Volumen 16, Número 2
Enero-Junio 2016



REVISTA NEURO

Psicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias

Órgano oficial de:
Asociación Latinoamericana de Neuropsicología -ALAN
Asociación Colombiana de Neuropsiología
Sociedad Neuropsicológica de Antoquia
Grupo de Neurociencias de Antioquia
Universidad de San Buenaventura
Hispanic Neuropsychological Society

Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias volumen 16, núm. 2, enero-junio del 2016, es una publicación digital semestral, editada por la Asociación Latinoamericana de Neuropsicología (ALAN, A.C.), con domicilio para recibir notificaciones en Colomos núm. 2390, interior 85, colonia Providencia, C.P. 44630, Guadalajara, Jalisco, México. Teléfono: 3338174383

Página electrónica de la revista:

http://revistaneurociencias.com

Correo electrónico: maria.matute@academicos.udg.mx

Editor responsable: Alfredo Ardila Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo núm. 04-2026-030214122100-102. ISSN: (en trámite) - ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Responsable de la última actualización de este número: Dra. Gabriela Castillo Parra, Editor Técnico-administrativo, Colomos núm. 2390, interior 85, colonia Providencia, C.P. 44630, Guadalajara, Jalisco, México. Fecha de la última modificación: 29 de mayo del 2016. Tamaño del archivo: 17.47 MB.

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

Maria Luisa Bringas
Centro Internacional de Restauración Neurológica
La Habana, Cuba

Hugh Búckingham
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

Vol.16 N°2, 2016

REVISTA
Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias

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

IX Congreso Internacional Cerebro Y Mente
Asociación Latinoamericana de Neuropsicología
Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias
Instituto de Neurociencias

RESÚMENES DE CONFERENCIAS, SIMPOSIOS, TRABAJOS LIBRES Y CARTELES

ALAN
Asociación
Latinoamericana de
Neuropsicología

Comité Editorial de este número

Alfredo Ardila, Florida International University, Miami, Florida EE.UU.

Luisa Fernanda Bohórquez M, Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México

Esmeralda Matute, Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México

Mónica Rosselli, Florida Atlantic University, Davie, Florida, EE.UU.

PRESENTACIÓN

En este suplemento de la Revista *Neuropsicología Neuropsiquiatría y Neurociencias* se presentan las Memorias del **IX Congreso Internacional Cerebro – Mente: La Integración** de la Asociación Latinoamericana de Neuropsicología (ALAN). El Congreso se realizará en el Hotel Fiesta Americana de la Ciudad de Guadalajra, México, del 18 al 21 de mayo de 2016, e incluye cursos pre-congreso (talleres), conferencias magistrales, simposios, y trabajos libres presentados en plataforma y en cartelera. Los resúmenes correspondientes a los trabajos incluidos en cada una de estas modalidades de presentación se publican en este suplemento con temas distribuidos en diversas áreas de la neurología, neuropediatría, neuropsicología y neuropsiquiatria.

El Comité Organizador del congreso estuvo encabezado por Esmeralda Matute, presidenta del congreso, y Alfredo Ardila, presidente de la ALAN y estuvo conformado por Roberto A. Abreu Mendoza, Gerardo Aguilera Rodríguez, Mercedes C. Aguirre Oceguera, Pablo Álvarez Tostado, Luisa F. Bohórquez Montoya, María de Lourdes Bolaños Muñoz, Alan Cervantes Saldaña, Yaira Chamorro Díaz, Martha Franco González, Alfredo García Valderrama, Ana Luisa González Reyes, Olga Inozemtseva, Susana E. Morales Mondragón, Adrián E. Núñez Carranza, Nancy E. O'Brien Mendoza, Ana Karen Preciado Barón, María de Lourdes Ramírez Dueñas, Ana Gabriela Ramírez López, Hugo Salazar Rodríguez y Angélica Zuno Reyes.

El Comité Científico que desarrollo el programa del congreso estuvo presidido por Mónica Rosselli y conformado por Alfredo Ardila y Luisa Fernanda Bohórquez M. El trabajo editorial de la publicación de los resúmenes estuvo coordinado por Luisa Fernanda Bohórquez M, con participación de Alfredo Ardila, Esmeralda Matute y Mónica Rosselli.

El Comité de Apoyo del congreso estuvo integrado por Diana Ávalos Reveles, Diana M. López Lozano, Edgar Núñez Mejía, Luis Daniel Romero Juárez, Salvador Trejo García, Lucía Ventura Castro.

CONTENIDO

PRIMERA PARTE: Resúmenes de conferencias magistrales

CONFERENCIA INAUGURAL: ORGANIZACIÓN CEREBRAL DEL LENGUAJE Y LAS AFASIAS EN EL SIGLO XXI.
Alfredo Ardila

DEMENCIAS: ESTADO DEL ARTE
Francisco Lopera

NEUROLEY: LA LEY APELANDO A LA CIENCIA
Feggy Ostrosky

NEUROPSICOLOGÍA DEL DEPORTE
Mauricio García–Barrera

LA NUEVA PSICOLOGÍA INFANTIL
Esmeralda Matute

ENDOFENOTIPOS COGNITIVOS DEL TDAH
David Pineda

LA PLASTICIDAD CEREBRAL EN NEUROPSICOLOGÍA: EL BILINGÜISMO COMO EJEMPLO
Mónica Rosselli

ESTADO ACTUAL DEL TRATAMIENTO DE LOS PROBLEMAS EMOCIONALES Y COMPORTAMENTALES EN TRAUMA DE CRANEO
Juan Carlos Arango

¿ESTÁ EL CEREBRO LLEGANDO AL LÍMITE DE SU PROPIA COMPRENSIÓN?
Byron Bernal

SEGUNDA PARTE: Resúmenes de simposios

SIMPOSIO I: REHABILITACIÓN EN NEUROPSICOLOGÍA: DE LA CLÍNICA A LA COMUNIDAD
Coordinador: Tedd Judd

SIMPOSIO II: CARACTERÍSTICAS NEUROBIOLÓGICAS Y COGNITIVAS DE LA DEPENDENCIA A SUSTANCIAS Y ADICCIONES CONDUCTUALES
Coordinadora: Olga Inozemtseva

