades neurológicas, sean enfermedades, trastornos y/o traumatismos por etiología primaria y/o secundaria, constituyen una de las principales fuentes de déficit transitorio y/o permanente, independiente de la edad, que desencadena potencialmente una situación de discapacidad. La discapacidad asociada a déficit neurológico puede ser física (o motora), cognitiva (o intelectual), mental (o del comportamiento), sensorial (visual o auditiva, o de otro tipo, como por ejemplo del gusto, olfato, equilibrio, sensibilidad) o múltiple. En términos muy concretos los déficits, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación por patologías y/o déficits estructurales-fisiológicos neurológicos son un gran y complejo reto para los profesionales de la salud, que trasciende la visión de la neurología clínica y neurocirugía, y exige la inclusión de otros profesionales, especialidades y subespecialidades, como también de las ciencias básicas para poder otorgar respuesta a este tipo de pacientes. A partir de lo anteriormente expuesto, realizado en términos genéricos, las ciencias de la rehabilitación toman un papel fundamental hoy día soportadas en las neurociencias

básicas, que aporta la dinámica temática de la neuro plasticidad, y de las neurociencias clínicas a través de la neuro rehabilitación clínica o especialidades en restauración neurológica. Las ciencias de la salud en neurociencias deben tener conocimientos básicos y avanzados, según sean sus exigencias dentro del sistema nacional de seguridad social en salud, en rehabilitación o restauración neurológica. El objetivo de plantear un simposio de neuro rehabilitación y discapacidad en medio del VIII congreso de Cerebro y Mente es propiciar un espacio académico que permita cubrir de manera amplia esta temática y ofrezca a los profesionales de la salud con interés en las neurociencias, principios, datos, evidencia, retos, lenguaje unificado y perspectivas en el campo básico y clínico relacionado con la discapacidad y rehabilitación neurológica.

SIMPOSIO: LÓBULOS FRONTALES, FUNCIÓN EJECUTIVA Y NEUROCIENCIA SOCIAL

PSICOFISIOLOGÍA DE LA CONDUCTA VIOLENTA

Dra. Feggy Ostrosky

*Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología,
Facultad de Psicología, Universidad Nacional
Autónoma de México*

Diversos estudios han sugerido que la psicopatía está asociada con anormalidades comportamentales y en los Potenciales Relacionados a Eventos (PRE) durante el procesamiento semántico. Se han reportado, latencias tempranas en el tronco cerebral, reflejando un filtro excesivo medioambiental y una activación reducida. El incremento en la latencia de las amplitudes a estímulos de intensidad aumentada, se ha relacionado con búsqueda de sensaciones. La marcada latencia tardía del P300 a los estímulos de interés, se

ha relacionado con un exceso de atención a los estímulos. Raine (2009) ha sugerido que estos procesos podrían estar relacionados causalmente. Los individuos con bajos niveles de activación crónica (posiblemente causada por el exceso de filtro de estímulos) buscarán eventos estimulantes (situaciones de riesgo) para incrementar sus niveles de activación y alcanzar niveles óptimos. El Objetivo del presente estudio fue medir si los sujetos violentos presentan alteraciones en el procesamiento semántico, y si estas alteraciones en el procesamiento pueden predecir los la conducta violenta. Se diseñó un paradigma de incongruencia semántica verbal y se registraron 60 sujetos de sexo masculino, 30 clasificados como violentos y 30 sujetos controles sanos pareados en edad y escolaridad. Los sujetos violentos presentaron menor amplitud del N400 (diferencia entre el estímulo incongruente y congruente). Sin generar una incongruencia semántica. Se encontró una correlación negativa entre la amplitud del N400 y los puntajes de agresión, a menor amplitud del N400 en el hemisferio izquierdo, mayor puntaje de agresión. Estos datos apoyan la hipótesis de que el procesamiento semántico y los sistemas neuronales que lo subyacen es anormal en los individuos violentos.

Proyecto parcialmente apoyado por Dirección General del Personal Académico UNAM IN305313

VULNERABILIDAD DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS A LOS EFECTOS DE LAS CONCUSIONES EN EL DEPORTE

Mauricio García B.

*Ph. D. Psicología. Universidad de Georgia.
Profesor Universidad de Victoria, Canadá*

Las concusiones, también conocidas como trauma encéfalo-craneal leve, producen

efectos negativos en los procesos cognitivos, especialmente en el periodo justo después del evento. Sin embargo, dado que la mayoría de los síntomas desaparecen durante los primeros tres meses de recuperación, las secuelas cognitivas de las concusiones han sido consideradas clínicamente insignificativas (Binder, Rohling, & Larrabee, 1997; Shretlen & Shapiro, 2003). Los atletas en particular exhiben trayectorias de recuperación más rápidas, y regresan a los niveles de rendimiento cognitivo base usualmente dentro de los primeros siete días después del evento (Belanger & Vanderploeg, 2005). Dada la alta frecuencia de las concusiones en deportes de alto riesgo o de alto nivel de contacto físico (como el boxeo, el fútbol Americano, entre otros), el interés en las concusiones en el deporte se ha incrementado significativamente en los últimos años. Una de las preocupaciones principales es la degeneración neuronal a largo plazo, no observable durante los primeros meses después del evento, pero que pueden producir efectos acumulativos mucho tiempo después (Guskiewicz et al., 2005; Lehman, Hein, Baron, & Gersic, 2012; McKee et al., 2009).

Durante esta presentación se discutirán los resultados de dos estudios que hemos realizado en el laboratorio CORTEX de la Universidad de Victoria. El primero incluye una revisión sistemática de la literatura, con un enfoque en los meta-análisis producidos en el tema de las concusiones desde 1980 hasta el 2013 (Karr, Areshenkoff, & Garcia-Barrera, 2014). Esta revisión detectó una serie de estudios meta-analíticos de alta calidad (N=11), entre los cuales identificamos una alta variabilidad del efecto de las concusiones en las funciones ejecutivas (rango del tamaño del efecto: -.11-.72). Esta variabilidad se explica, en su gran mayoría, por las inconsistencias en la definición de los procesos ejecutivos entre estudios. Por lo

tanto, diseñamos un estudio empírico en el cual aplicamos un modelo de tres factores que se ha establecido fuertemente en la literatura (inhibición, cambio del foco atencional, actualización de la memoria de trabajo; Miyake et al., 2000), para examinar el rendimiento cognitivo en una serie de tareas computarizadas en una muestra de sujetos (N=138) con y sin historia de concusiones. Nuestro enfoque incluyó no solo el análisis detallado de los promedios grupales pero también un examen de la variabilidad intraindividual (IIV) (Karr, Garcia-Barrera, & Areshenkoff, 2014).

SIMPOSIO: DEMENCIAS

ALZHEIMER FAMILIAR EN ANTIOQUIA

Francisco Lopera Restrepo, MD.

*Esp. Neuropediatría y Neuropsicología. Líder
Grupo Neurociencias de Antioquia*

El Grupo de Neurociencias de la Universidad de Antioquia, ha identificado desde 1982 y estudiado de manera sistemática desde 1995 el grupo poblacional más grande del mundo con una forma de Alzheimer precoz hereditario. Esta cohorte está conformada por 25 extensas genealogías con más de 5.000 herederos distribuidos por todo el departamento de Antioquia. La causa del mal resultó ser una sustitución de ácido glutámico por alanina en el codón 280 del gen de la presenilina-1 en el cromosoma 14, que se conoce como mutación E280A o mutación paisa. Este error en el código genético produce excesivos acúmulos cerebrales de la proteína β -amiloide de 42 aminoácidos lo que genera una cascada de eventos que conducen a la muerte neuronal y la atrofia cerebral con la consiguiente pérdida de capacidades cognitivas que lleva a la demencia. Un análisis retrospectivo de los

puntajes en pruebas cognitivas de 15 años de seguimiento de 449 portadores de la mutación E280A permitió definir y proponer tres estados PREDEMENCIA en la enfermedad de ALZHEIMER:

1. El deterioro cognitivo leve (DCL), 2. El Pre-DCL sintomático y 3. El Pre-DCL asintomático. Además se pudieron definir las edades de inicio de todos y cada uno de los 5 estados de la enfermedad:

Pre Deterioro Cognitivo Leve (Pre-DCL) Asintomático: 35 años

Pre Deterioro Cognitivo Leve (Pre-DCL) Sintomático: 38 años

Deterioro Cognitivo Leve (DCL): 44 años

DEMENCIA por Enfermedad de Alzheimer 49 años

Edad Promedio de Muerte por Alzheimer 59 años

La caracterización de los estados preclínicos de la EA nos ha permitido desarrollar el estudio de marcadores preclínicos cognitivos, marcadores biológicos incluyendo las mediciones de beta-amiloide (A β 1-42) y los niveles de proteína tau (total y p tau181P en el líquido cefalorraquídeo (LCR), marcadores neuroimagenológicos como mediciones de metabolismo cerebral con flourodeoxyglucose (FDG), de beta amiloide por emisión de positrones (PET), y cambios estructurales evaluados con imágenes por resonancia magnética (MRI); medidas que se consideran en los nuevos criterios de diagnóstico para la EA preclínica establecido por el Instituto Nacional sobre el Envejecimiento (NIA) y la Asociación de Alzheimer, principalmente con fines de investigación.

SIMPOSIO: NEUROPSICOLOGÍA DE LAS ADICCIONES: FACTORES IMPLICADOS EN LA CONDUCTA ADICTIVA

Coordinadora: Dra. Olga Inozemtseva
Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara, México
oinozem@yahoo.com

El problema de las adicciones es un problema muy actual en todo el mundo desde el punto de vista de salud pública, economía y seguridad nacional entre otros. Para poder prevenir y/o combatir este problema es necesario conocer y entender los mecanismos y factores implicados en la conducta adictiva. La conducta adictiva puede ser definida como aquel estado cuando el individuo presenta conductas de búsqueda y consumo compulsivo de la sustancia, pérdida del control sobre el consumo y presencia de la crisis de abstinencia cuando el acceso a la droga está restringido. Se ha postulado que en el paso del consumo recreativo o social de la sustancia al estado de adicción, con las características mencionadas, están implicados factores genéticos, medioambientales, estados internos de la persona como la presencia del estrés o distintos estados emocionales, características específicas del objeto de adicción. Últimamente el funcionamiento cognitivo también fue propuesto como factor implicado en la adquisición de la conducta adictiva. Así, el objetivo de este simposio es exponer el abordaje teórico y trabajos de investigación cuyo propósito es estudiar el impacto de diferentes factores implicados en la conducta adictiva.

La primera presentación de este simposio será sobre el papel de las hormonas en la conducta adictiva, lo cual es importante para entender los mecanismos a través de los cuales las drogas ejercen el impacto sobre el organismo, de qué manera el estrés puede ser

un factor desencadenante de una adicción, como la secreción endógena de algunas sustancias puede potencializar el consumo de drogas, o bien como se explican diferencias sexuales en el consumo de sustancias. La segunda ponencia trata de dilucidar qué factores están involucrados en la adicción al alimento, o bien implicados en la obesidad haciendo énfasis en las características subjetivas del estímulo, cambios que se producen al nivel del SNC ante la ingesta del alimento palatable y como estos cambios representan el mecanismo que desencadena la adicción al alimento y como consecuencia la obesidad. Las siguientes dos intervenciones del simposio se tratan sobre los estudios en pacientes adictos a sustancias de mayor consumo a nivel mundial que son alcohol y cocaína. Uno de ellos trata sobre el control inhibitorio como el proceso cognitivo que permite mantener el control sobre el consumo de alcohol en jóvenes y además plantea la posibilidad de que las alteraciones premórbidas en el control inhibitorio podrían subyacer al trastorno de uso de alcohol. Finalmente la última exposición en el simposio hace énfasis en que el trastorno en el funcionamiento ejecutivo que está implicado en la adherencia al tratamiento de rehabilitación de los pacientes adictos a la cocaína.

SIMPOSIO: IMPULSIVIDAD: UN ABORDAJE DESDE LA NEUROPSICOLOGIA

*Quiroz-padilla M. F. * / Lombana-Angel, L. * /
Camacho-Rojas A.F. ** / Pitta-Vargas, P. J. ****

**Laboratorio de Bases Biológicas del
Comportamiento, Facultad de Psicología,
Universidad de la Sabana*

***Departamento de Neuropsicología. Clínica
Universidad de la Sabana*

****Facultad de Psicología, Universidad de la
Sabana – Departamento de Neuropsicología
Clínica Universidad de la Sabana*

La impulsividad como concepto complejo, tiene grandes implicaciones en el contexto social y cultural, al estar relacionada con conceptos como agresividad, violencia, conductas de riesgo, conductas de adicción y trastornos de adaptación social entre otros trastornos psicopatológicos, hecho que le da relevancia a su estudio y entendimiento a partir de diferentes marcos conceptuales.

Teniendo en cuenta que el comportamiento es el producto del funcionamiento cerebral, el estudio de cualquier fenómeno asociado a la conducta humana puede ser estructurado a partir de la neuropsicología, partiendo del entendimiento de los componentes anatómicos y fisiológicos subyacentes. Este es el punto de partida para la comprensión de sus implicaciones en el desempeño cognoscitivo y las alteraciones comportamentales de las personas con rasgos de impulsividad, y por lo tanto de sus limitaciones en aspectos funcionales y en procesos de adaptación a contextos sociales.

Así mismo, es fundamental, contar con instrumentos que permitan evaluar sus diferentes componentes, con el objetivo de fortalecer el cuerpo de conocimiento de la impulsividad como constructo y por lo tanto permitan desarrollar programas de

intervención cada vez más específicos y con enfoque ecológico, teniendo como objetivo disminuir el impacto social de esta alteración.

RESÚMENES DE TRABAJOS LIBRES

LA ATENCIÓN COMO DISPOSITIVO TEMPORAL DE ORGANIZACIÓN DE LOS SISTEMAS NEURONALES

Ph.D. Dairo Sánchez Buitrago.

Profesor de neurociencias en el programa de Psicología de la Universidad de Manizales, Colombia.

La presente investigación compara la lógica de observación de las estructuras histológicas del sistema nervioso, según la teoría de sistemas abiertos y la teoría de sistemas autopoiéticos, con la pretensión de mostrar la conveniencia del segundo paradigma para describir y comprender la diferencia sistema-entorno entre las neuronas y el papel de estas estructuras celulares y moleculares en los procesos psicológicos.

En la década de los sesenta, se consideraba la organización del sistema nervioso como jerárquica, funcionalmente homogénea y en serie. Hoy, en cambio, se le concibe como jerárquica, funcionalmente diferenciada y con procesamiento de la información en paralelo. La organización jerárquica está dada por las neuronas con niveles de respuesta a los estímulos de variada complejidad. A diferencia del paradigma tradicional, en esta investigación se propone que, a medida que se asciende, la información es menos compleja y se convierte en una nueva, más abstracta que la anterior, pues la función del sistema es reducir la complejidad y aumentar la abstracción para realizar procesos psicológicos más formales.