SIMPOSIO III: NEUROBIOLOGÍA DE LA CONDUCTA VIOLENTA
Coordinadora : Feggy Ostrosky

SIMPOSIO IV: MANEJO DE LAS DEMENCIAS
Coordinador: Francisco Lopera

SIMPOSIO V: EMOCIÓN Y COGNICIÓN
Coordinadora: Julieta Ramos

SIMPOSIO VI: TRASTORNO PRIMARIO / ESPECÍFICO DEL LENGUAJE
Coordinadora: Donna Jackson – Maldonado

SIMPOSIO VII: ¿SE AFECTA EL PROCESAMIENTO EMOCIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON?
Coordinadora: Ma. Guadalupe González

SIMPOSIO VIII: EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA DESDE EL PRE-ESCOLAR HASTA EL ADOLESCENTE
Coordinadora: Esmeralda Matue y Mónica Rosselli

SIMPOSIO IX: EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICAS FRENTE AL ENVEJECIMIENTO NORMAL Y PATOLÓGICO
Coordinador: Eduardo Cisneros

SIMPOSIO X: LA NEUROPSICOLOGÍA EN LATINOAMÉRICA
Coordinador: Juan Carlos Arango

SIMPOSIO XI: GENÉTICA Y FACTORES DE RIESGO DEL TDAH
Coordinador: David Pineda

SIMPOSIO XII: NEUROPSICOLOGÍA ESCOLAR
Coordinadora: Ángela María Polanco

SIMPOSIO XIII: ENSEÑANZA Y PRÁCTICA CLÍNICA DE LA NEUROPSICOLOGÍA

Coordinador: Humberto Téllez

SIMPOSIO XV: DESARROLLO COGNITIVO EN LA EDAD PREESCOLAR
Coordinadora: Feggy Ostrosky

SIMPOSIO XVI: FACTORES IMPLICADOS EN EL DESEMPEÑO COGNITIVO DEL ADULTO MAYOR
Coordinador: Miguel Ángel Villa

SIMPOSIO XVII: LA INTEGRACIÓN DE LA NEUROPSICOLOGÍA Y LA ELECTROFISIOLOGÍA CEREBRAL DE PROCESOS COGNITIVOS
Coordinadora: Marianela Moreno

SIMPOSIO XVIII: DE LA NEUROPSICOLOGÍA CLÍNICA A LA INVESTIGACIÓN: DESARROLLO, COGNICIÓN Y CONDUCTA
Coordinadora: Teresita Villaseñor

TERCERA PARTE:

TRABAJOS LIBRES I

1. NEUROPSICOLOGÍA DE LA ATENCIÓN Y LA MEMORIA DE NIÑOS DE NACIMIENTO PREMATURO EN EDAD ESCOLAR
Alexander Ríos Flórez / Andrea Corrales Marín / Diana Palacio López / Lina Marcela Restrepo Bedoya / Andrés Felipe Sánchez-Madrid

2. INFLUENCIA DEL NACIMIENTO PREMATURO EN EL DESARROLLO DE FUNCIONES EJECUTIVAS DE NIÑOS EN EDAD ESCOLAR
Alexander Rios / Anny M. Novoa-Suaza / Verónica I. Hernández-Henao

3. PERFIL NEUROPSICOLÓGICO DE NIÑOS CHILENOS DE ENTRE 5 Y 7 AÑOS 11 MESES CON ANTECEDENTE DE PREMATURIDAD EXTREMA A TRAVÉS DE LA EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA INFANTIL (ENI).
Virginia Varela / Mónica Rosselli / Felipe Torres

TRABAJOS LIBRES II

4. RELACIÓN ENTRE LOS PROCESOS COGNITIVOS: ATENCIÓN, MEMORIA Y FUNCIONES EJECUTIVAS CON EL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
Juan Camilo Urazan- Chinchilla / Lizeth Cristina Martínez Baquero / Nubia Yaneth Álvarez Vargas

5. EXPLORACIÓN FUNCIONAL DE LA MEMORIA DE TRABAJO CON ESTÍMULOS DE CARGA EMOCIONAL EN PACIENTES JÓVENES CON DIABETES TIPO 1
Geisa Gallardo- Moreno / Andrés González-Garrido / Joan Guàrdia-Olmos

6. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA EN RELACIÓN A NIVELES DE ANSIEDAD, ESTRÉS Y RESILIENCIA: PARADIGMA CON TAREA DE FUNCIONES EJECUTIVAS
Víctor Hugo Hernández-Galván / David Camacho-Valadez / David Eduardo Palacios-González / Mario Astorga Hernández

7. DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN FUNCIONES EJECUTIVAS Y HABILIDADES DE APROVECHAMIENTO ACADÉMICO PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CON BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO
Ángela Pilar Albarracín Rodríguez / David Andrés Montoya Arenas

8. ESTIMULACIÓN COGNITIVA SOBRE LA ATENCIÓN, LA MEMORIA Y LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN ADULTOS MAYORES
José Benjamín Herrera Aranda / Jesús Moo Estrella

TRABAJOS LIBRES III

9. EFECTOS DE LA EEC SOBRE LA LAS FUNCIONES EJECUTIVAS Y FATIGA MENTAL EN ADULTOS CON INSOMNIO
Arlette Margarita Carrillo Sulub / Alberto Ismael Buenfil Hernández / María Fernanda Pérez Pichardo / Cesar Andrés Freyre Vega /Jesús Antonio Moo Estrella

10. LA RESONANCIA MAGNÉTICA FUNCIONAL COMO HERRAMIENTA CLÍNICA, A PARTIR DE ESPECTROSCOPIA
Miriam Elizabeth Jiménez Maldonado / Teresita Villaseñor Cabrera / Genoveva Rizo Curiel / Rubén Bañuelos Acosta

11. IDENTIFICACION DE LA INTENCIÓN DE MOVIMIENTO DE EXTREMIDADES USANDO SEÑALES DEL ELECTROENCEFALOGRAMA
Miriam Berenice Gudiño-Mendoza / Javier M. Antelis

TRABAJOS LIBRES IV

12. NEUROPSICOLOGÍA DE LAS PRAXIAS Y PROCESOS PERCEPTUALES EN EL NIÑO DE NACIMIENTO PRETÉRMINO.
Alexander Ríos /Jeison Marín-Rivera / Sindy Villegas-Vanegas

13. FUNCIONES EJECUTIVAS EN NIÑOS PREESCOLARES
Martha C. Jiménez M / Nora Grañana

14. RELACIÓN ENTRE MADUREZ NEUROPSICOLÓGICA Y PRESENCIA AUSENCIA DE LA CONDUCTA DE GATEO
Alejandra Morales Suárez / Carlos Francisco Rincón Lozada

15. INDICADORES NEUROPSICOLÓGICOS DE LA DEPRESIÓN EN NIÑOS Y ADOLESCENTES EXPUESTOS A LA VIOLENCIA: EL CONFLICTO ARMADO EN COLOMBIA
Liliana Calderón Delgado / Mauricio Barrera Valencia

TRABAJOS LIBRES V

16. EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON. CANDIDATOS A PALIDOTOMÍA, TALAMOTOMÍA
Citlalli Ulloa Montes / Teresita Villaseñor Cabrera / Alejandra Zarate Orozco / Martha Mónica Arroyo Medrano / Carlos Zúñiga Ramírez /Rodrigo Mercado Pimentel

17. DETERIORO MOTOR EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON Y SU RELACIÓN CON EL GRADO DE SOBRECARGA, AUTOPERCEPCIÓN DE SALUD Y CALIDAD DE VIDA EN SUS CUIDADORES
Zarate Orozco Alejandra / Arroyo Medrano Martha Mónica / Ulloa Montes Citlalli Anaid / Villaseñor Cabrera Teresita / Zúñiga Ramírez Carlos / Mercado Pimentel Rodrigo

18. DEMENCIA FRONTOTEMPORAL, UN CASO DE VARIANTE SUB-CORTICAL
Juan Camilo Urazan-Chinchilla / Lizeth Cristina Martínez Baquero / Miguel Angel Jaimes- Barbosa

19. EFECTO DE LA CARGA DE MEMORIA DE TRABAJO EN EL PROCESAMIENTO DE ORACIONES UN ESTUDIO DE POTENCIALES RELACIONADOS CON EVENTOS EN ADULTOS MAYORES CON Y SIN RIESGO DE DETERIORO COGNITIVO
Graciela Catalina Alatorre Cruz / Juan Silva Pereyra / Thalía Fernández Harmony / Sergio Manuel Sánchez Moguel / Susana Angélica Castro Chavira / Mario Arturo Rodríguez Camacho / Mauricio González López

TRABAJOS LIBRES VI

20. EFECTO DEL USO DE ESTRATEGIAS EN LA CODIFICACIÓN Y EVOCACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN PACIENTES CON FIBROMIALGIA
Almudena Trucharte Martínez / Gabriela Castillo-Parra / Virginia Ovalle de la Rica / Paulina Jimenez / Toñi Maza

21. CELOS Y SU RELACIÓN CON LAS FUNCIONES EJECUTIVAS: DESDE UNA PERSPECTIVA NEUROPSICOLÓGICA
Victor Hugo Aviña Lomeli / Gonzalo Montañez Angarita /César Armando Rey Anacona

22. FUNCIONES EJECUTIVAS Y HÁBITOS DE ESTUDIO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
García-Gomar María Luisa / Galindo-Aldana Gilberto / Negrete-Cortes Agustín / Jiménez-Higuera Brianda Elizeth / Guerrero-Rios Briznia Selene / Montoya-Vázquez Azucena Elizabeth / Mares-Vargas Teresa / Ortiz-Cortez Diana Itzel / Rosales-Bonilla Rosalba / Aguiar-Palacios Luis Horacio

23. LAS FUNCIONES EJECUTIVAS ADULTAS COMO ELEMENTOS RELACIONADOS EN EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: UN ABORDAJE DESDE LA NEUROPSICOLOGÍA
Juan Sebastián Urbina Peñuela / Laura Camila Gaitán Duque / Silvana Vargas Ordoñez

TRABAJOS LIBRES VII

24. EVALUACIÓN, DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN DEL LENGUAJE EN UN PACIENTE CON AFASIA POR LESIÓN EN EL HEMISFERIO DERECHO

Denisse D. Rodríguez Maldonado

25. INTERVENCIÓN EN UN CASO DE ANOMIA LÉXICA Y SEMÁNTICA COMO PRINCIPAL SIGNO DE UNA AFASIA SECUNDARIA A UN GLIOBLASTOMA GRADO 4
Elia Belén Villagómez Galván / Mario Arturo Rodríguez Camacho

26. EVALUACIÓN DE UN CASO CON SÍNDROME DE APERT DESDE UNA PERSPECTIVA NEUROPSICOLÓGICA
Graciela Martínez Gutiérrez / Sergio Manzo Andrade