Si el neocórtex no pudiera ahorrar tiempo descargando en los niveles inferiores las tareas propias de la supervivencia, le sería imposible producir las abstracciones simbólicas requeridas para la vida cultural. El sistema presenta separación funcional: varias áreas especializadas en procesar información diferenciada. En esta forma, el sistema ya no funciona como módulos en serie, orientados

con un cierto fin, sino que está constituido por sistemas autónomos, de acuerdo con la función (ya no por la estructura), que se descentran de un cierto orden axiológico estratificado. Procesamiento en paralelo hace mención a la forma como la información fluye (metáfora heredada de la concepción del sistema como fluidos que circulan) a través de componentes (denominación propia de la lógica de los sistemas abiertos) por múltiples vías (en esta expresión se enfatizan las estructuras y no las funciones).

Se hace énfasis en los procesos atencionales y la sincronía con la percepción consciente (endógena y exógena) e inconsciente, como formas de construir de forma temporal, la autorreferencia, por parte del sistema. Las teorías clásicas, inscritas en la teoría de sistemas abiertos, explican la atención, haciendo uso de metáforas que describen la estratificación funcional y la superioridad de ciertos procesos en el sistema nervioso. En este programa de investigación, mediante una teoría de los sistemas descentrados y sin estratificación, se postula que la atención no es centro, ni entorno del sistema, sino lo uno o lo otro dependiendo de la posición temporal del observador.

NEURONAS VON ECONOMO EN LOS HUMANOS, COMPORTAMIENTO SOCIAL Y EMOCIONAL COMPLEJO Y DIFERENCIA ENTRE GÉNEROS

Umbarila Prieto John MSc. Ph.D. ^a / Herrera Fernández Luis Jorge MSc ^a / Novoa Ramírez María Alexandra Esp. ^b

a. Centro de Investigación, Innovación y Desarrollo - CIID-Fundación Innovación y Ciencia por Colombia - FICC-Bogotá

*b. Universidad Simón Bolívar - Extensión Cúcuta
johnumbarila@yahoo.com*

La neurobiología de las emociones que caracterizan y diferencian los comportamientos entre géneros es aun

insipiente, la mayoría de los hallazgos que relacionan las estructuras cerebrales con los comportamientos emocionales provienen de observaciones macroscópicas, poco se sabe de la existencia de un correlato estructural de las diferencias entre géneros a nivel celular. No obstante, las neuronas Von Economo (nVE) son un caso especial, actualmente son consideradas como una población neuronal altamente relacionada con el procesamiento emocional complejo, en años recientes los hallazgos no solo en las áreas de la corteza cerebral típicamente “emocionales” (giro cíngulo e ínsula) sino que también las observamos en una región “cognitiva”, el giro frontal superior, lo cual cambió la idea sostenida por más de 70 años sobre su presencia únicamente en dos regiones. Recientemente fueron halladas en elefantes y cetáceos, cambiando definitivamente la idea de las nVE como las “neuronas de la humanidad” puesto que solo se habían observado en grandes antropomorfos (orangutanes, gorilas, chimpancés, bonobos y humanos), los nuevos hallazgos sugieren una evolución convergente relacionada con adaptaciones microestructurales de los cerebros grandes, las especies con nVE tienen en común comportamientos sociales y emocionales complejos. Las cuantificaciones realizadas en varios estudios sugieren diferencias filogenéticas entre los humanos y las otras especies con nVE así como entre los mismos hemisferios cerebrales. Estudios neuropatológicos muestran alteraciones significativas en las nVE en la demencia frontotemporal frente a la demencia tipo Alzheimer, esto se correlaciona con los cambios notorios en el comportamiento social y emocional en la demencia frontotemporal.

Análisis en humanos psicóticos suicidas mostraron cambios de densidad de las nVE en el giro cíngulo. Todo lo anterior sustenta la relación entre las nVE y el procesamiento

emocional. Es evidente que la esfera emocional difiere entre géneros por lo tanto se supone que puede existir algún tipo de diferencia en las nVE entre ellos. Actualmente se adelanta un estudio para observar la microestructura a nivel celular comparando géneros; para ello se recolectarán muestras postmortem de humanos de al menos 32 hemisferios de 16 cerebros de hombres y mujeres, para obtener placas histológicas con el fin de capturar imágenes digitales de las células para un análisis computarizado realizado a partir de algoritmos de procesamiento de imágenes de donde se extraerá la mayor información cuantitativa posible. En resultados preliminares se han encontrado algunos indicios que muestran diferencias entre hombres y mujeres en las asimetrías interhemisféricas en el giro cíngulo, en hombres mayor distancia entre los arreglos dendríticos apicales a los cuales se integran las dendritas apicales de las nVE. En hombres el hemisferio derecho presenta un promedio de 6 arreglos dendríticos por unidad de área cuantificada (aproximadamente $550 \mu\text{m}$) con distancias promedio entre sí de $55.3 \mu\text{m}$ (DS ± 11.8) y en el hemisferio izquierdo 7 arreglos dendríticos con distancias de $48 \mu\text{m}$ (DS ± 8.55). Lo que es congruente con las diferencias entre hemisferios respecto a las emociones y que implica un impacto en el procesamiento neuronal a nivel de los micromódulos corticales.

LA FORMA DE LOS POTENCIALES RELACIONADOS Y SU UTILIDAD EN LA DETECCIÓN DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Alejandro Jiménez-Rodríguez*, José Luis Rodríguez Sotelo*, Javier Mauricio Medina*, **, Francia Restrepo de Mejía*

Correspondencia: ajimenez@autonoma.edu.co

* Universidad Autónoma de Manizales

** Clínica de la memoria de Manizales

Introducción: Los ERP son cambios en la actividad eléctrica del cerebro, asociados al procesamiento de estímulos y procesos cognitivos superiores, y que presentan componentes relacionadas directamente con procesos cerebrales; cada componente se caracteriza por una Latencia y una Amplitud dadas. Durante la EA hay cambios en la latencia y amplitud de componentes como la P300, aunque con discordancias en los resultados. Con el fin de proponer los ERP como un marcador neurofisiológico de la EA y teniendo en cuenta que los cambios observados en el registro son morfológicos, este trabajo se concentró en buscar medidas morfológicas novedosas para lograr una mejor caracterización y diagnóstico. Estas nuevas medidas pueden resultar de utilidad y de interés para la comunidad médica y científica con el fin de aplicarlas a la práctica clínica, aportando una mirada diferente a esta importante medida electrofisiológica.

Metodología: Estudio de tipo descriptivo e inferencial. Se recolectó una muestra de 25 pacientes con diagnóstico de EA realizado en clínica de memoria y 21 controles cognitivamente sanos. Los ERPs se tomaron con un equipo Cadwell-Sierra WaveTM de 4 canales activos y 4 de referencia. Cada paciente realizó tareas de modalidad auditiva y visual, paradigma oddball. Se obtuvo una curva cerrada en 2D a partir del plegamiento del registro original y se determinaron características de: Simetrías Rotacionales y de

Espejo, Excentricidad, Orientación de ejes mayor y menor, Convexidad, Razón entre los ejes principales, Varianza circular y elíptica, Compacidad y Eje de simetría de espejo. Además se definieron 2 nuevos índices para cuantificar la complejidad forma: el factor p y la entropía p . Se entrenaron clasificadores automáticos para la tarea de detección. Finalmente, se estudiaron también características intercanal (3 canales) bajo la hipótesis de una distribución menos homogénea de los ERP en los pacientes.

Resultados y discusión: Se encontraron diferencias significativas entre los grupos experimental y control en casi todas las características obtenidas en el plegamiento de la señal. En particular los registros de los casos son más simétricos en cuanto a la simetría de espejo; sin embargo, los registros de los controles son más simétricos en cuanto a la simetría rotacional. El eje de simetría de espejo tiene una inclinación negativa en los casos y ligeramente positiva para los controles ($p < 0.05$). Las señales de los controles son más excéntricas, convexas y compactas que las del grupo experimental. Se resalta que los ejes mayor y menor también presentan marcadas diferencias, y este último sigue una distribución claramente bimodal en la muestra (mostrando tendencias completamente opuestas en los dos grupos)

Las medidas de complejidad e índices morfológicos en 1D también son diferentes en casos y controles ($p < 0.05$), siendo la forma de aquellos más compleja que la de éstos. En la clasificación se lograron sensibilidades y especificidades de hasta 90% y 100% con errores de validación cruzada de 21%.

Conclusiones: Los resultados obtenidos están de acuerdo con la hipótesis planteada de la existencia de diferencias significativas en la forma de los ERP entre pacientes con EA y controles.

Es posible separar las clases caso y control a partir del estudio de la forma de los ERP tomados usando el paradigma oddball. Las medidas morfológicas obtenidas pueden ser incorporadas dentro de la práctica clínica como un complemento a las ya convencionales amplitud y latencia con el objetivo de lograr un marcador electrofisiológico de la Enfermedad de Alzheimer y para el desarrollo de clasificadores automáticos que soporte el diagnóstico por parte del especialista.

Es interesante hacer una observación más profunda a la forma de ondas estacionarias como lo son los ERPs y considerar el significado de su erosión por procesos locales disfuncionales en el cerebro como los que ocurren en la enfermedad de Alzheimer. Los resultados de este trabajo demuestran que una caracterización de la forma es posible y aporta nuevas formas de interpretar los resultados de estos estudios.

CARACTERIZACIÓN DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN PERSONAS CON ANTECEDENTES DE TRAUMA CRANEOENCEFÁLICO 2006 – 2011 EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

María Rocío Acosta Barreto

Universidad de San Buenaventura Bogotá.

*Facultad de Psicología. Programa de Maestría en
Neuropsicología Clínica. Línea de Investigación en
Daño Cerebral.*

rocioacosta93@yahoo.com/macosta@usbbog.edu.co.

Introducción: La función ejecutiva implica las habilidades cognitivas relacionadas por una parte con planear, organizar y solucionar problemas y por otra, con anticipar, iniciar, inhibir y autorregular comportamientos y puede alterarse en diferentes grados tras un trauma craneoencefálico, con énfasis en la literatura

en la severidad y las secuelas esperadas en el tiempo.

Objetivo: Caracterizar las funciones ejecutivas de personas con antecedentes de Traumatismo Craneoencefálico de una institución hospitalaria de Bogotá.

Metodología: Tipo de estudio. Transversal de tipo descriptivo comparativo.

Participantes. 100 hombres, con edades entre 18 y 45 años, quienes sufrieron traumatismo craneoencefálico entre los años 2006 y 2011. **Variables.** Sociodemográficas: Edad y nivel de escolaridad. **Clínicas:** tipo de trauma, severidad, causa y tiempo de evolución. **Neuropsicológicas:** planeación, conceptualización, fluidez verbal, fluidez gráfica, flexibilidad, inhibición, abstracción y conducta ejecutiva.

Instrumentos: Subpruebas del WAIS III (semejanzas, cubos y aritmética), FAS Fonológico, Wisconsin, Stroop, Matrices de Raven, Behavior Rating Inventory of Executive Functions y Test de Fluidez de Diseños de Ruff.

Procedimiento: Fase 1. Selección de la muestra: Se escogieron los pacientes por conveniencia previa revisión de las historias clínicas y entrevista clínica para verificar criterios de inclusión y exclusión. Fase 2. Evaluación Neuropsicológica. Fase 3. Análisis de resultados.

Resultados: Todos los pacientes presentaron bajos desempeños en cada una de las pruebas aplicadas, destacando: baja velocidad de procesamiento de la información, alto número de perseveraciones, dificultades en abstracción y compromiso en conducta ejecutiva. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($\alpha < 0,05$) entre cada una de las pruebas y el nivel de escolaridad y entre la causa del trauma, principalmente en fluidez verbal fonológica, velocidad de procesamiento y en conceptualización.

Discusión: No se encontraron por severidad ni por tiempo de evolución del trauma diferencias estadísticamente significativas con las pruebas de funciones ejecutivas, como tradicionalmente lo presenta la literatura, atribuyendo a que a mayor severidad, mayores secuelas pueden esperarse encontrar. Por el contrario, sí se encontraron fuertes diferencias con la causa del trauma, siendo el generado por rayo, el trauma por golpe con objeto contundente y los cerrados con efecto de aceleración-desaceleración, los que presentan mayores alteraciones ejecutivas. Estos resultados abren nuevas perspectivas dentro de la clínica y la investigación neuropsicológica y neurológica.

RELACIÓN ENTRE EMOCIONES MORALES Y CONTROL EMOCIONAL

Lic. Claudia Godínez Castillo / Dra. Dulce
María Carolina Flores Olvera / Dr. Gregorio
García Aguilar.

Maestría en Diagnóstico y Rehabilitación
Neuropsicológica, Benemérita Universidad
Autónoma de Puebla.

pescadoresdeperlas@hotmail.com,
flores.dulce4@gmail.com

Estudios previos denotan que la participación de la conducta moral y la cognición social han sido relevantes en la filogénesis del hombre, ya que se relacionan con dimensiones de comportamiento social que se forman por la interacción de procesos cerebrales tales como la percepción selectiva de señales sociales, el cuidado y apego, el reconocimiento de los estados psicológicos de los demás, la resolución de problemas en un contexto social y el aprendizaje de las prácticas sociales, que conlleva a la adaptación de respuestas conductuales hacia el entorno social, y la experiencia de emociones morales. Por tal motivo, resulta relevante el estudio de las emociones morales

para una mayor comprensión de la dinámica social, así como para la formación de modelos de estudio de psicopatologías que presentan conductas desadaptativas y antisociales ante las que se han relacionado las emociones morales tales como las autolesiones no suicidas, la impulsividad, falta de empatía, despreocupación por los sentimientos y seguridad de los demás, el quebrantamiento constante de reglas y obligaciones sociales, y padecimientos como depresión y ansiedad. Lo anterior se puede denominar como desregulación emocional, es decir, la capacidad disminuida para experimentar y diferenciar un amplio rango de emociones, así como para monitorear, evaluar y modificar estados emocionales intensos.

Objetivo: Determinar la relación que existe entre la identificación de la valencia afectiva de las Emociones Morales con el factor de Descontrol Emocional, e identificar si existen diferencias entre género. Participantes: 250 sujetos: 50% femenino y 50% masculino. Edades de 17 a 65 años (media de 36.33 años). Escolaridad de 9 a 22 años (media de 14.68 años). Método: Estudio de correlación (Rho de Spearman) entre la Valencia Afectiva de emociones morales (International Affective Picture System, IAPS, Lang, Bradley, & Cuthbert, 1997) y el factor de descontrol emocional (Hervás & Jódar. 2008. Adaptación al Castellano de la Escala de Dificultades en la Regulación Emocional). Selección por conveniencia.

Resultados: Ambos sexos puntúan como agradables imágenes sin contenido moral (paisajes, animales), que sugieren calma o esfuerzo, las cuales se relacionan con el factor de control emocional, donde se experimente un mayor refuerzo social de éxito y cumplimiento de metas; y con contenido moral, que se relacionan con el factor de control emocional, denotando mayor importancia al contexto cultural. Ambos sexos puntúan como desagradables imágenes

con contenido moral (escenas de guerra, animales ensangrentados), que se relacionan con el control emocional, denotando indignación. Las mujeres encuentran desagradables imágenes de serpientes. No se encontraron diferencias significativas entre géneros. Imágenes con contenido sexual no obtuvieron puntuaciones suficientes para el total de la población, sin embargo, los hombres las puntuaron más altas como agradables, mientras que las mujeres como desagradables.

Conclusiones: Las emociones morales son dependientes en mayor medida de la cultura, y se definen por una tendencia a la acción, dirigida hacia el restablecimiento de la norma o del valor moral social que se han percibido como quebrantados, por lo que se ve expresada la necesidad del refuerzo social, es decir, de dirigir el comportamiento hacia el restablecimiento de la norma.

CARACTERIZACIÓN NEUROPSICOLÓGICA Y SU CORRELACIÓN CON LAS HABILIDADES ACADÉMICAS DE LECTURA Y ESCRITURA, EN UNA MUESTRA DE NIÑOS Y NIÑAS CON TDAH DE LA CIUDAD DE MANIZALES.

Diana Marcela Montoya L.¹ / Vilma Varela
Cifuentes² / Carmen Dússan Lubert³

¹ Docente Programa de Psicología y Especialización
en Neuropsicopedagogía - Universidad de Manizales.
Docente Departamento de Estudios Educativos -
Universidad de Caldas. Emails:
diana.montoya@ucaldas.edu.co,
dmontoya@umanizales.edu.co

² Docente Programa de Psicología, Especialización
en Neuropsicopedagogía, Maestría en Desarrollo
Infantil - Universidad de Manizales. Email:
vivarela@umanizales.edu.co

³ Ingeniera Química. Magistra en enseñanza de las
Matemáticas. Docente Departamento de Matemáticas -
Universidad de Caldas. Email:
carmen.dussan@ucaldas.edu.co.

Introducción: En la presente investigación se describe el desempeño neuropsicológico de una muestra de niños y niñas escolarizados, entre 6 y 14 años con diagnóstico de Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad (TDAH), y se comparan los resultados obtenidos con el desempeño neuropsicológico de un grupo Control. Así mismo en un segundo momento, de análisis, se correlaciona el desempeño neuropsicológico con las tareas de habilidades académicas de lectura y escritura.

Objetivos: Comparar las características del desempeño neuropsicológico de una muestra de niños y niñas con TDAH-C y TDAH-I y de un grupo Control de la ciudad de Manizales.

Correlacionar el desempeño de un grupo de niños y niñas con TDAH, en las tareas de habilidades académicas de lectura y escritura de la evaluación neuropsicológica infantil (ENI) con el desempeño neuropsicológico en los procesos de atención, memoria y función ejecutiva.

Metodología: La presente investigación es de tipo no experimental de corte transversal. En el presente estudio se realizó primero un análisis de varianza de tres grupos: TDAH Combinado (TDAH-C), TDAH Inatento (TDAH-I) y grupo Control. Las variables neuropsicológicas fueron las variables respuesta, y cada uno de los niños afectados se pareo con un control. En un segundo momento de análisis la investigación tuvo un diseño correlacional, de corte transversal; en el cual se cruzaron las variables correspondientes a las habilidades académicas de lectura y escritura contra: el proceso de atención, el proceso de memoria y el desempeño en funciones ejecutivas, en una muestra de niños y niñas con TDAH de la ciudad de Manizales.

Resultados y discusión: Se establecieron diferencias en el desempeño en una tarea de ejecución continua (cancelación de dibujos) entre ambos subtipos de TDAH ($P < 0,001$),

teniendo el grupo de TDAH-C, una media menor que el subtipo TDAH-I ($P < 0,001$); así mismo, se encontraron diferencias estadísticamente significativas a nivel del lenguaje, en relación con las habilidades metalingüísticas, específicamente, en la tarea de conteo de sonidos ($P < 0,001$), entre la estimación de la media en el grupo TDAH-I y el grupo Control ($P < 0,001$).

Se confirma a través de las correlaciones establecidas entre habilidades académicas y desempeño neuropsicológico, la importancia de ciertos prerrequisitos cognitivos en el aprendizaje de lectura y escritura.

Las correlaciones establecidas confirman el valor predictivo que tiene el desempeño de los niños y niñas en la evaluación de algunas variables neuropsicológicas, en sus posibilidades de funcionamiento escolar y en su nivel de apropiación y desempeño académico.

ESTUDIO DE LA FUNCIÓN EJECUTIVA; FLEXIBILIDAD COGNITIVA EN NIÑOS ENTRE 6 Y 12 AÑOS DIAGNOSTICADOS CON VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA

Mariana Pino Melgarejo

*Docente Tiempo Completo de la Universidad
Autónoma del Caribe
Mariana.pino@uac.edu.co*

Introducción: El presente estudio estuvo basado en la medición de la función ejecutiva: flexibilidad cognitiva en niños entre 6 y 12 años diagnosticados con Virus de Inmunodeficiencia Humana. La medición se realizó por medio de la subprueba anillas de la prueba ENFEN. En este estudio participaron 30 niños diagnosticados con el virus de inmunodeficiencia humana, y 30 niños sin infección, como grupo control, con el fin de comparar los resultados. En términos generales se evidenció que si existen diferencias estadísticamente significativas en la función Flexibilidad cognitiva entre el

grupo de niños infectados con virus de inmunodeficiencia humana, y el grupo de niños que no está infectado. Teniendo una mejor ejecución este último grupo.

Metodología: El tipo de investigación al que responde la metodología es de tipo cuantitativa comparativa, El diseño es No experimental- Transversal. Ex post facto y se analizaron los datos mediante la aplicación de ANOVA con el paquete estadístico SPSS

La población estuvo conformada por 60 niños y niñas con edades comprendidas entre los 6 y los 12 años.

La muestra está subdividida en dos grupos. Un grupo la constituyen 30 niños; 15 niños y 15 niñas, con diagnóstico de virus de inmunodeficiencia humana, que es el grupo experimental. La otra parte de la muestra son 30 niños; 15 niños y 15 niñas, sin diagnóstico de virus de inmunodeficiencia humana, que es el grupo control.

Resultados y discusión: La subprueba anillas, mide según lo plantea Portellano (2007), varias habilidades que hacen parte de las funciones ejecutivas:

La flexibilidad cognitiva También denominada cambio o conmutación atencional, es la habilidad para hacer transiciones y tolerar cambios, flexibilidad para resolver problemas y pasar el foco atencional de un tema a otro cuando se requiera.

Portellano (2007) complementa este concepto argumentando que esta capacidad permite adaptar las respuestas a las nuevas contingencias o estímulos, generando nuevos patrones de conducta o realizando una adecuada inhibición de las respuestas que resultan inadecuadas.

En la ejecución de la tarea Anillas de la prueba ENFEN, también se mide la capacidad de abstracción, que se refiere al poder descomponer un problema global en metas parciales con el fin de obtener la mejor solución para la realización de un ejercicio.

En la solución de estas actividades los niños infectados con virus de Inmunodeficiencia humana puntuaron significativamente por debajo en comparación del grupo control, lo que no se explica por otra razón que no sea la infección adquirida.

MUCOPOLISACARIDOSIS: PRIMERA CARACTERIZACIÓN NEUROPSICOLÓGICA COLOMBIANA

Nolly Nataly Castañeda Ibáñez

*Universidad de San Buenaventura–Bogotá
nollynataly@gmail.com*

Las Mucopolisacaridosis son un grupo de enfermedades genéticas huérfanas de depósito lisosomal, que se reconocen por malformaciones óseas e implicaciones neuropsicológicas que no han sido estudiadas aún a profundidad, por lo cual se realiza el primer estudio no experimental de tipo descriptivo, cuantitativo, cualitativo y transversal, con instrumentos como la ENI, el K-BIT, tareas Go-No/Go y la Escala de Desarrollo de Griffiths, en niños, niñas y adolescentes entre los 3 y 16 años, para realizar una caracterización neuropsicológica en sus variantes Síndrome de Hunter, Síndrome de Morquio A y Síndrome de Maroteaux-Lamy en una asociación de pacientes con enfermedades de depósito lisosomal llamada ACOPEL en Bogotá, Colombia. Los resultados obtenidos muestran que para los diferentes tipos de Mucopolisacaridosis evaluados se encuentran déficits sensoriales versus déficits cognitivos asociados, pero en Mucopolisacaridosis Tipo II como lo es el Síndrome de Hunter, se encuentran características cognitivas reportadas en la literatura y en estudios sobre animales con un retraso en el desarrollo psicomotor, ausencia de lenguaje, retardo mental moderado a severo y casos atípicos de la enfermedad en varones cuyo

funcionamiento cognitivo se encuentra dentro de lo esperado para la edad y escolarización con un rendimiento normal bajo.

Al parecer rasgos físicos como manos en garras, compromiso en columna vertebral desde la base del cráneo y rigidez articular, hacen que las praxias y motricidad fina de esta población se vea comprometida como lo es el caso de Mucopolisacaridosis Tipo IV A o Síndrome de Morquio A, pero conservando una inteligencia promedio sin déficit cognitivo ni compromiso en habilidades escolares significativo. Por su parte, Mucopolisacaridosis Tipo VI evidencia un déficit cognitivo leve a moderado, lo que implica diferencias marcadas entre los diferentes tipos de Mucopolisacaridosis estudiadas y mayor compromiso multisistémico.

Se evidencia que la batería ENI, es la batería más sensible para identificar y describir las posibles alteraciones y habilidades en poblaciones con este tipo de enfermedades. Debido a su fácil aplicación y diferentes componentes cognitivos es posible determinar un funcionamiento cognitivo más preciso y realizar una caracterización que se ajuste a lo observado y medido durante las ejecuciones. Para población infantil y juvenil, se evidenció una confiabilidad alta con los instrumentos utilizados, por lo que se sugerirían los mismos para próximas investigaciones con algunas modificaciones en tamaño de estímulo para subpruebas como las de lectura en Habilidades escolares, Ordenamiento de cantidades y Cálculo escrito de la ENI.

La caracterización muestra heterogeneidad cognitiva en cada una de las pruebas aplicadas por lo que aún es difícil generalizar este estudio a otras poblaciones. Es necesario, como aporte a la disciplina Neuropsicológica, ampliar el número de estudios para poder identificar perfiles neuropsicológicos más

específicos ya que en Colombia, no se reportan investigaciones acerca de daño cerebral en este tipo de enfermedades, pero existen entidades como ACOPEL encargadas de brindar todo el apoyo psicosocial posible tanto a los pacientes como a sus familias y de fomentar la investigación neuropsicológica.

DISEÑO Y VALIDACIÓN PILOTO DEL INVENTARIO EXPLORATORIO DE SÍNTOMAS DE TDAH (IES-TDAH) AJUSTADO AL DSM-V EN JÓVENES UNIVERSITARIOS

*Alexandra León Jacobus / Omar Cortes Peña,
Yuliana Florez Niño, / Stephany Valle Córdoba*
Universidad de la Costa CUC
Correo de Contacto: aleonjacobus@gmail.com

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) es uno de los trastornos neuropsiquiátricos más comunes en la infancia y adolescencia. Su inicio es en la infancia temprana y su prevalencia oscila entre el 5 al 20 % (Cardo & Cervera, 2005; Cornejo et al., 2005).

De los pacientes diagnosticados con TDAH en la infancia, un 30-70% continúan presentando síntomas que generan dificultades durante la adolescencia y adultez. Valdizán e Izaguerri-Gracia (2009), señalan que la experiencia clínica ha demostrado que los síntomas de inatención, hiperactividad e impulsividad varían con la edad, y que se pueden presentar de manera diferente, lo cual lleva a complejizar el diagnóstico en edad adulta, además afirman que “en defecto de una prueba biomédica que diagnostique el TDAH del adulto, las escalas de valoración son una buena herramienta de diagnóstico para los síntomas más generales” (p.95).

En relación a lo anteriormente mencionado, y dada la necesidad de desarrollar investigaciones que validen instrumentos para el diagnóstico clínico del

TDAH en población adulta, el presente trabajo busca la validación de la escala IES-TDAH, diseñada a partir de los criterios del DSM-V. El diseño metodológico es de paradigma empírico analítico, se enmarca en el enfoque cuantitativo, con un diseño de tipo instrumental y de temporalidad transaccional.

Esta investigación parte del diseño de la escala de exploración de síntomas a partir del constructo teórico sobre el trastorno y de los criterios del Manual Diagnóstico y Estadístico en su 5° Versión. A partir del diseño, la escala se somete a validez de contenido con el juicio de expertos en el área de las neurociencias. Una vez obtenida la validación de contenido se realiza una aplicación piloto de la escala a 120 jóvenes (60 hombres y 60 mujeres) vinculados a instituciones de educación superior de la ciudad de Barranquilla y cuyas edades oscilan entre los 18 y 23 años de edad, para analizar la confiabilidad de la escala (índice de confiabilidad Alfa de Cronbach: 0,914), la validez de criterio respecto al comportamiento del IES TDAH frente a otras pruebas Gold Standar : correlación con (a) Wender- Utah Rating Scale (WURS) (0,88); Criterios del CIE-10 (0,89); (c) Escala de Autoinforme de TDAH en adultos (ASRS-V1.1) (0,898).

Se realizó igualmente un análisis de consistencia interna, cuyos resultados evidenciaron que todos los ítems del instrumento guardan una correlación directamente proporcional con los puntajes totales de la escala, y que también confirman el hecho que ninguno de los ítems al ser eliminados incrementaría significativamente la confiabilidad de la Escala. Por todo lo anterior, se resalta la importancia teórica que la investigación presenta y que otorga validez a la aplicación del inventario exploratorio de los síntomas del TDAH en adultos para próximas investigaciones.

CARACTERÍSTICAS DEL COMPONENTE EJECUTIVO Y DEL LENGUAJE EN NIÑOS ESCOLARIZADOS CON TDC LEVE*

Alfredis González Hernández¹ / Jazmín Bonilla Santos² / Dorian Yisela Cala^{3*}

¹Psicólogo, Especialista en Estadística Aplicada, PhD en Psicología con Orientación en Neurociencia Cognitiva Aplicada.

alfredisg.h@hotmail.com

²Jasmin Bonilla Santos: Psicóloga, PhD en Psicología con orientación en Neurociencia Cognitiva Aplicada.

^{3*} Dorian Yisela Cala. Psicóloga.

* Proyecto financiado por el Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación Colciencias.

Introducción: El Trastorno Disocial de la Conducta (TDC) se ha convertido en un tema obligado para los profesionales de la salud mental e investigadores de los patrones comportamentales humanos debido a que es un trastorno que contribuye directa e indirectamente a la generación de violencia.

Metodología: La presente investigación se planteó desde el enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo comparativo. Se utilizó un muestreo de tipo intencional, la muestra estuvo conformada por un grupo de 28 niños y 1 niña quienes fueron comparados con un grupo de 31 niños y 2 niñas. Se aplicaron pruebas neuropsicológicas especializadas en valoración del componente ejecutivo (Wisconsin, TMT, FAS fonológico) y de

lenguaje (Fluidez semántica, Token test, Test de denominación de Boston).

Resultados: La muestra objeto de estudio presenta evidencia estadística de alteración en la función ejecutiva específicamente componentes de flexibilidad cognitiva y planeación (TMT parte B, Fluidez Fonológica, Test de Wisconsin), de igual manera en pruebas orientadas a valorar lenguaje nominativo (Boston) y lenguaje comprensivo (Token Test).