TRABAJOS LIBRES VIII

27. EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE UN PACIENTE CON ALBINISMO OCULOCUTÁNEO Y AUTISMO: REPORTE DE CASO Y REVISIÓN DE LITERATURA
Jannet Ruiz Ornelas / Belén Prieto Corona / Juan Silva Pereyra

28. PROGRAMA DE DESARROLLO COGNITIVO "TEORÍA DE LA MENTE" PARA NIÑOS CON AUTISMO TERATURA
Bonilla, J / Villanueva, C / Arana, M / Ninco, I / Quintero, A

29. MODELO DE INTERVENCIÓN EN USUARIOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA) EN LA FUNDACIÓN INTEGRAR
Liliana Alvarán Flórez / María Elena Sampedro / Piedad Jaramillo Arias / Isabel Cristina Rojas Gallego / Daniela Sánchez Acosta

30. CAPACITACIÓN A DOCENTES PARA EL MANEJO DE CONDUCTAS DESAFIANTES DE NIÑOS CON AUTISMO EN ESCUELAS REGULARES
Flores Ruedas Iliana Aracely / Navarro Calvillo María Elena

31. IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA TEREPEUTICO PARA REDUCIR LA ANSIEDAD EN NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (GRADO 1)
María Elena Navarro Calvillo / Gabriela Ortiz Rodríguez

TRABAJOS LIBRES IX

32. DESCRIPCIÓN COGNITIVA DE EXCOMBATIENTES DE GRUPOS PARAMILITARES DE COLOMBIA
Eduar Herrera Murcia / Sandra Baez / Agustín Ibañez

33. NEUROCIENCIA DE LA VIOLENCIA: PERFIL PSICOFISIOLÓGICO Y NEUROPSICOLÓGICO DE MUJERES HOMICIDAS
Hans Oleg Olvera Trejo

34. NEUROCRIMINOLOGÍA DE LA VIOLENCIA DE PAREJA: FUNCIONES EJECUTIVAS Y COGNICIÓN SOCIAL ICIDAS
Salas-Picón Wilson Miguel / Cáceres-Durán Ibeth Rocío

35. LA EDUCACIÓN EN LOS INTERNOS DE UN CERESO, ¿UNA OPORTUNIDAD DE REINSERCIÓN SOCIAL?
Eva Karla Díaz García

TRABAJOS LIBRES X

36. ESTUDIO NEUROPSICOLÓGICO COMPARATIVO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS Y DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD ENTRE ESTUDIANTES DE PRIMARIA EN EL RANGO DE 7-11AÑOS
Irving Perez

37. DISLEXIA EN NIÑOS HISPANOHABLANTES: PATRONES DE ERROR EN LA PRECISIÓN Y FLUIDEZ LECTORA DE PALABRAS
Sandra Romero Carreón / Saulo Manuel Santana Hernandéz

38. ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA CONSTRUCCIÓN DE LAS REPRESENTACIONES FONOLÓGICAS EN PRE-ESCOLARES CON TRASTORNO ESPECÍFICO DEL LENGUAJE: UNA PROPUESTA DESDE LA TEORÍA DE LA FONOLOGÍA NATURAL
Felipe Torres Morales

39. IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CORRECCIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN NIÑOS DE ZONAS URBANA Y RURAL DE TUNJA (COLOMBIA)
Lucía Carlota Rodríguez Barreto / Psi. Javier Humberto Parra Pulido / Julián David Chinome Torres

40. REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA BASADO EN TÉCNICAS DE NEUROFEEDBACK, EN UNA MUESTRA DE NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES CON TDAH
Liliana Calderón Delgado / Mauricio Barrera Valencia

TRABAJOS LIBRES XI

41. DIFERENCIAS EN LA EVALUACIÓN DE PALABRAS EMOCIONALES EN BILINGÜES ESPAÑOL/INGLÉS
Idaly Velez-Uribe / Mónica Rosselli

42. EJECUCIÓN DE LA *TORRE DE HANÓI* EN MUESTRA MEXICANA BILINGÜE Y NO-BILINGÜE
Mario Astorga-Hernández, David Camacho-Valadez, David Eduardo Palacios-González y Víctor Hugo Hernández-Galván

43. LOS EFECTOS DE LA REHABILITACIÓN ESPECÍFICA DEL DÉFICIT CON ORIENTACIONES DE TIPO PRAGMÁTICO EN PACIENTES CON AFASIA
Julio C. Galicia Gaona / Miguel Á. Macías Islas / Erwin R. Villuendas González / Miriam E. Jiménez Maldonado.

44. PERCEPCIÓN DE MEMORIA Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON

EPILEPSIA DEL LÓBULO TEMPORAL, TRATADOS Y NO QUIRÚRGICAMENTE
Marilyn Zaldivar Bermúdez / Lilia Morales Chacón / Margarita Báez Martín / Maikel López Pérez / Yaumara Cabrera Gonzalez

45. CRISIS PSICÓGENAS NO EPILÉPTICAS: SEMIOLOGÍA Y PERFIL NEUROPSICOLÓGICO
Marilyn Zaldívar Bermúdez / Lilia Morales Chacón

TRABAJOS LIBRES XII

46. MEJORA EN LA FLEXIBILIDAD COGNITIVA EN ADULTOS CON DEPRESIÓN MAYOR TRATADOS CON ESTIMULACIÓN MAGNÉTICA TRANSCRANEAL
Arlette Carrillo Sulub / Jesús Moo Estrella

47. CORRELATOS NEUROFUNCIONALES DE LA MEMORIA DE CONTENIDO VISUAL Y VERBAL EN LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE
*Arlette **J**orge Ríos Flórez / Carolina Escudero Corrales / Claudia Rocío López Gutiérrez*