Discusión: En esta investigación se encontró que la muestra objeto de estudio presenta evidencia de alteración en las funciones ejecutivas, específicamente en componentes de flexibilidad cognitiva y planeación, aspecto íntimamente ligado al lenguaje. De esta manera los niños con TDC leve son capaces de “comunicarse” o presentar un lenguaje fluido igual al de sus pares, pero presentan deficiencias en lenguaje comprensivo y nominativo; dificultades que pueden verse expresadas en el TDC como una tendencia mayor a utilizar la agresión proactiva (dificultades en control inhibitorio) al no encontrar en la palabra la expresión (flexibilidad cognitiva) que le permita nombrar y/o solucionar el conflicto (lenguaje nominativo), interpretando de forma errada (lenguaje comprensivo) las conductas de otras personas atribuyendo intenciones hostiles a sus acciones.

Los resultados obtenidos llevan a proponer la necesidad de plantear nuevos estudios orientados a demostrar si las deficiencias en lenguaje y componente ejecutivo, pueden ser considerados marcadores preclínicos del TDC.

ESTANDARIZACIÓN DE UNA TAREA DE DENOMINACIÓN VISUO-VERBAL

Ana Karen Preciado Barón / Esmeralda Matute Villaseñor

Instituto de Neurociencias. Laboratorio de
Neuropsicología y Neurolingüística
Correspondencia: ematute@cencar.udg.mx

Introducción: Este trabajo persigue un doble objetivo; por una parte es detectar el acuerdo en la denominación de los estímulos incluidos en la tarea de Denominación Visuo-verbal de la Evaluación Neuropsicológica Estándar para Adultos Hospitalizados (ENE-A) (Matute, Roselli, Ardila & cols., 2012) y por la otra, determinar si existe en ella, un efecto de la edad, género y escolaridad.

Esta tarea de Denominación Visuo-Verbal está dirigida a pacientes con daño neurológico. Para establecer su sensibilidad, es necesario determinar si tanto las variables relacionadas con los estímulos (complejidad visual, familiaridad, frecuencia, etc.), como aquellas relacionadas con variables sociodemográficas, como la escolaridad, género y la edad de las personas, tienen un efecto en la realización de esta tarea (Ardila, 2007). Conocer el desempeño de una muestra de población típica contribuirá a diferenciar entre el fallo en la ejecución relacionada por variables socio ambientales y el derivado por la presencia de daño cerebral.

Método: *Participantes.* Un total de 455 adultos mexicanos sin alteración neurológica aparente formaron parte del estudio. Se formaron 6 grupos etáreos: 17 a 29, 30 a 39, 40 a 49, 50 a 59, 60 a 69 y 70 y más años, y 6 grupos de escolaridad: nula, primaria, secundaria, preparatoria, licenciatura y especialidad. *Material.* La tarea consta de 14 estímulos. Las palabras fueron tomadas de la propuesta de Ardila (2007) en la que se incluyen palabras universales a todas las lenguas, diversas categorías semánticas en tanto que los estímulos fueron diseñados ex profeso buscando evitar dificultades perceptuales. *Procedimiento.* Se hizo un muestreo por conveniencia. En las primeras 10 imágenes se preguntaba por el nombre del

objeto; en las siguientes 2, se le preguntaba por el color y en las últimas 2, la acción que se estaba realizando.

Resultados: Se encontró un porcentaje de acuerdo superior al 90 % en la mayoría de los estímulos, con excepción de dos. A través de un MANOVA, se encontró efecto de la edad y la escolaridad más no así de género. Un análisis post hoc con Tukey entre los grupos de edad reveló que en los reactivos oreja, montaña, pluma y pájaro, el grupo de 17 a 29 años difirió de los grupos de mayor edad, principalmente del grupo de 60 a 69 años y 70 y más años. Respecto a la escolaridad, el grupo con escolaridad nula obtuvo puntuaciones menores, comparadas con los grupos escolarizados en estos mismos reactivos.

Discusión: El porcentaje de acuerdo elevado sugiere que los estímulos pueden ser utilizados para la evaluación de adultos con problemas neurológicos. En cuanto al efecto de la edad y la escolaridad sugiere la necesidad de contar con normas específicas para adultos mayores y para personas sin escolaridad. En general, nuestros resultados coinciden con los reportados por otros autores en cuanto a que la edad y el nivel educativo influyen en la ejecución de tareas de este tipo (Neils y cols., 1995; Verhaegen y Poncet, 2013) a diferencia del género (Kremin y Cohen, 2006).

CARACTERÍSTICAS NEUROPSICOLÓGICAS DEL LÓBULO PREFRONTAL EN MENORES INFRACTORES DE LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO

Eliana Patricia Guevara Melo
Institución Universitaria CESMAG, Pasto,
Colombia.

Eliana.patricia2511@gmail.com

Introducción: La vinculación de menores en situaciones delictivas es una problemática social compleja que está siendo reconocida como tal por diferentes actores sociales, entidades e instituciones gubernamentales y no gubernamentales, la academia no ha sido ajena a este fenómeno y en respuesta a ello se encuentra hoy en día importantes avances investigativos sobre el mismo. La Psicología de mano de las neurociencias ha brindado importantes aportes en la exploración de la relación que existe entre el sustrato neuroanatómico y neurofuncional y los problemas de conducta en niños y adolescentes, sin desconocer que existe evidencia que refleja una interrelación entre factores genéticos, neurobiológicos, sociales y culturales de aprendizaje en alteraciones de la conducta (Borja y Ostrosky, 2009, p.161).

Así, la presente investigación aporta elementos importantes para la comprensión de la problemática de la conducta delictiva y antisocial en el contexto local, retomando un elemento importante como es: el desarrollo y funcionamiento del lóbulo prefrontal, específicamente las características neuropsicológicas reflejadas en las funciones ejecutivas (FE) de jóvenes infractores residentes en Pasto.

Método: *Participantes.* Adolescentes infractores de la ciudad de Pasto, 65 sancionados con medida de vinculación a Institución Especializada con intervención de apoyo y 24 adolescentes judicializados con medida de internamiento en centro especializado. Como criterio de exclusión se establece la presencia de: retraso mental, antecedentes de alteraciones neurológicas y/o psiquiátricas. *Diseño.* Estudio no experimental, transversal y descriptivo. *Procedimiento.* Se procedió a la obtención de autorización para el desarrollo del estudio, otorgada por autoridades, entidades y actores del Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (Fiscales Delegados, Jueces,

Defensores de Familia, Director del ICBF, Directores de Fundaciones Operadoras). Se dio paso a la obtención de consentimientos informados por parte de los representantes legales, para luego brindar orientación a los adolescentes sobre los fines de la investigación y finalmente se llevó a cabo la aplicación individual de la Bateria Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales BANFE, Lázaro, Ostrosky, Lozano (2012). *Análisis de Datos.* Corresponde a un análisis estadístico descriptivo, basándose en los resultados normalizados arrojados por la BANFE, específicamente en datos porcentuales con la finalidad de encontrar las tendencias existentes en la población

Resultados y Discusión: Los resultados fueron analizados de acuerdo a las áreas anatomofuncionales del lóbulo prefrontal, así, en el área Dorsolateral, se encuentra un porcentaje significativo del 89,8% de sujetos que presentan alteración en los procesos regulados por ésta área, relacionados con un componente cognitivo, de igual forma en el área Orbitomedial los resultados evidencian que el 57,1% de jóvenes presenta un rendimiento alterado en funciones relacionadas con la autoregulación de emociones y de la conducta. Para el área Prefrontal Anterior los resultados muestran una variación, encontrando que el mayor porcentaje (65,3%) presenta un rendimiento normal en tareas relacionadas con el pensamiento abstracto y el proceso de memoria; finalmente se resalta el hecho de que en el rendimiento general de Funciones Ejecutivas se encuentra que el 87% los sujetos poseen dificultades.

Los resultados correspondientes a las áreas, orbitomedial y dorsolateral, coincide con estudios previos en los que se afirma que, jóvenes delincuentes manifiestan déficit en habilidades que involucran flexibilidad cognitiva, habilidades de planificación,

formulación de metas, deterioro de la atención y de la inhibición de conductas impulsivas. Teichner y Golden (2000).

CARACTERIZACIÓN DEL TDAH CON ANSIEDAD, FACTORES DE RIESGO PARA SU DESARROLLO Y DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS CON EL TDAH SIN COMORBILIDAD

Ángela María Polanco Barreto

Investigadora del grupo de Neurociencias de la Universidad Nacional de Colombia, Directora Científica de la Fundación CEDHI

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) siendo uno de los desórdenes psiquiátricos que con más frecuencia se observa en la infancia, se le ha reconocido que el 60% de los casos vienen en comorbilidad con otros trastornos como: de aprendizaje, ansiedad, afectivos, tics, obsesivo-compulsivo y comportamental entre otros. Dentro de esta investigación se consideró que para comprender mejor el cuadro de este trastorno y como tal ver la posible variabilidad que pueda llegar a darse por la comorbilidad, se hizo necesario hacer estudio tanto de antecedentes sociodemográficos como caracterización neuropsicológica.

Objetivo: Hacer una caracterización del TDAH con ansiedad a partir de la identificación de posibles factores de riesgos para su desarrollo y diferencias neuropsicológicas con el grupo de TDAH sin ansiedad.

Muestra: 30 casos diagnosticados con TDAH con ansiedad, 29 TDAH sin comorbilidad y 33 controles.

Metodología: Se estableció un estudio de asociación, se diseñó un instrumento (cuestionario) para identificar los antecedentes a través de una entrevista, se construyó una base de datos para la

organización de los datos a analizar y se aplicó un protocolo de evaluación neuropsicológica donde se indagó: funcionamiento intelectual, habilidades perceptuales, atención, memoria, lenguaje y habilidades ejecutivas.

Resultados: Existen diferencias significativas en los antecedentes sociodemográficos entre los dos grupos de los casos, generando especialmente en el grupo de la comorbilidad factores diferentes en comparación con el grupo de TDAH sin ansiedad. Los resultados de la evaluación neuropsicológica de los niños que fueron diagnosticados TDAH con comorbilidad igualmente tuvieron diferencias significativas en comparación con los otros dos grupos caracterizado por un bajo rendimiento a nivel global mucho mayor que el grupo de TDAH sin comorbilidad.

Conclusiones: El cuadro clínico y neuropsicológico de los dos grupos tiene una evolución del trastorno diferente invitando a un replanteamiento en el procedimiento de intervención.

CARACTERIZACIÓN DE NIÑOS HISPANOHABLANTES DE QUINTO GRADO DE PRIMARIA, EN LA PRUEBA DE ESCRUTINIO DE LECTURA PROLEER

Gerardo Aguilera Rodríguez / Ana Luisa González Reyes / Perla Janeth Díaz Rodríguez, Laura Marisela Barragán Hernández / Avelina Vargas Aldana / Esmeralda Matute Villaseñor
Instituto de Neurociencias de la Universidad de Guadalajara, México
ematute@cencar.udg.mx

Introducción: El objetivo de este estudio es conocer el perfil de desempeño de una muestra de niños escolares en las tareas que componen PROLEER.

Método: Participaron 290 niños estudiantes de quinto grado, asistentes de 5

escuelas primarias públicas. El rango de edad de la muestra es de 10 a 12 años.

PROLEER es una prueba de escrutinio de habilidades básicas asociadas a la lectura, constituida con seis tareas: Seudopalabras, No Palabras, Sílabas Tónicas de Seudopalabras, Ortografía, Sinónimos y Antónimos. Estas tareas se seleccionaron de acuerdo a las variables identificadas en la literatura como precursores del desempeño lector, en particular el procesamiento fonológico, ortográfico y comprensión.

El procedimiento consistió en aplicar PROLEER de manera grupal en cada escuela.

Resultados: Los resultados indican que 21% de los niños obtienen al menos en una tarea puntuaciones $\leq 1 \frac{1}{2}$ desviación estándar por debajo de la media.

Así mismo, el análisis por tarea para identificar a niños con puntuaciones $\leq 1 \frac{1}{2}$ desviación estándar por debajo de la media, muestra que las tareas Antónimos y Sinónimos, ambas relacionadas con el vocabulario y comprensión de la lectura, son aquellas en las que más casos se presentan con puntuaciones $\leq 1 \frac{1}{2}$ desviación estándar por debajo de la media. En tanto que en la tarea de Sílabas Tónicas de Seudopalabras se presentan menos casos que en el resto de las tareas.

Adicionalmente, las tareas en las que más niños obtuvieron puntuaciones $\geq 1 \frac{1}{2}$ desviación estándar por arriba de la media fueron Ortografía y Sílabas Tónicas de Seudopalabras.

Discusión: A partir de estos datos se concluye que existen diferencias en el desempeño de los niños en cada tarea de PROLEER, tanto al analizar las puntuaciones bajas como las puntuaciones altas.

DIFERENCIAS EN EL RECONOCIMIENTO EMOCIONAL DE ROSTROS (RER) EN PERSONAS CON Y

SIN DIAGNÓSTICO DE DEMENCIA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

*Carlos Alberto Dorado Ramírez - Autor principal / Andrea Machuca / Alexander Ríos
Catalina Burgos*

*Universidad San Buenaventura Bogotá,
Colombia*

cdorado@usbog.edu.co, cargolden@hotmail.com

Este estudio indaga en un campo joven dentro del estudio del funcionamiento cognitivo, este campo es la cognición social (CS), el cual hace referencia a un grupo de procesos que son inherentes a los seres humanos y permiten la interacción entre las personas. Es la capacidad de percibir, interpretar y dar una respuesta adecuada a señales afectivas e interpersonales en general. Este tipo de procesos ha sido poco estudiado dentro del campo del envejecimiento y las demencias, por eso este proyecto tiene como objetivo tomar uno de los supuestos de la CS, el reconocimiento emocional de rostros (RER) y establecer si existen o no diferencias entre una muestra clínica y un grupo de comparación sin condición clínica, igualmente se quiere establecer la relación entre el RER y algunas funciones cognitivas (memoria y función ejecutiva) en los desempeños obtenidos en dichas tareas en la muestra clínica, la población participante en el estudio estuvo conformada por 18 personas, de las cuales 9 están diagnosticados con demencia tipo Alzheimer (DA) y 9 con envejecimiento normal. Para esto se desarrolló un estudio comparativo-correlacional, donde se estableció la diferencia entre los desempeños obtenidos por la muestra clínica y el grupo de comparación sin condición clínica y la relación entre el deterioro cognitivo y la incapacidad para reconocer expresiones emocionales en rostros humanos. Para el análisis estadístico se utilizó el paquete

estadístico SPSS 20, para la comparación de los grupos se analizó la información con la prueba no paramétrica de U de Mann-Whitney para muestras independientes y la correlación de las variables se realizó por medio del coeficiente de correlación de Spearman. Los hallazgos obtenidos dan cuenta de diferencias en el reconocimiento de emociones “complejas”, donde el grupo de EA presentó peores desempeños en RER, aunque estas diferencias no son significativas a nivel estadístico. En cuanto a las correlaciones, se encontró relación estadísticamente significativa entre el test de reconocimiento emocional y tareas de memoria a corto plazo y memoria semántica, y ninguna relación entre el RER y pruebas que evalúan funcionamiento cognitivo. Se concluye que la capacidad de reconocer emociones en rostros no presenta alteraciones significativas en los estadios iniciales de la DA respecto al envejecimiento normal, pero que sí existen unos desempeños bajos en emociones de segundo nivel o emociones complejas que pueden tener importancia a nivel clínico, dado que se presenta una diferencia muy sutil entre los grupos en dicha tarea. Por otro lado es interesante la relación que se presenta en el grupo clínico entre memoria y RER ya que plantea interrogantes investigativos sobre la relación entre estructuras de memoria, desempeños en memoria y la cognición social y cómo este último aspecto puede volverse un criterio para un diagnóstico diferencial y a su vez una propuesta de intervención en las demencias.

ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS Y CONSECUENCIAS FÍSICAS PSICOLÓGICAS E IGA EN UN GRUPO DE MUJERES VÍCTIMA DE MALTRATO CONYUGAL EN MÁLAGA ESPAÑA

^{a,b}Lucía Madrigal-Z / ^cVioleta Cardenal H /
Margarita Ortiz-Tallo / ^bAna Baena Pineda / ^eJuan

Camilo Carmona / ^aTeresa Tellez S / ^dYolanda de Diego O.

^a Facultad de Medicina Universidad de Málaga España.

^b Neurociencias. Universidad de Antioquia Colombia

^c Universidad Complutense de Madrid. España

^d Facultad de Psicología Universidad de Málaga España. Fundación IMABIS

^e Universidad San Buenaventura de Medellín
lucia.madrigal@neurociencias.udea.edu.co

El maltrato a la mujer por parte de su compañero sentimental, generación tras generación se ha ocultado su investigación no ha sido práctica médica habitual e igualmente es la misma víctima quien tiende a aceptar el castigo con sumisión. En los diferentes países es común encontrar una gran ausencia de apoyo social, familiar y gubernamental, aspecto que intimida y a la vez dificulta la denuncia por parte de la víctima, llegando a permanecer ocultas en esta situación durante años.

El objetivo de este estudio fue describir los aspectos sociodemográficos, la salud física, psicológica y niveles de IgA en saliva, como determinante del sistema inmunológico, en un grupo de mujeres víctima de maltrato conyugal en Málaga España. Las participantes fueron 60 mujeres usuarias del Área de Igualdad del Ayuntamiento de Málaga.

Para obtener datos a las 60 mujeres se les realizó una encuesta semiestructurada, el test de Beck Depression Inventory. Manual. San Antonio, TX: The Psychological Corporation (1993), Escala de Autoestima, EAE (Rosenberg, 1965), El Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo, STAI (Spielberger, Gorsuch y Lushene 1970) y la Técnica de Inmunodifusión Radial. (Mancini, Vaerman, Carbonara y Heremans, 1964) usada para la determinación de los niveles de Inmunoglobulina A en saliva.

Los resultados indican que las 60 mujeres que sufren maltrato en la actualidad, así como las que alguna vez lo vivieron, son

mujeres que manejan síntomas elevados de ansiedad, depresión, baja autoestima y alteración en la cuantificación de Inmunoglobulina A.

Con el presente trabajo, se pretendió contribuir en la fomentación e implementación de programas tanto médicos de visualización y en pro de la lucha contra la violencia de género, como psicoterapéuticos que promuevan el bienestar de la mujer en los centros de atención primaria.

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA ESCALA DE DIFICULTADES EN LA REGULACIÓN EMOCIONAL EN POBLACIÓN MEXICANA

*Dra. Dulce María Carolina Flores Olvera /
Lic. Claudia Godínez Castillo / Lic. Ileana
Sánchez Ortiz / Gregorio García Aguilar.*

*Maestría en Diagnóstico y Rehabilitación
Neuropsicológica, Benemérita Universidad
Autónoma de Puebla
pescadoresdeperlas@hotmail.com,
flores.dulce4@gmail.com*

Introducción: La desregulación emocional se define como un proceso que implica el monitoreo, evaluación y modificación de las reacciones emocionales con la finalidad de acceder a las propias metas. Su estudio es relevante, puesto que la disfunción de la regulación emocional se ha asociado con patologías emocionales y del comportamiento como el trastorno límite de la personalidad, depresión, ansiedad, consumo de sustancias, etc. La literatura indica que dicha disfunción involucra la presencia de dificultades para identificar experiencias emocionales específicas, modular la activación fisiológica asociada, tolerar el malestar y confiar en las respuestas emocionales como interpretaciones válidas de experiencias vitales. Debido a la importancia que la desregulación emocional tiene en la conducta, se utilizó la clasificación

de la adaptación al castellano de la Escala de Dificultades en la Regulación Emocional, donde se establecieron 5 factores en los que se pueden presentar dificultades en la regulación emocional: Descontrol emocional, Interferencia Cotidiana, Desatención emocional, Confusión emocional y Rechazo emocional.

Objetivo: Identificar los reactivos más sensibles correspondientes a cada factor de Desregulación Emocional, y comparar diferencias entre géneros y edades.

Participantes: 250 sujetos: 50% femenino y 50% masculino. Edades de 17 a 65 años (media de 36.33 años). Escolaridad de 9 a 22 años (media de 14.68 años).

Método: Estudio descriptivo-comparativo de la Adaptación al castellano de la Escala de Dificultades en la Regulación Emocional (Hervás & Jódar, 2008). Selección por conveniencia.

Resultados: Ambos sexos puntúan como mayormente sensibles a los factores de rechazo y desatención; sin embargo se encuentran diferencias entre géneros y los grupos de edad con respecto al número de reactivos sensibles para cada uno de los factores de los que se conforma la escala. Ambos sexos puntúan como irrelevantes los reactivos que pertenecen al factor de interferencia.

Conclusiones: Los reactivos que pertenecen a los factores de rechazo y desatención son más sensibles en las mujeres de 17 a 36 que en las de 37 a 65 años de edad. Los reactivos del factor de desatención son altamente sensibles para los hombres de 37 a 65 años en comparación con los de 17 a 36 años de edad. Los factores de rechazo y desatención son más sensibles en las mujeres de 17 a 36 y en los hombres de 37 a 65 años de edad.

FUNCIONES EJECUTIVAS EN ADOLESCENTES CON TRASTORNO

POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD

Carlos Francisco Rincón Lozada
Universidad Pedagógica y Tecnológica de
Colombia
carlosfrancisco.rincon@uptc.edu.co

RESUMEN: Se conoce poco sobre las características y factores asociados con el trastorno de déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en adolescentes. El objetivo del presente estudio fue comparar el funcionamiento ejecutivo de adolescentes entre 14 y 17 años con y sin TDAH. Se realizó un estudio descriptivo comparativo, de corte transversal, confirmándose los criterios diagnósticos a través de una entrevista clínica estructurada. Se valoraron las siguientes funciones ejecutivas: fluidez verbal, fluidez gráfica, flexibilidad cognoscitiva y planeación y organización, a través de la batería Evaluación Neuropsicológica Infantil (Matute, Rosselli, Ardila & Ostrosky-Solis, 2007). Los resultados señalan ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de adolescentes con TDAH y el grupo sin TDAH, lo que indica que a pesar de que existe una asociación entre TDAH y déficits en las funciones ejecutivas en la niñez los datos en la adolescencia no son concluyentes, en esta edad se presenta una tendencia a la disminución de la sintomatología y tan solo en unos pocos casos se incrementa los síntomas de hiperactividad e impulsividad representados en intranquilidad, déficit de atención con respecto a su grupo de edad conductas de riesgo como alcoholismo, drogadicción, manejo inadecuado de motos o automóviles, cambio constante de pareja y de trabajo y deserción académica. Deben realizarse otros estudios que incluyan la medición de funciones ejecutivas emocionales y motivacionales, ya que en el presente estudio

solo se tuvieron en cuenta las funciones ejecutivas de tipo cognitivo.

PROLEER COMO PREDICTOR DE LA LECTURA EN NIÑOS HISPANOHABLANTES: EFECTO DEL SEXO, TIPO DE ESCUELA Y GRADO ESCOLAR

*Hugo Canto Pech*** / Ana Luisa González Reyes* / Edwin Carvajal Carlos** / Esmeralda Matute Villaseñor**

**Instituto de Neurociencias de la Universidad de Guadalajara, México.*

***Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México*

****Instituto de Neuropsicología e Intervención Psicológica del Sureste
*ematute@udgserv.cencar.udg.mx**

El objetivo de este estudio es conocer la relación de cada una de las tareas que componen PROLEER con las habilidades lectoras de una muestra de niños, medida ésta con tareas estandarizadas de la Evaluación Neuropsicológica Infantil -ENI (Matute, Rosselli, Ardila, Ostrosky-Solis, 2005). Además se pretende conocer el efecto del sexo, tipo de escuela y grado escolar en la prueba PROLEER.

Muestra: Participaron 227 niños (113 niñas), de segundo a sexto grado de dos escuelas primarias, una pública (129 participantes) y otra privada (98).

Material: PROLEER es una prueba de escrutinio de habilidades básicas asociadas a la lectura, que consta de seis subpruebas: Seudopalabras, No Palabras, Sílabas Tónicas de Seudopalabras, Ortografía, Sinónimos y Antónimos. Las tareas fueron seleccionadas de acuerdo a las variables identificadas en la literatura como precursores del desempeño lector, especialmente procesamiento fonológico, ortográfico y comprensión.

Procedimiento: Se aplicó PROLEER de manera grupal a un grupo por grado escolar en cada escuela. De estos niños se seleccionaron al azar a 30, a los que se les aplicó el dominio de lectura de ENI en precisión (de sílabas, palabras, seudopalabras, oraciones y texto), la comprensión (de oraciones, de un texto en voz alta y otro en silencio) y la velocidad de lectura (de la lectura de texto en silencio y en voz alta).

Resultados: Los resultados muestran una asociación positiva entre la mayoría de las variables de PROLEER con las medidas de velocidad, precisión y comprensión de la lectura, excepto la tarea de Sílabas Tónicas de Seudopalabras y la tarea de Precisión de Lectura de Sílabas las cuales no se relacionan con ninguna tarea. Las tareas de Antónimos y Sinónimos son las que presentan mayor número de correlaciones con las medidas de lectura (provenientes de la ENI), en tanto que la velocidad lectora es la medida más asociada con las tareas de PROLEER.

El tipo de escuela y el grado escolar tiene influencia en las tareas de PROLEER. Los niños de la escuela privada obtienen puntuaciones más altas que los niños de la escuela pública en todas las tareas de PROLEER. El grado escolar tiene un efecto importante en el desempeño en PROLEER, de tal forma que los niños de grados inferiores obtienen puntuaciones más bajas al compararlos con los niños de grados superiores. Ningún efecto se registró al analizar la variable sexo.

Concluimos que la mayor parte de las tareas de PROLEER están asociadas con la lectura en precisión, comprensión y especialmente a la velocidad lectora, por lo que PROLEER es útil como prueba de escrutinio en población mexicana. Además, los resultados sugieren que el uso de PROLEER en ambientes escolares debe considerar el efecto del grado escolar de los niños y el tipo de escuela al que asisten.

EFFECTOS DEL REFORZAMIENTO CONTINUO EN EL FUNCIONAMIENTO DE LA ATENCIÓN Y LA MEMORIA OPERATIVA EN NIÑOS DE 6 A 11 AÑOS ESCOLARIZADOS CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA

Pedro Puentes Rozo / Elida Rosa Velasco***

** Psicólogo Clínico, Magister en Neuropsicología, Doctor en Psicología, Líder Grupo Neurociencias del Caribe - Universidad Simón Bolívar-Universidad del Atlántico*

*** Psicóloga Magister en Neuropsicología, Universidad Simón Bolívar*

Objetivo: Determinar el efecto de un programa de reforzamiento continuo mediante economía de fichas sobre la atención sostenida y la memoria operativa en niños con edades comprendidas entre los 6 y 11 años con diagnóstico de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).

Metodología: Diseño experimental con 42 niños de ambos sexos diagnosticados con TDAH comprobado mediante una entrevista estándar de oro (EDNA IV), una anamnesis y examen neurológico. A 22 sujetos se les administro un sistema de refuerzo continuo por cada respuesta correcta en las pruebas de Memoria Visoverbal, Test de Aprendizaje Auditivo Verbal de Rey, subtest de dígitos (WISC-III). Al grupo control se le aplicaron las pruebas sin administrarle ningún tipo de refuerzo. Se hizo un análisis univariado de varianzas (ANOVA) para determinar la distribución de los datos en las variables de estudio y se hizo una comparación de prueba t para los datos que se distribuyeron normalmente y U de Mann-Whitney para los que no se distribuyeron de forma

paramétrica. Se utilizó un $p > 0.005$ como nivel de significancia.

Resultados: Las pruebas neuropsicológicas muestran diferencias significativas ($p > 0.05$) en el test auditivo verbal de rey A5 y B1, relacionado con, la memoria verbal y el aprendizaje, en, A6 relacionado con susceptibilidad a la interferencia y en A7 relacionado con la evocación y el reconocimiento a largo plazo, siendo el grupo experimental con mayor rendimiento.

Conclusiones: La memoria operativa funciona adecuadamente y mejora en su funcionamiento mediante el programa de reforzamiento utilizado en el TDAH.

ESQUIZOFRENIA: PERFIL NEUROPSICOLÓGICO DE UN ESTUDIO DE CASO

*Liliana Alvarán Flórez MSc. / Sergio Ignacio
Molina Osorio MD Esp. / Diego Alveiro Restrepo
PhD (c) / Daniela Sánchez Acosta*

Universidad CES. lalvaran@ces.edu.co

Introducción: La esquizofrenia es un cuadro clínico caracterizado por alteraciones perceptivas, cognitivas, afectivas y comportamentales. Actualmente, se considera un trastorno neuropsiquiátrico de afección multifactorial, en el que se involucran factores genéticos y ambientales. Existen aspectos neuroanatómicos, neurofuncionales y neurobioquímicos implicados en el transcurso y descripción del trastorno. Su prevalencia es del 1% de la población. La edad de inicio de aparición de los síntomas oscila entre los 20 y 30 años de edad. Dentro de las manifestaciones clínicas se encuentran síntomas positivos, negativos y cognitivos,

generando alteraciones conductuales y afectivas como agresividad, hostilidad, ansiedad y depresión que interfieren en la adaptación del individuo en todas las áreas de su vida. Sumado a esto se observa un deterioro cognitivo que compromete procesos de memoria, función ejecutiva y velocidad de procesamiento de información, estas alteraciones pueden ser estables o progresar en el transcurso de la enfermedad.

Caso clínico: Paciente de 22 años de edad, sexo masculino, presenta un cuadro clínico de Esquizofrenia de 6 años de evolución, sin tratamiento en los últimos tres años. Se le practican pruebas neuropsicológicas para determinar las variaciones en el funcionamiento cognitivo, teniendo como referencia las practicadas en el año 2008 en la fase inicial de la enfermedad. Se realiza valoración psiquiátrica que permite evaluar la evolución clínicas del cuadro durante este tiempo.