48. CAPACIDAD DE AUTO-CONCIENCIA EN LA ENFERMEDAD DE HUNTINGTON
María Esther Gómez-Pérez / Adriana Ochoa Morales / María Elisa Alonso Vilatela

49. TRAYECTORIAS DEL RENDIMIENTO COGNITIVO UN AÑO DESPUÉS DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR
Cristina E. García-Guerrero / Alejandra Morlett Paredes / Laiene Olabarrieta-Landa / Amilkar Calderón / Helmer Chacón / Gina Vergara / Juan Carlos Arango Lasprilla

50. TRAYECTORIAS EN EL FUNCIONAMIENTO EMOCIONAL UN AÑO DESPUÉS DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR
Juan Carlos Arango Lasprilla / Megan Sutter / Laiene Olabarrieta-Landa / Amilkar Calderón / Helmer Chacón / Gina Vergara / Paul Perrin

51. TRAYECTORIAS EN LA CALIDAD DE VIDA TRAS UN AÑO DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR
Alejandra Morlett Paredes / Laiene Olabarrieta-Landa / Amilkar Calderón / Helmer Chacón / Gina Vergara / Paul Perrin / Juan Carlos Arango Lasprilla

***TRABAJOS LIBRES XIII**

52. FUNCIONES EJECUTIVAS EN NIÑOS PREESCOLARES
Martha C. Jiménez M. / Nora Grañana

53. RELACIÓN ENTRE PARASITISMO INTESTINAL, MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS Y FUNCIONES EJECUTIVAS EN ESCOLARES DE 6-12 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL DE TUNJA (COLOMBIA)
Lucia Carlota Rodriguez Barreto / Ana Yervid Rodriguez Sáenz / John Vargas Ojeda / Lisandro Mejía Pañuelo / Sergio Mozo Pacheco

54. MADUREZ NEUROPSICOLÓGICA EN PREESCOLARES DE ZONAS URBANA Y

RURAL: UN ESTUDIO COMPARATIVO
Lucía Carlota Rodríguez Barreto / Julián David Chinome Torres / Javier Humberto Parra Pulido

55. RELACIÓN ENTRE MADUREZ NEUROPSICOLÓGICA Y FUNCIONES EJECUTIVAS EN NIÑOS ESCOLARIZADOS DE LA CIUDAD DE TUNJA (COLOMBIA)
Lucia Carlota Rodriguez Barreto / Javier Humberto Parra Pulido / Gina Paola Fonseca Estupiñan / Julián David Chinome Torres

56. RELACIÓN ENTRE FUNCIONES EJECUTIVAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EDAD ESCOLAR
Lucia Carlota Rodriguez Barreto / Javier Humberto Parra Pulido / Gina Paola Fonseca Estupiñan / Julián David Chinome Torres

57. ESTUDIO PILOTO: VALIDACIÓN DE LA PRUEBA AWARD NEUROPSYCOLOGYCAL EN NIÑOS HIPOACUSICOS DE 3 A 16 AÑOS. RESULTADOS PRELIMINARES
Alejandro López Torres / Héctor Macías Reyes / Teresita Villaseñor Cabrera

TRABAJOS LIBRES XIV

58. LOS ADOLESCENTES CON CONDUCTAS DE RIESGO MUESTRAN REACCIÓN FISIOLÓGICA EMOCIONAL ALTERADA
Gilberto Galindo / Miguel Fraga / Alfredo Padilla / Rufino Menchaca

59. FUNCIONES EJECUTIVAS EN PACIENTES CON ALTERACIONES DEL ESTADO DE ÁNIMO
Jesús Ramírez-Bermúdez / Ana Ruth Díaz Victoria / César Augusto De León Ricardi

60. EMPATÍA, PERCEPCIÓN E INTERFERENCIA TIPO STROOP ANTE IMÁGENES DE IMPACTO
David Eduardo Palacios-González / Mario Astorga-Hernández / Víctor Hugo Hernández-Galván / David Camacho-Valadez

61. CODIFICACIÓN DE LA VALENCIA AFECTIVA DE CARAS: UN ESTUDIO DE *PATRÓN DE ACTIVACIÓN MULTIVOXELS*
Bobes, Maria A / Ontiveiro, M / Lage, A / Guerra, P / Sanchez-Adam, A / Vila, J / Valdes-Sosa, M

62. CONFIGURACIÓN NEUROFUNCIONAL DEL CEREBRO MUSICAL BAJO INFLUENCIA DE ORQUESTA SINFÓNICA
Valeria Castrillón Arango / Paola Jiménez Zuluaga / Lesly Porras Parra

TRABAJOS LIBRES XV

63. PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y ESTIMULACIÓN BASADO EN LA TÉCNICA COREOGRÁFICA
Evelyn Zohemia Castillo Carrera / Sucely Margarita Castillo Carrera

64. EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO COGNITIVO PARA ESTIMULAR LA FUNCIÓN EJECUTIVA DE LA PLANIFICACIÓN EN NIÑOS

S. Ríos Cruz / S. Hernández Exposito / T. Olivares Pérez / M. Betancort Montesinos

65. REHABILITACIÓN CON NEUROFEEDBACK A NIÑOS EXPUESTOS A SOLVENTES ORGÁNICOS EN SAMPUES, SUCRE-COLOMBIA
Andrés Fernando Ramírez Giraldo / Katy Estela Arroyo Alvis / Alonso Franco Jaramillo

CUARTA PARTE: Resúmenes de carteles.