Resultados y Discusión: Los resultados de las pruebas neuropsicológicas comparativas iniciales y actuales permiten concluir que el paciente presenta mayores dificultades en su desempeño cognitivo: capacidad intelectual baja, alteraciones en las funciones ejecutivas, atencionales y de memoria. En la valoración psiquiátrica se encuentra un cuadro de Esquizofrenia con predominio de síntomas negativos tanto en la evaluación clínica como en los resultados obtenidos en la Escala PANSS. Los hallazgos encontrados en este caso son coherentes con los referidos en la literatura con respecto a las alteraciones en las funciones cognitivas entre las que están el deterioro mnésico, fallas atencionales, prácticas y déficits en las funciones ejecutivas, que incluyen pobreza en la habilidad para planificar y alteración del juicio social, especialmente en pacientes que tienen esquizofrenia con predominio de síntomas negativos. Los tratamientos farmacológicos son eficaces en el tratamiento de los síntomas

de la esquizofrenia y la neurorehabilitación ayudarían a mejorar las alteraciones cognitivas; en este caso el paciente no ha tenido tratamiento en los últimos años, lo que explicaría el deterioro observado.

Conclusión: La esquizofrenia es un trastorno neuropsiquiátrico que involucra síntomas psicóticos, comportamentales, afectivos y cognitivos que comprometen el desempeño global del paciente. Una adecuada evaluación temprana de los déficits cognitivos presentes en esta enfermedad forma parte del análisis diagnóstico, permite el seguimiento longitudinal y propone estrategias de neurorehabilitación que junto al tratamiento farmacológico permiten mejores procesos de recuperación y rehabilitación de estos pacientes.

GRAMÁTICA EMOCIONAL. BASES EMOCIONALES DEL COMPORTAMIENTO MORAL

José Oliverio Tovar Bohórquez

*Profesor del Doctorado en Educación de la
Universidad de San Buenaventura, sede Cali.
Correo electrónico: jotovar@unal.edu.co*

Resumen: Una de las razones por las que resulta importante el estudio de las emociones a nivel neuronal es porque éstas nos dan información crucial con respecto al comportamiento moral del sujeto. Así, por ejemplo, encontramos que personas con daño en la corteza prefrontal ventromedial o en la corteza orbitofrontal carecen de la capacidad para experimentar emociones morales como culpa vergüenza o remordimiento, razón por la que presentan comportamiento psicopático. Gracias a este tipo de estudios, los teóricos han podido mostrar –en contraposición a las propuestas racionalistas o cognitivistas y en favor de las sentimentalistas o emocionistas–, que las emociones están a la base del comportamiento moral. En efecto, si

una persona carece de la capacidad para experimentar emociones, entonces, presentará problemas en su comportamiento moral. Ahora, desde que nacemos tenemos la capacidad para experimentar emociones, ¿esto implica que nacemos siendo morales? Mi respuesta a esta pregunta es negativa. Pienso que no nacemos siendo morales y, sin embargo, estoy de acuerdo en que las emociones son fundamentales para el comportamiento moral. Explicar esta postura que –en principio– pareciera paradójica, requiere dar cuenta del desarrollo moral del sujeto. De esta manera, el objetivo de este artículo es presentar un modelo que explique las habilidades cognitivas que están a la base del desarrollo moral. Gracias a que el cerebro humano tiene la capacidad de cambiar en respuesta a la experiencia del sujeto (plasticidad cerebral) y dado que los seres humanos nacemos con unas habilidades cognitivas con funciones no específicamente morales, en la charla se mostrará que –tras la interacción del agente en una comunidad “saludable”– estas habilidades cognitivas se desarrollan hasta que empiezan a cumplir funciones morales y, por tanto, llegamos a ser agentes morales competentes. Al conjunto de estas habilidades lo denominé gramática emocional. Por medio de ésta, tras su desarrollo en sociedad, se explica cómo el agente es empático y, posteriormente, simpático con los otros miembros de su grupo. De esta manera, la propuesta que se expondrá se alinea con las teorías sentimentalistas, para las cuales la empatía cuenta como base de la moral. Sin embargo, se demostrará que no nacemos siendo empáticos, esto implica que no nacemos siendo agentes morales. La capacidad para la empatía es adquirida. La obtenemos a partir del desarrollo de la gramática emocional.

MUSICOTERAPIA, ESTIMULACIÓN COGNITIVA Y MEMORÍSTICA EN PACIENTES CON ALZHEIMER

*María del Pilar Rodríguez P. / Dr. Miguel A
Suarez R*

*Universidad Nacional de Colombia, Maestría
en Musicoterapia*

La estimulación cognitiva y memorística son dos grandes problemas que sufren las personas con enfermedades neurodegenerativas de tipo Alzheimer, razón por la cual se requiere desarrollar actividades que permitan fortalecer estos procesos, tanto en forma individual como colectiva, sin descartar que los pacientes reciban otro tipo de terapias medicamentosas.

El presente estudio muestra la experiencia con actividades complementarias en un grupo de 12 pacientes, adultos mayores con diagnóstico confirmado de Alzheimer, voluntarios que han venido recibiendo musicoterapia asociada a estimulación física, emocional y cognitiva, por parte de un grupo de profesionales del área de la salud.

Se encontró una importante estimulación memorística, particularmente de memoria remota y emocional, igualmente una reducción de los estados de ansiedad y depresión, asociados al uso de canciones y experiencias vivenciales de los pacientes. Se muestran algunos tipos de actividades empleadas en el presente estudio, el cual está en curso y pretende orientar las potencialidades de las personas con Alzheimer, a partir de experiencias musicales significativas. En conclusión se presenta la experiencia musicoterapéutica con un grupo de pacientes con enfermedad de Alzheimer.

EFFECTO DE LA MUSICOTERAPIA EN UN GRUPO DE PACIENTES CON DEMENCIA TIPO ALZHEIMER

*Sandra Patricia Castro / María del Pilar
Rodríguez P. / Miguel Suarez R.*

*Maestría en Musicoterapia Universidad
Nacional, sede Bogotá*

El creciente aumento de pacientes con demencia tipo Alzheimer y ante el carácter irreversible de este tipo de alteración, obliga a que se apliquen distintas herramientas para mejorar las condiciones y calidad de vida de estas personas.

En el presente estudio se aplicaron herramientas de musicoterapia cognitiva propuesta por Bryant y con el abordaje Plurimodal de Shapira, en un grupo de personas con diagnóstico clínico de enfermedad de Alzheimer inicial o moderada. Se trató de un estudio cualitativo descriptivo, en seis voluntarios de la Fundación Alzheimer de la ciudad de Bogotá, a quienes se les practicaron 21 sesiones de musicoterapia en forma grupal y se analizaron los resultados en forma individual y colectiva.

Se observó en los pacientes una mejoría en su dimensión física y en su dimensión psicológica, prestando mayor atención a la actividad musical y al empleo de instrumentos, igualmente se encontró un fortalecimiento de la actividad cognitiva, afianzando la actividad colectiva y los lazos para constituir redes, lo mismo que el incremento en la seguridad personal y en la expresión emocional a través del código musical.

Se considera que se trata de una herramienta fundamental que si bien no es curativa, si mejora en forma importante la calidad de vida de las personas, estimulando la memoria remota y desarrollando experiencias vivenciales a partir de estímulos sonoros, con lo cual se logra integrar en forma adecuada a las personas a su entorno familiar y se reduce el aislamiento que frecuentemente tienen.

TIEMPOS DE REACCIÓN Y RESPUESTA PREPOTENTE EN NIÑOS CON TDAH

Giomar Jiménez Figueroa* / Carlos Ardila
Duarte** / Pedro Puentes Rozo***

*Psicóloga Magister en Neuropsicología,
Universidad Simón Bolívar

**Biólogo. Magister en Neuropsicología,
Universidad Simón Bolívar.

***Psicólogo Clínico, Magister en
Neuropsicología, Doctor en Psicología, Líder Grupo
Neurociencias del Caribe - Universidad Simón
Bolívar-Universidad del Atlántico

Objetivo: Determinar la relación entre la eficacia en la inhibición de la respuesta prepotente y los tiempos de reacción en niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad/Impulsividad (TDAH).

Metodología: 68 niños de ambos sexos, entre seis a once años de edad (Inatentos n=14, combinados n=16, control=38), con diagnóstico TDAH confirmado mediante un estándar de oro utilizando la Entrevista Psiquiátrica M.I.N.I., realizaron tareas de tiempo de reacción con un paradigma go/no go. Se aplicó la prueba Z de Kolmogorov-Smirnov. Para las variables que presentaron una distribución normal se aplicó la prueba t de student y para aquellas que no presentaron una distribución normal se realizó la U de Mann Whitney. Se compararon los grupos con un análisis univariado de varianza no paramétrico - ANOVA- de Kruskal-Wallis. Se utilizó como nivel de significancia $p < 0,05$. Se realizó la d de Cohen para establecer el tamaño del efecto y el coeficiente de correlación de Spearman.

Resultados: se encontraron diferencias significativas entre los tres grupos de estudio en la mayoría de las variables. Se halló una correlación positiva significativa entre el estatus TDAH y el desempeño en la ejecución de la tarea.

Conclusión: existe una significativa alteración en la inhibición de la respuesta prepotente que no ejerce su función esencial disminuyendo la eficacia de los sujetos afectados con TDAH en este tipo de tareas, demostrando así la importancia de este concepto como parte del modelo de control inhibitorio propuesto por Barkley que permite explicar la instancia básica que produce la alteración de la atención.

EFICACIA DE LA MEMORIA OPERATIVA Y SU RELACIÓN CON LA COMPRESIÓN LECTORA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑOS DE AMBOS SEXOS

Pedro Puentes Rozo* / Liliana Navarro
Muñoz**

*Psicólogo Clínico, Magister en Neuropsicología,
Doctor en Psicología, Líder Grupo Neurociencias
del Caribe - Universidad Simón Bolívar-
Universidad del Atlántico

**Psicóloga Magister en Neuropsicología,
Universidad Simón Bolívar

Objetivo: Determinar la relación que existe entre la Memoria Operativa y la comprensión lectora en niños de 9 a 11 años de edad escolarizados de la ciudad de Barranquilla.

Metodología: Tipo de estudio observacional (no experimental), transversal, correlacional. La muestra estuvo conformada por 89 sujetos niños y niñas de 9 a 11 años de edad, que cursan 4º, 5º y 6º grado en la ciudad de Barranquilla. El cálculo del tamaño de esta se realizó bajo el programa estadístico Epidat 3.1. con un coeficiente de correlación a detectar de 0.4 y un nivel de confianza de 0.95 (95%) 89. Para evaluar la comprensión lectora se utilizaron la Prueba de Boston (sub escala de comprensión de la lectura) y Saber, para evaluar la memoria operativa se utilizaron las pruebas de localización espacial,

Escala de Memoria Wechsler, repetición de dígitos invertidos y el Test de memoria de frases de Daneman y Carpenter.

Resultados: no se evidenciaron una correlación significativa entre las dos variables de estudio, pero sí entre la comprensión lectora y el rendimiento académico, lo que indica que la calidad de la comprensión lectora no depende exclusivamente del desempeño de la memoria operativa

Conclusión: la comprensión lectora es una actividad compleja que requiere de la participación de diversas zonas cerebrales, responsables de una variedad de funciones neuropsicológicas, como los lóbulos frontales y las funciones ejecutivas.

EFICAZ DE NEURO-REHABILITACIÓN INTEGRADA Y SU ADAPTACION A HISPANOPARLANTES.

Katrina Esherick Belén, PsyD
Pate Rehabilitation
kbelen@paterehab.com

Introducción Muchas personas con daños cerebrales experimentan avances en sus habilidades años después de su lesión. Existe cuestión sobre los mecanismos de recuperación y la eficacia de programas de neuro-rehabilitación como un resultado diferente de la recuperación que se encuentra por mecanismos “naturales”. En la actualidad, el término “recuperación natural” se ha definido de diferentes maneras en la literatura, contribuyendo a la confusión cuando hablamos de la eficacia de varias intervenciones terapéuticas. Conceptualizando “recuperación natural”

como la interacción de la neuroplasticidad con el medio ambiente provee una estructura para la rehabilitación después de un lesión cerebral. El concepto de rehabilitación entonces, de base, procura maximizar el potencial natural del cuerpo de curarse al crear el ambiente óptimo para que tal neuroplasticidad ocurra.

Metodología: Creamos un programa de neuro-rehabilitación comprensivo, coordinado tras múltiples disciplinas, 5 días a la semana, 6 horas al día. El programa es único en su inclusión de factores ambientales y estructurales tanto en la evaluación de pacientes como en su tratamiento. La escala PERPOS (Pate Environmentally Relevant Program Outcome System; Hayden, Moreault, LeBlanc & Plenger, 2000) evalúa 3 dimensiones del funcionamiento individual: habilidad de manejar distracciones ambientales; la estructura del ambiente o actividad; y habilidad de dominar (movilidad, comportamiento, perspicacia etc.) en un ambiente óptimo. Notamos que después de una lesión cerebral, el estorbo más frecuente, también es el más debilitante y el menos fácil de medir; se relaciona a las funciones ejecutivas. Los exámenes neuropsicológicos estándares para la evaluación de las funciones ejecutivas tienen la desventaja de que la estructura inherente en el examen presupone la evaluación de esta habilidad y la validez ecológica puede ser poco relativa. Al contrario, la escala de PERPOS se basa en las observaciones de profesionales entrenados en el sistema de la misma, con respecto a las actividades que puede cumplir el individuo en varios ambientes y con varios niveles de estructura o ayuda. Así logramos un mejor entendimiento de la interacción entre el ambiente y la capacidad del individuo que permite explorar su capacidad en varios ambientes con el fin de encontrar el ambiente óptimo para lograr un nivel máximo de capacidad. El centro de rehabilitación simula

el ambiente natural y dentro de esto tiene áreas con muchas distracciones (ruidos, gente, movimiento, luz) y también áreas con muy poca distracción. Existen equipos de tratamiento que proveen mucha estructura (alarmas, repetición, horarios fijos, gente y actividades conocidas) al igual que muy poca estructura (poca supervisión con muchas tareas abstractas). La meta de la rehabilitación es establecer el máximo nivel de habilidad, (vestirse solo) avanzando en el nivel de distracciones que puede manejar mientras, y bajando la estructura que necesita para lograrlo. Así, cuidamos el balance entre desafío y logro. Empujamos el límite de las funciones ejecutivas, sin agotar el sistema. Evaluamos los datos por 1.274 pacientes que participaron en el programa dentro de 5 años después de un traumatismo craneoencefálico. (Hayden, M. E. et al. 2013).

Resultados: Indicaron que los individuos con traumatismos craneoencefálicos demostraron mejoramientos funcionales, según la escala PERPOS, después de su participación en el programa sin importar la severidad de la discapacidad o del tiempo desde la herida y su ingreso al programa. Los efectos fueron más grandes para los que iniciaron el programa dentro de 3 meses después de la lesión. Los individuos con discapacidades severas demostraron menos mejoramiento cuando no iniciaron el programa inmediatamente. Es notable que aunque haya disminución en neuroplasticidad debido al tiempo que ha transcurrido desde la herida, esto no descarta logros en funcionamiento meses o años después de la herida. Los pacientes con 2 a 5 años desde la herida todavía demostraron ganancias considerables en su funcionamiento según la escala de PERPOS.

Conclusión: Crear un ambiente que asegura que la recuperación “natural” y la neuroplasticidad suceda efectivamente es una meta de la rehabilitación. El programa presentado ha demostrado eficacia con una

población norteamericana. Hemos adaptado el programa para un grupo hispanohablante y experimentamos algunas diferencias. La cultura dominante en Norteamérica tiende a valorar la autonomía y los logros personales. De hecho, logros se miden en términos de autonomía y retorno al trabajo que puede limitar generalizaciones a otras poblaciones que valoran comunidad, familia, relaciones e interdependencia. La manera en que uno enfrenta una situación como el participar en rehabilitación lejos de la familia, o en un centro extraño, varía basado en la cultura y expectativas. Los norteamericanos tienden a participar en terapia independientemente y esperan trabajar solos hasta que logren la independencia. Muchas veces si no logran la independencia cuentan con la ayuda pagada o centros de asistencia antes de contar con la familia. Al contrario, nuestra población latina tiende a preferir recuperarse en casa, con la familia. La meta se basa más en lograr un valor dentro de la unidad familiar. Esto puede presentar una situación difícil en que la familia, sin experiencia, sobreprotege y no crea situaciones en que la neuroplasticidad florece. Al contrario, tenemos la oportunidad con este modelo de rehabilitación, de enseñarles a las familias dedicadas a cómo crear un ambiente óptimo que facilita la neuroplasticidad aún años después de la lesión.

EMPLEO DE LA MUSICOTERAPIA A TRAVÉS DE UNA INTERFAZ EN PARÁLISIS CEREBRAL

*Raúl Rincón Flórez / María del Pilar Rodríguez P. /
Miguel Suarez R.*

*Maestría en Musicoterapia Universidad Nacional,
sede Bogotá.*

El empleo de la musicoterapia como una herramienta no invasiva en problemas de salud, y particularmente en pacientes con parálisis cerebral, se constituye en una fortaleza para desarrollar nuevas estrategias y suplementar habilidades en personas con esta condición,

razón por la cual el empleo de interfaces que faciliten la transformación de movimientos estereotipados y asimétricos, en movimientos que tengan una repercusión sonora, y que de esta forma sinergicen las funciones emocionales, cognitivas y sociales, pudiendo establecer adicionalmente un medio de comunicación, de autogratisicación, de fortalecimiento de la autonomía y la actividad motora, de seguimiento de instrucciones, todo lo cual impacta en forma significativa en su vida cotidiana.

Se presenta el estudio de un paciente, con una dificultad de esta naturaleza, que a través de un diseño específico en el cual se adaptaron los instrumentos a las dificultades motoras del paciente, logrando obtener una respuesta importante en diferentes aspectos, como el estímulo motor, la atención, la memoria, la comprensión y la interacción con el entorno, con el cuidador y el terapeuta.

Se considera que esta es una importante herramienta no invasiva de múltiples aplicaciones terapéuticas, tanto en forma individual como colectiva.

RESÚMENES DE PÓSTER

EFFECTO DE LA DEMORA EN LA RESPUESTA SOBRE LA INHIBICIÓN ANTE UN CONTEXTO EMOCIONAL EN ADOLESCENTES CON ALTA Y BAJA IMPULSIVIDAD: UN ESTUDIO ELECTROFISIOLÓGICO

Almitra Vázquez-Moreno / Julieta Ramos-Loyo /
Andrés González-Garrido

Instituto de Neurociencias, Universidad de
Guadalajara.

almitravazquez@hotmail.com

Introducción. Durante la adolescencia se presentan distintas conductas de riesgo como el consumo de sustancias, embarazos no planificados, accidentes de tránsito y enfermedades de transmisión sexual. Algunos de los factores que contribuyen a estas conductas de riesgo son la impulsividad y las dificultades en la regulación emocional. La inhibición es un proceso fundamental para el control de la impulsividad y la regulación emocional. Es posible que la demora en la respuesta del adolescente impulsivo, pudiera mejorar su capacidad de inhibición. Una manera de estudiar objetivamente la inhibición es con el paradigma Go-No Go evaluando los potenciales relacionados a eventos (PREs), que nos ofrecen precisión temporal en el procesamiento cerebral.

Método. Participaron 30 adolescentes (16 a 17 años y 11 meses), divididos en alta y baja impulsividad en base a la escala de impulsividad de Barratt, quienes realizaron 4 tareas de tipo Go/NoGo: con contextos neutro y placentero, con y sin demora en la respuesta. Se registró la actividad electroencefalográfica para obtener los PREs.

Resultados. No hubo diferencias conductuales entre los grupos. La demora generó un incremento significativo en el número de inhibiciones correctas (NoGo) y una disminución en el número de respuestas correctas (Go) en ambos grupos. Ante el contexto placentero hubo mayor número de respuestas correctas y respuestas impulsivas, sin influir en la inhibición. Respecto a los PRE's, se observaron diferencias entre grupos; los de alta impulsividad presentaron una mayor amplitud y menor latencia del P3 en áreas frontales y centrales en comparación con el grupo de baja impulsividad, tanto en los ensayos Go como NoGo. Ante el contexto placentero se presentó una mayor amplitud del P3 en el grupo de alta impulsividad en áreas frontocentrales. En la condición con demora en la respuesta, el grupo de alta impulsividad presenta una disminución en la amplitud y un aumento en la latencia en áreas frontocentrales en comparación con la condición sin demora.

Conclusiones. Aunque no se observaron diferencias conductuales entre los grupos, los adolescentes con alta impulsividad parecen requerir de mayor cantidad de recursos cerebrales para llevar a cabo la inhibición de una respuesta, particularmente, ante un contexto emocional placentero. El hecho de pedir a los adolescentes que demoren su respuesta podría beneficiar su conducta inhibitoria, especialmente en aquellos que muestran mayor nivel de impulsividad.

**RELACIÓN ENTRE TENSION LABORAL,
ATENCIÓN Y FUNCIONES EJECUTIVAS**

EN CONDUCTORES DE BUS EN LA CIUDAD DE TUNJA*

Ángela María Aconcha Reyes¹ / Diego Alejandro Cárdenas Caicedo¹ / Alexandra Inés Puentes²

¹ Estudiante con terminación académica

² Directora de Tesis

aconchita01@hotmail.com, diegosanedrac@hotmail.com, Alexandra.puentes@uptc.edu.co

Integrantes del Semillero Salud Trabajo y Calidad De Vida, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

* Este proyecto forma parte del macro proyecto Titulado Relación Entre Estrés Atención y Memoria de los conductores de transporte público de la ciudad de Tunja. SGI: 968-capital semilla Dirección de Investigaciones UPTC, desarrollado por el grupo de investigación Salud Trabajo y Calidad de Vida.

Objetivos. Establecer la relación entre tensión laboral, atención y funciones ejecutivas en los conductores en una empresa de transporte público de Boyacá.

Identificar la presencia de tensión laboral a partir de las dimensiones que la determinan, en los conductores en una empresa de transporte público de Boyacá.

Evaluar los procesos psicológicos básicos de atención y funciones ejecutivas, en los conductores en una empresa de transporte público de Boyacá.

Determinar la relación entre las dimensiones que determinan la tensión laboral y los procesos psicológicos de la atención y funciones ejecutivas, de los conductores en una empresa de transporte público de Boyacá.

Método. Diseño: no experimental

Tipo de estudio: Correlacional descriptivo.

Cuestionarios: JCQ (Karasek y Theorell) y las escalas de atención y funciones ejecutivas de la prueba Neuropsi (Otrsoy et.al. 2012)

Población: Conductores de una empresa de transporte público de Boyacá

Muestra: 132 conductores de transporte. Género: masculino Edad: entre los 18 y 68 años

Resultados Esperados. Determinar los niveles de tensión laboral en los conductores de transporte público en la empresa Los Muiscas de la Ciudad de Tunja a partir de las dimensiones del JCQ.

Establecer la relación entre tensión laboral y funciones ejecutivas en la población de estudio.

Medir el proceso psicológico básico de la atención y las funciones ejecutivas.

Proponer la realización de un diagnóstico y un plan de intervención de las variables de estudio de la población a la empresa.

IMPLICACIONES NEUROPSICOLÓGICAS, NEUROLÓGICAS Y PSIQUIÁTRICAS EN UN CASO DE INTOXICACIÓN POR ESCOPOLAMINA

Ana María Bernal / Daisy Gómez / Sandra

Lilian López / Rocío Acosta

Universidad San Buenaventura

anam.bernal@gmail.com

En los últimos años han incrementado los casos de intoxicación por escopolamina con fines delictivos en Colombia. Debido a esto y a la poca investigación realizada en este campo, el objetivo del presente estudio fue registrar de manera conjunta las implicaciones Neurológicas,

Neuropsicológicas y Psiquiátricas en un caso de intoxicación por escopolamina mediante un diseño de caso único basado en el reporte de un hombre de 43 años de edad quien fue expuesto a este tipo de intoxicación 4 meses previos a valoración y que llegó consultando a un hospital psiquiátrico de Bogotá por un cuadro disociativo. Para esto se realizó la evaluación de la ejecución cognitiva del sujeto

frente a su coeficiente intelectual y áreas relacionadas con su atención, memoria de trabajo, praxias, lenguaje, regulación emocional y funciones ejecutivas. También se aplicó la prueba de personalidad MMPI con el fin de ampliar información sobre aspectos de la personalidad del sujeto o alteraciones psiquiátricas derivadas de la intoxicación. Entre los resultados se hallaron dificultades en atención, memoria, control emocional y funciones ejecutivas sumados a unos rasgos de personalidad del cluster A; además se encuentra una alta relación entre el área psiquiátrica y neurológica, lo que explica que la exposición a un agente toxico que bloquee el sistema colinérgico, en especial los canales muscarínicos, puede causar la exacerbación de una enfermedad psiquiátrica premórbida. A partir de los hallazgos encontrados en la evaluación neuropsicológica y la bibliografía existente se puede concluir que aunque la escopolamina tiene efectos marcados sobre procesos cognitivos, dichos efectos dependen en gran medida de la dosis suministrada y de si esta se utiliza pura o mezclada con algún depresor del sistema nervioso central. También es importante mencionar que los síntomas evidenciados en una intoxicación por escopolamina pueden ser confundidos con síntomas de perfiles psiquiátricos, lo cual puede generar un diagnóstico erróneo. Ahora bien, en cuanto a lo revisado en la literatura sobre el perfil neuropsicológico de casos relacionados con intoxicación por escopolamina, se resalta la concordancia que existe con el caso estudiado.

SÍNDROME DISEJECUTIVO EN UN PACIENTE CON ENFERMEDAD DE WILSON

*Gutiérrez-Ávila, N. / Zúñiga-Márquez, J. /
Burgos-Torres, N. / Arias-Valencia, J. / Acosta-
Barreto, R.*

Universidad de San Buenaventura, Sede Bogotá.

natgut17@hotmail.com, jirazuma@hotmail.com

Caso Clínico. La presente investigación muestra las alteraciones y déficits en funciones ejecutivas de un paciente con Enfermedad de Wilson, hombre de 33 años, paciente del Hospital Universitario de la Samaritana de Bogotá, con historia de consumo de alcohol y cocaína, quien en el año 2011 es diagnosticado con ataxia cerebelosa, iniciando cuadro de disartria y generalización de dificultades motoras. La presencia de alteraciones neuropsicológicas, así como los resultados obtenidos mediante Resonancia Magnética Nuclear (RMN) cerebral y examen óptico (anillos de Kayser-Fleischer) que confirmaron el diagnóstico de enfermedad de Wilson. **Método.** Se realizó estudio de caso único, empleando un diseño descriptivo de metodología empírico analítico, la cual se aplicó a un sujeto al que se le evaluó las funciones cognitivas, centrando el proceso en la valoración de las funciones ejecutivas. **Resultados y Conclusión.** El perfil Neuropsicológico del paciente mostró alteraciones de los procesos atencionales y mnésicos relacionados con el funcionamiento frontal, así como enlentecimiento motor y baja velocidad en el procesamiento de la información. La evaluación de las funciones ejecutivas reveló afectación en flexibilidad cognitiva, impulsividad y desinhibición al igual que dificultades en los procesos de planeación, organización y monitoreo, características que indican la presencia de un síndrome disejecutivo en el paciente y que se correlacionan con los resultados arrojados por la RMN. **Discusión.** En la actualidad se consideran tres variantes de la enfermedad de Wilson (hepática, neurológica y psiquiátrica), sin embargo, se encuentra que los síntomas psiquiátricos reportados en los pacientes con esta modalidad obedecen al síndrome disejecutivo producto de las alteraciones

propias de la variante neurológica (no por alteración en lóbulo frontal, sino por acumulación de cobre en ganglios basales), que implica cambios conductuales desadaptativos y disonantes con los parámetros sociales y culturales prestablecidos del contexto donde está inmerso el paciente.

FUNCIONES EJECUTIVAS Y TRASTORNO POR ESTRÉS POSTRAUMÁTICO

María Rocio Acosta Barreto

*Universidad de San Buenaventura Bogotá.
Facultad de Psicología. Programa de Maestría en
Neuropsicología Clínica. Línea de Investigación en
Daño Cerebral.*

rocioacosta93@yahoo.com, macosta@usbog.edu.co

Introducción: Una de las características comportamentales básicas que tienen los seres humanos es su capacidad de responder con flexibilidad ante las variaciones del contexto, respuestas que son influenciadas por la genética, la maduración neurológica, la historia del aprendizaje, el afecto y la motivación de cada individuo. A ésta función se suma la solución de problemas, la adaptación a través del manejo de las situaciones estresantes y la percepción de las valencias ambientales; aspectos que si no se desarrolla terminan favoreciendo la presencia de diferentes trastornos emocionales, del comportamiento y de la personalidad. Es por ello, que ésta presentación en simposio propone dar un recorrido por los principales aspectos neurobiológicos y neuropsicológicos del estrés postraumático y en particular se discurrirá con diferentes estudios alrededor de los aspectos madurativos y sus implicaciones como factor de riesgo para el

desarrollo del trastorno por estrés postraumático, junto con resultados de la experiencia profesional.

Funciones Ejecutivas. Las funciones ejecutivas siguen un patrón de desarrollo gradual que se da entre aproximadamente los tres y los treinta años de edad. De los tres a los seis años hay evidencia de aparición de esbozos ejecutivos, pero realmente se empieza a hablar de ella cuando aparece la capacidad de detección y asunción de riesgos que permite la elección de conductas particulares (toma de decisiones) y se instaura entre los seis y los ocho años de edad. Luego surgen el control inhibitorio, la memoria de trabajo visoespacial y el control motor que se da entre los nueve y los once años de edad; posteriormente surgen las habilidades de flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo verbal y planeación entre los doce y los quince años y finalmente aparecen la abstracción, la fluidez verbal y la metacognición que maduran entre los 16 y los 30 años de edad

Son múltiples los estudios que dan cuenta del papel que tienen los lóbulos frontales en diferentes trastornos psicopatológicos, como por ejemplo en trastorno por déficit de atención con y sin hiperactividad (TDA / TDAH), trastorno de la conducta, adicciones, trastornos emocionales, autismo, esquizofrenia, etc.