JUEVES 19 DE MAYO

1. HABILIDADES LECTORAS EN ALUMNOS DE ESCUELA PÚBLICA Y PRIVADA; GUADALUPE VICTORIA, KM. 43
Pimentel – Palomino, E / Flores, A / Puentes, A / Lepe, A

2. CAMBIOS LIGADOS CON LA EDAD Y EL SEXO EN DOS TAREAS DE FLEXIBILIDAD COGNITIVA (STROOP PARA PEQUEÑOS Y TARJETAS DE CLASIFICACIÓN) EN PRE-ESCOLARES MEXICANOS DE 2 AÑOS 6 MESES A 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD
Beltrán – Navarro, B / Matute, E / Rosselli, M / Navarro – Calvillo , M.E

3. CAMBIOS LIGADOS CON LA EDAD Y EL SEXO EN CUATRO TAREAS DE HABILIDADES MATEMÁTICAS (ESTIMACIÓN DE CANTIDAD, CONTEO, SUBITIZACIÓN Y CÁLCULO) EN PRE - ESCOLARES MEXICANOS DE 2 AÑOS 6 MESES A 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD
Beltrán – Navarro, B / Matute, E / Rosselli, M / Canto, H

4. CAMBIOS LIGADOS CON LA EDAD Y EL SEXO EN TRES TAREAS DE HABILIDADES VISOESPACIALES (COMPRENSIÓN EN TÉRMINOS ESPACIALES, UBICACIÓN DE ESTRELLAS Y ROTACIÓN ESPACIAL) EN PRE - ESCOLARES MEXICANOS DE 2 AÑOS 6 MESES A 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD
Beltrán – Navarro, B / Matute, E / Rosselli, M / Delfín, C

5. CAMBIOS LIGADOS CON LA EDAD Y EL SEXO EN DOS TAREAS DE MEMORIA VERBAL (FASE DE CODIFICACIÓN Y FASE DE EVOCACIÓN) EN PRE - ESCOLARES MEXICANOS DE 2 AÑOS 6 MESES A 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD

Beltrán – Navarro, B / Matute, E / Rosselli, M / Zalapa, Y

6. CAMBIOS LIGADOS CON LA EDAD Y EL SEXO EN UNA TAREA DE TEORÍA DE LA MENTE EN PRE - ESCOLARES MEXICANOS DE 2 AÑOS 6 MESES A 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD

Beltrán – Navarro, B / Matute, E / Rosselli, M / Llamas – Cárdenas, M

7. SECUELAS COGNITIVAS DEL TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO DURANTE LA FASE SUB- AGUDA EN NIÑOS PRE- ESCOLARES
Maura Ramírez / Sarah Fuentes /Mayra Colin / Arturo Arreguín / Rosa Flores / Jaime Contreras / Guillermo Salas / José Santos

8. RESPUESTA HEMODINÁMICA A SILABAS MODIFICADAS ACÚSTICAMENTE EN NEONATOS PREMATUROS Y A TÉRMINO ADQUIRIDA POR ESPECTROSCOPÍA DEL INFRARROJO CERCANO
María Elizabeth Mónica Carlier / Thalia Harmony / Josefina Ricardo – Garcell / Jose L. Marroquín / Miguel Colmeneroc (confirmar asistencia)

9. ATENCIÓN EN PRE – ESCOLARES DE 3 A 5 AÑOS
Jessica Zoryida Martínez Álvarez / Feggy Ostrosky

10. CAMBIOS LIGADOS CON LA EDAD Y EL SEXO EN TRES TAREAS DE ATENCIÓN EN PRE – ESCOLARES GUATEMALTECOS DE 2 AÑOS 6 MESES A 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD
Beltrán – Navarro, B / Matute, E / Rosselli, M / Cooc, E

11. CAMBIOS LIGADOS CON LA EDAD Y EL SEXO EN TRES TAREAS DE HABILIDADES PRE – LECTORAS (SEGMENTACIÓN SILÁBICA, DETECCIÓN DE LA RIMA Y DETECCIÓN DEL SONIDO INICIAL) EN PRE – ESCOLARES GUATEMALTECOS DE 2 AÑOS 6 MESES A 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD
Beltrán – Navarro, B / Matute, E / Rosselli, M / Izquierdo, M.I

12. CAMBIOS LIGADOS CON LA EDAD Y EL SEXO EN DOS TAREAS DE MEMORIA SECUENCIAL VISUAL (FASE DE CODIFICACIÓN Y FASE DE EVOCACIÓN) EN PRE – ESCOLARES GUATEMALTECOS DE 2 AÑOS 6 MESES A 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD
Beltrán – Navarro, B / Matute, E / Rosselli, M / Claveria, A

13. CAMBIOS LIGADOS CON LA EDAD Y EL SEXO EN TRES TAREAS DE PERCEPCIÓN TACTÍL EN PRE – ESCOLARES GUATEMALTECOS DE 2 AÑOS 6 MESES A 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD
Beltrán – Navarro, B / Matute, E / Rosselli, M / Mendizábal, D

14. CAMBIOS LIGADOS CON LA EDAD Y EL SEXO EN UNA TAREA DE TEORÍA DE LA MENTE EN PRE – ESCOLARES GUATEMALTECOS DE 2 AÑOS 6 MESES A 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD
Beltrán – Navarro, B / Matute, E / Rosselli, M / Van Tuylen, N

15. COMPRENSIÓN DE ESTRUCTURAS GRAMATICALES EN NIÑOS PREMATUROS CON RIESGO DE DAÑO CEREBRAL
Dulce Olivia Bautista Aguilar / Nelsiyamid Gersaley López Guerrero / Gloria Nélida Avecilla Ramírez

16. ANSIEDAD Y RESILENCIA EN NIÑOS CON DISLEXIA
Aguilera Rodríguez Gerardo / González Reyes Ana Luisa / Martínez Martínez Alejandro / Chamorro Díaz Yaira / Vargas Aldana Avelina / Matute Villaseñor Esmeralda

17. ANÁLISIS DE LA FORMACIÓN DE IMÁGENES INTERNAS EN NIÑOS ESCOLARES CON DIFICULTADES EN EL DESARROLLO
Laura Libertad Ruíz Cázares / Emelia Minerva Lázaro García