Trastorno por estrés postraumático. (TEPT). Existen factores de riesgo que pueden ser diferenciados en tres categorías: aquellos que predicen TEPT sólo en algunas poblaciones (sexo, edad del trauma y raza), otro grupo constituido por nivel educacional, trauma previo y biografía adversa en la niñez que predicen TEPT más consistentemente, pero que varían según la población estudiada y los métodos empleados, y el tercer grupo de factores que tienen efectos predictores más uniformes (antecedentes psiquiátricos

personales, historia de abuso en la niñez y antecedentes familiares psiquiátricos). En forma individual ninguno de estos factores tiene un efecto significativo para predecir TEPT. Sin embargo, en los últimos años se viene dando énfasis a condiciones de maduración de las funciones ejecutivas, centradas desde estudios respecto a las características de afrontamiento cognoscitivo para favorecer un TEPT vs. el deterioro cognoscitivo que se le atribuye.

CARACTERIZACIÓN NEUROPSICOLÓGICA DE NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES CON MUCOPOLISACARIDOSIS TIPO II, IV A Y VI VINCULADOS A ACOPEL EN BOGOTÁ, COLOMBIA

Nolly Nataly Castañeda Ibáñez

*Universidad de San Buenaventura – Bogotá,
ACOPOL Colombia
nollynataly@gmail.com*

Las Mucopolisacaridosis [MPS] son un grupo de enfermedades genéticas raras o huérfanas de depósito lisosomal, que se reconocen por malformaciones óseas e implicaciones neuropsicológicas que no han sido estudiadas. Por esta razón, se realizó un estudio no experimental de tipo descriptivo, cuantitativo, cualitativo y transversal, para realizar una caracterización neuropsicológica en sus variantes Síndrome de Hunter [MPS II], Síndrome de Morquio A [MPS IV A] y Síndrome de Maroteaux-Lamy [MPS VI] de la Asociación Colombia de Pacientes con Enfermedades de depósito Lisosomal [ACOPOL] en Bogotá, Colombia, con instrumentos como la batería ENI, el test de inteligencia breve de Kaufman K-BIT, la Escala de Desarrollo de Griffiths y tareas como el Go/No-Go; describiéndolas e identificando características relevantes entre

ellas, ya que desde la disciplina se carece de este tipo de información y estudios científicos.

Los resultados obtenidos muestran que para los diferentes tipos de MPS evaluados no es fácil realizar una caracterización neuropsicológica y poder generalizar estos resultados a otras poblaciones. Sin embargo, MPS Tipo II muestra un déficit cognitivo moderado a severo con un compromiso en el desarrollo psicomotor y ausencia del lenguaje, Morquio A una inteligencia promedio aunque con práxias y motricidad fina comprometida y MPS Tipo VI con un déficit cognitivo leve a moderado, lo que implica diferencias marcadas entre ellos y una relación déficit sensorial versus déficit cognitivo. Es importante continuar con este tipo de estudios para lograr una mejor clasificación de estas enfermedades según su funcionamiento cognitivo desde la Neuropsicología. Se encuentran datos socio demográficos como edad, género y estrato que valdría resaltar en posteriores estudios, ya que se observan diferencias significativas entre estos que podrían marcar un funcionamiento cognitivo característico o diferenciado entre los diferentes tipos de Mucopolisacaridosis estudiados.

No se desconoce que estudios como estos tienen varias limitaciones, no es posible generalizar la caracterización realizada a todas las personas que padecen una MPS y mucho menos a los diferentes tipos no contemplados en este estudio, pero se tiene una aproximación preliminar para continuar con la investigación y poder realizar otras caracterizaciones neuropsicológicas con una guía y una mirada más comprensiva y analítica de su funcionamiento cognitivo.

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESAMIENTO EMOCIONAL EN ADOLESCENTES DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN

Danny Arango Jurado*, Alejandra Bermúdez Zuleta*,
Natalia Giraldo*, Juan David Ortega*¹, Mónica
Gómez**²

¹ Estudiantes de 10 y 9 semestre de pregrado de
psicología, Fundación Universitaria Luis Amigó
(Medellín)

² Docente Programa de Psicología de la Fundación
Universitaria Luis Amigó – Medellín
Grupo de Neurociencias básicas y aplicadas, Programa
de Psicología, Fundación Universitaria Luis Amigó –
Medellín
proyectojuiciomoral@gmail.com;
monica.gomezbo@amigo.edu.co

Introducción: Recientemente, las neurociencias han comenzado a interesarse por el estudio de las emociones, indicando que estas ejercen una función adaptativa fundamental para la supervivencia y la adaptación de la especie (Ostrosky & Vélez, 2013; Lang & Bradley, 2010; Bradley & Lang, 1999). Uno de los modelos teóricos que aborda el tema de la emoción, es el propuesto por James Lang, quien define la emoción como la predisposición a la acción, y quien diseñó un instrumento para su evaluación, el International Affective Picture System (IAPS), el cual ha demostrado ser fiable para la evaluación y medición de las emociones, indicando ser sensible a las diferencias socioculturales (Gantiva, Guerra, & Vila, 2011) (Ribeiro, Pompéia, & Bueno, 2005) (Vila, y otros, 2001). En el caso de Colombia, país caracterizado por altos índices de muertes a causa de la violencia, surge el cuestionamiento por la forma como sus habitantes procesan la información emocional. La presente investigación se propuso describir las características del procesamiento emocional, en adolescentes de Medellín-Colombia, mediante el IAPS;

Metodología: La presente investigación corresponde a un diseño cuantitativo de tipo descriptivo, comparativo. La población se seleccionó bajo un muestreo probabilístico

estratificado y la muestra estuvo conformada por 135 adolescentes, hombres y mujeres escolarizados con edades comprendidas entre los 14 y 17 años de edad, pertenecientes a instituciones educativas públicas y privadas de diferentes estratos socioeconómicos (bajo, medio y alto) de la ciudad de Medellín, a quienes se les aplicaron 40 imágenes del IAPS, puntuadas en sus tres dimensiones (valencia, activación y dominancia) por medio del Self Assessment Manikin (SAM).

Resultados: Los resultados indican que las mujeres obtienen una mayor activación emocional en comparación a los hombres, y los adolescentes del estrato socioeconómico bajo obtuvieron una mayor activación emocional y un menor control de sus estados emocionales. Los resultados confirman la fiabilidad del IAPS como instrumento para la medición de las emociones, y abre la discusión sobre los factores sociales, económicos y culturales que influyen en el procesamiento emocional.

58

HABILIDADES DE CÁLCULO ALTERADAS Y PRESERVADAS EN LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER Y EL DETERIORO COGNITIVO LEVE

María Beatriz Jurado / Mónica Rosselli
Florida Atlantic University
maria.beatriz.jurado@gmail.com

Introducción: La habilidad para manipular información numérica y realizar cálculos sencillos es central a muchos aspectos de la vida cotidiana tales como ir de compras, decir la hora o seguir una receta. En la práctica clínica se observa frecuentemente una temprana dificultad para el manejo de dinero y para el cálculo aritmético en individuos con Enfermedad de Alzheimer (EA) y varios estudios de grupo han confirmado que la alteración del procesamiento numérico es una característica

temprana de la enfermedad, lo que frecuentemente tiene importantes implicaciones legales, económicas y para el funcionamiento autónomo del paciente. En base a la doble ruta para el procesamiento numérico propuesta por Dehaene & Cohen (1997) el presente estudio investigó dos habilidades necesarias para el cálculo aritmético, 1) la recuperación de hechos aritméticos de la memoria y 2) el acceso automático a información sobre magnitud, en un grupo de pacientes con EA, Deterioro Cognitivo Leve (DCL) y controles sanos con el objetivo de determinar si uno de estos procesos está implicado en la alteración de los procesos de cálculo comúnmente reportados en EA y DCL.

Metodología: Para evaluar la recuperación de datos aritméticos se utilizó una tarea de producción aritmética como medida de recuperación explícita y una tarea de emparejamiento perceptual con estímulos numéricos como medida implícita. Una tarea de Stroop numérico fue utilizada para evaluar el acceso automático a representación de magnitud en pacientes con EA (n=20), DCL (n=20) y controles (n=21).

Resultados y Discusión: Se encontró que el acceso automático a representación de magnitud es resistente al deterioro cognitivo y tanto pacientes como controles demostraron los esperados efectos de distancia e interferencia. Se encontraron diferencias, en cambio, en la recuperación de hechos aritméticos de la memoria entre los individuos con EA y el resto de los grupos. En la tarea de emparejamiento numérico, el grupo EA no demostró la esperada recuperación automática de hechos aritméticos aún cuando ésta es irrelevante a la tarea. Los resultados del presente estudio sugieren que una pérdida en la automaticidad con la que se recuperan hechos aritméticos de la memoria puede mediar los déficits de cálculo que comúnmente se observan en

individuos con EA. Estos resultados apuntan también hacia la posibilidad de una degradación parcial de la red de recuperación de hechos aritméticos propuesta por Ashcraft (1987) que interfiere con la capacidad del paciente con EA para recuperar hechos aritméticos de manera automática al ser presentado con estímulos numéricos (ej. 4 x 5) y que puede limitar la ejecución de cálculos aritméticos más complejos.

COMPARACIÓN DEL PERFIL NEUROPSICOLÓGICO DE PACIENTES CON TRASTORNO AFECTIVO BIPOLAR TIPO I CON ADHERENCIA O NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Ana María Bernal / Mery Laura Ballesteros /
María Rocío Acosta

Universidad San Buenaventura - Sede Bogotá
merylau6@hotmail.com, anam.bernal@gmail.com

semántica y fonológica, Figura Compleja de Rey y prueba de ejecución continua. Los resultados no muestran diferencias estadísticamente significativas en la comparación de los dos grupos. A pesar de eso dentro del análisis clínico se encuentran diferencias en memoria de trabajo (siendo mejor en el grupo de pacientes adherentes), fluidez semántica (mejor para el grupo de no adherentes) y velocidad en la ejecución de la lectura del Stroop y figura de rey (con datos contradictorios para el grupo adherente y no adherente respectivamente). Lo anterior permite concluir que no existe mejor rendimiento de uno u otro grupo, por el contrario, ambos presentan fortalezas y debilidades pero si se encuentran menos probabilidad de recaída y por lo tanto de deterioro cognitivo en el grupo de los participantes adherentes.

CONTROL INHIBITORIO MOTOR Y MOTIVACIONAL EN JUGADORES PATOLÓGICOS

Martha Franco / Olga Inozemtseva / Esmeralda Matute / Jorge Juárez

Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara.

francogonzalez.martha@gmail.com

El juego patológico es clasificado como un trastorno del control de los impulsos, y también ha sido considerado por varios autores como una adicción conductual, la cual puede ser definida como un estado donde no necesariamente se hace uso de una sustancia, pero que sí implica un deterioro social y personal relevante. Por otro lado, se ha reportado que el control inhibitorio es una de las funciones ejecutivas que se ve afectada en los sujetos adictos, siendo un mecanismo importante en el desarrollo de la conducta adictiva. Algunos autores han propuesto que el control inhibitorio puede ser dividido en

varios tipos, dependiendo de los mecanismos subyacentes; como por ejemplo el control inhibitorio motor y el motivacional.

El presente estudio pretende caracterizar el control inhibitorio motor y motivacional en pacientes jugadores patológicos, ya que estos tipos de control inhibitorio están implicados en la conducta adictiva.

Dado que el juego patológico puede ser clasificado como un tipo de conducta adictiva con sus características específicas, se espera que el grupo de jugadores patológicos muestre un menor desempeño en las distintas tareas del control inhibitorio. En este trabajo se presentan resultados preliminares de tal estudio.

Se trata de un estudio transversal en donde se aplicaron dos tareas de control inhibitorio motor (Go/no-go y Stop signal) y dos tareas de control inhibitorio motivacional (Juego de cartas de Newman y Stroop emocional) en 8 jugadores patológicos y en 5 sujetos sanos, pareados por la edad, el sexo, la escolaridad en años y el CI. Los resultados se analizaron con U de Mann-Whitney para observar si existen diferencias significativas entre los grupos en el desempeño de estas tareas.

Se observaron diferencias significativas entre los grupos en las variables de tiempo de reacción en la fase de palabras relacionadas al juego del Stroop emocional, en la cantidad de dinero ganado en el Juego de cartas de Newman, y en la cantidad de respuestas incorrectas en el Stop signal, siendo los jugadores patológicos los que mostraron un peor desempeño.

Si bien estos resultados no son concluyentes, se puede observar una tendencia hacia mayores dificultades en el control inhibitorio en los jugadores patológicos respecto a los sujetos sanos.

**VALIDACIÓN DE LA VERSIÓN EN
ESPAÑOL DEL EXAMEN DE MEMORIA
ASOCIATIVA DE CARAS Y NOMBRES
(FNAME, SIGLAS EN INGLÉS) EN
PERSONAS ADULTAS MAYORES SIN
DETERIORO COGNITIVO:
RESULTADOS PRELIMINARES**

*Yakeel Quiroz^{1,2}, Francisco Lopera², Kate Papp¹,
Lina Velilla², Ana Baena², Diana Gomez², Jorge
Rendon², Dorene Rentz¹.*

*Department of Neurology, Massachusetts General
Hospital, Boston, MA, USA. Grupo de
Neurociencias, Universidad de Antioquia,
Medellín, Colombia
yquiroz@mgh.harvard.edu*

Introducción: El examen de memoria asociativa de caras y nombres (FNAME por sus siglas en inglés) es una tarea recientemente desarrollada que implica el aprendizaje de pares de caras y nombres y su recuerdo inmediato y a mediano plazo. El FNAME ha sido validado para uso clínico con poblaciones adultas mayores angloparlantes, y ha demostrado su utilidad en la detección de los cambios cognitivos sutiles característicos de la etapa preclínica de la enfermedad de Alzheimer. En este estudio evaluamos la validez y confiabilidad de la

versión en español del FNAME en una muestra colombiana de personas mayores (50-65 años de edad) sin deterioro cognitivo.

Métodos: Diecisiete voluntarios de los centros comunitarios para personas mayores en la ciudad de Medellín participaron en el estudio. Todos los pacientes completaron el

FNAME, y una evaluación neuropsicológica de varios dominios cognitivos, tanto al inicio del estudio como dos semanas después. La validez externa, la consistencia interna y la confiabilidad fueron evaluados.

Resultados: Los subtests del FNAME demostraron una alta consistencia interna. Las correlaciones entre los subtests del FNAME y otra prueba de la memoria episódica fueron significativas. Los resultados indicaron una confiabilidad test-retest satisfactoria para todos los subtests del FNAME.

Conclusiones: La versión en español del FNAME parece ser un instrumento válido y confiable para evaluar la pérdida de memoria en las personas mayores.

Con un tamaño mayor de la muestra se generarán datos normativos estratificados por edad y nivel educativo.