18. CAPACIDAD ATENCIONAL DURANTE LA RECEPCIÓN DE TRATAMIENTO ONCOLÓGICO EN PACIENTES DE 9 A 12 AÑOS DE EDAD CON LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA
Guzmán Cervantes Alejandra / Barraza Solís Ana Maybeth

19. ACTIVACIÓN RELATIVA FRONTAL EN TAREA DE RECONOCIMIENTO EMOCIONAL EN NIÑAS VICTIMAS DE ABUSO SEXUAL CON TEPT
Laguna José Arturo / Sanz Martín Araceli / Caderón Ivette

20. MODIFICACIONES DEL PERFIL NEUROPSICOLÓGICO Y SU ASOCIACIÓN CON DISMINUCIÓN DE CONDUCTAS DE TDAH; ESTUDIO DE SEGUIMIENTO DE CASOS DE LA INFANCIA A LA EDAD ADULTA TEMPRANA
Lourdes Bolaños / Esmeralda Matute

21. FORMATO DE EVALUACIÓN DE DESARROLLO PSICOMOTOR, ESTANDARIZACIÓN Y CORRELACIÓN DE CATEGORÍAS
Bautista González Grisell Alejandra / González Palmerín Diana Vanessa / Barrera Reséndiz Jesús Edgar / Carrillo Prado Cristina / Pedraza Aguilar M. Del Consuelo / Juárez Colín María Helena /Harmony Thalia

22. APLICACIÓN DEL PROGRAMA BLINDAJE EMOCIONAL INTEGRA-TE CON EL USO DE COMANDOS, ANALOGÍAS CONCEPTUALES Y ANCLAJES NEUROLÓGICOS PARA LA MODIFICACIÓN DE LA CONDUCTA DE RIESGO ANTE LA VIOLENCIA Y EL ABUSO SEXUAL INFANTIL EN POBLACIÓN ESCOLAR DE NIVEL PRIMARIO DEL SECTOR PÚBLICO EN EDADES ENRE 6 A 11 AÑOS
Gabriela Porras Rangel / Rubicel Quintero Tovar

23. ESTIMULACIÓN PSICOMOTORA EN MENORES DE 5 A 9 AÑOS DE EDAD; ESTACIÓN PESCADEROS KM39.
Guzmán, J / Puentes, A / Pimentel, E

24. EFECTOS DE LA TERAPIA DE NEURORETROALIMENTACIÓN EN NIÑOS Y NIÑAS CON TRASTORNO DE APRENDIZAJE ESPECÍFICO DEL CÁLCULO
Manuel Mendoza Olvera / María Fernanda Ortega Morales / Gloria Nélida Avecilla Ramírez / Fabiola García Martínez

25. PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN COGNITIVA A TRAVÉS DEL JUEGO EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE ESCELAS PÚBLICAS EN ÁREAS DE BAJOS RECURSOS
Stephanie González Elizondo / Alexis Madrid Rosales / Adriana López Bañuelos

26. EL ENTRENAMIENTO EN LECTURA ACELERADA MEJORA EL RENDIMIENTO LECTOR EN NIÑOS CON TRASTORNOS EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA.
García-Ochoa Mónica Alejandra / Gómez-Velázquez / Fabiola Reveca / Vázquez-Valencia Saraí

27. EFICACIA DEL ENTRENAMIENTO EN INOCULACIÓN DE ESTRÉS PARA EL MANEJO DE LA ANSIEDAD EN NIÑOS CON CANCER
Sarita Salgado Torres / Norma Angélica Moy López / Oscar Alberto Newton Sánchez

28. EFECTO DEL ENTRENAMIENTO COGNITIVO SOBRE EL CONTROL INHIBITORIO EN NIÑOS CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN
Padilla De Anda / Alma Cristina / Ramos-Loyo, Julieta

29. EFECTOS NEUROPSICOLÓGICOS Y PSICOLÓGICOS DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN NIÑOS CON RETRASO EN EL DESARROLLO
Olibama Torres Vejar / Marco Antonio García Flores / María Del Rosario Bonilla Sánchez / Héctor Juan Pelayo González / Lenia Estefania Meza Salcido

30. CORRELACIÓN NEUROPSICÓLOGICA Y ELECTROFISIOLÓGICA EN UN MENOR CON SÍNDROME PREFRONTAL
Naomi Tabasco Moreno / Zizinette Rueda Gené / Maleny Uribe Garza / Irma Ang Martinez

31. LA EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA CUALITATIVA ANTE UN PROBLEMA SEVERO DEL LENGUAJE EXPRESIVO EN UN CASO DE PCI.
Lenia Estefania Meza Salcido / Sandra Sánchez Sevilla / Marco Antonio García Flores / Omar Elías Torrado Duarte

32. IMPORTANCIA DE LA EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN LA REALIZACIÓN DE DIAGNÓSTICOS. TOC VS TEA . REPORTE DE CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA
Luisa Fda. Bohórquez M. / Héctor Eduardo Valdez / Hugo Ceja.

33. CORRECCIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN LA PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL: ESTUDIO DE CASO.
Fernando Rodriguez Vargas /Olibama Torres Vejar / Marco Antonio García Flores / Lenia Estefania Meza Salcido

34. PREVALENCIA DE COMPORTAMIENTOS DEL TDAH EN ESTUDIANTES DE ESCUELAS PREPARATORIAS DE GUADALAJARA
Trejo, Salvador / Alvarez-Tostado, Pablo / Chamorro, Yaira / Ramírez-Dueñas / María de Lourdes / Matute, Esmeralda

35. DIFICULTADES COGNITIVAS ASOCIADAS A PROBLEMAS EN EL APRENDIZAJE
Hernández, Germán / Montiel, Teresita / Martínez, Gerardo / Ramiro, Alicia

36. EL COMPONENTE EJECUTIVO CENTRAL Y LAS HABILIDADES MATEMÁTICAS EN NIÑOS DE 3º Y 5º DE PRIMARIA
De la Rosa Eva Jazmín / Montiel Teresita

37. IMPACTO DE LAS PRÁCTICAS DE CRIANZA SOBRE EL DESEMPEÑO COGNITIVO EN LA EDAD PREESCOLAR
Martha Patricia Velarde Arcos / Maura Jazmín Ramírez Flores

38. EFECTO DEL ESTRÉS SOBRE LA SALUD MATERNA EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL EMBARAZO
Mónica Fulgencio Juárez / María Fernanda Chávez Barajas / Adriana González Vázquez / Ana Villalpando Gutiérrez / María Elena Rivera Heredia

39. LA EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES MATEMÁTICAS: VALIDEZ CONCURRENTE DEL WRAT 4 EN POBLACIÓN MEXICANA
Diana Ávalos / Roberto A. Abreu-Mendoza / Esmeralda Matute

40. EFECTO DE LA IMPULSIVIDAD SOBRE LA INHIBICIÓN DE RESPUESTA EN ADOLESCENTES EN FUNCIÓN DEL SEXO.
Almitra Vázquez / Julieta Ramos-Loyo

41. CARACTERÍSTICAS NEUROPSICOLÓGICAS DE ADOLESCENTES CON TUMORES TALÁMICOS SOMETIDOS A TRATAMIENTO ONCOLÓGICO
Marcela Vianca García Romero / Ma. Guillermina Yáñez Téllez / Dulce María Belén Prieto Corona

42. CARACTERIZACIÓN DEL DESEMPEÑO EN EL FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO Y DE ALGUNOS SÍNTOMAS PSICOPATOLÓGICOS EN ADOLESCENTES FEMENINAS CON HISTORIAL DE ABUSO SEXUAL
Preciado-Mercado Sofia / Sanz-Martin Araceli.

43. CORRELACIÓN ELECTROENCEFALOGRÁFICA DURANTE LA TOMA DE DECISIONES SOCIALES EN ADOLESCENTES INSTITUCIONALIZADOS
Jorge Hevia Orozco / Araceli Sanz Martin / Miguel Angel Guevara / Marisela Hernández González

44. DESEMPEÑO EN LA MEMORIA EXPLÍCITA VERBAL CON CONTENIDO EMOCIONAL EN ADOLESCENTES VARONES VÍCTIMAS DE ACOSO ESCOLAR
Alvarez-Núñez Daniel / Sanz-Martin Araceli / Guzmán-Cervantes Alejandra / Aguilar-García Eduardo / Pedro-Virgen Tiffany / Machuca-López Brenda

45. EL CONTEO NEURONAL: UNA PERSPECTIVA NEUROBIOLÓGICA DE LA INTELIGENCIA
Victor Hugo Hernandéz Galvan

46. ACTUALIDAD EN EL ESTUDIO DEL GEN MAO-A EN RELACIÓN A COMPORTAMIENTO VIOLENTO O AGRESIVO
Mario Astorga-Hernández / David Camacho-Valadez

47. **LA PRODUCCIÓN DISCURSIVA EN LA AFASIA: RETOS, AVANCES Y PERSPECTIVAS EN ENFOQUE**
Fernanda Schneider / Sabrine Amaral Martins / Lisandra Rutkoski Rodrigues / *Lílian* Cristine *Hübner*

48. NEUROBIOLOGÍA DE LA ORGANIZACIÓN LIMÍTROFE DE LA PERSONALIDAD
César Gustavo Vieyra Chacón / Edith Arianne Estrada Chavarría

49. EFECTOS NEUROBIOLÓGICOS DE LA PSICOTERAPIA EN LA ORGANIZACIÓN LIMÍTROFE DE LA PERSONALIDAD
César Gustavo Vieyra Chacón / Edith Arianne Estrada Chavarría

50. NEUROBIOLOGÍA DEL APEGO
César Gustavo Vieyra Chacón / Edith Arianne Estrada Chavarría

51. NEUROBIOLOGÍA DE LAS ADICCIONES
César Gustavo Vieyra Chacón / Edith Arianne Estrada Chavarría

52. LA NEUROPSICOLOGÍA DE LOS INDÍGENAS LATINOAMERICANOS: UN COMIENZO
Orlando Sánchez / Tedd Judd

53. RED NEURONAL ARTIFICIAL PARA LA CLASIFICACIÓN DE SEÑALES CEREBRALES EN LA DETECCIÓN DE SINESTESIA
Pedro Ponce / David Balderas / Arturo Molina / Dimitra Gramatikou

54. ACERCAMIENTO NEURO-COMPUTACIONAL AL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA: UNA BREVE REVISIÓN LÓGICA
Carlos Esparza

55. ACTUALIDAD DEL MODELO DE ESTRÉS TÉRMICO
David Eduardo Palacios González

VIERNES 20 DE MAYO

56. CINE, EMOCIONES Y RELACIÓN MÉDICO-PACIENTE: COMPARACIÓN ENTRE ESTUDIANTES Y MÉDICOS FAMILIARES. UNA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA.
Ismael Ramírez Villaseñor

57. EL EFECTO DE LOS ARREGLOS ESPACIALES EN UNA TAREA DE CONTEO Y SUBITIZACIÓN: UN ESTUDIO DE RASTREO OCULAR
Daniel Romero-Juárez / Roberto A. Abreu-Mendoza / Esmeralda Matute

58. DIFERENCIAS SEXUALES EN LA INHIBICIÓN DE LA SÁCADA REFLEJA ANTE ROSTROS EMOCIONALES. ESTUDIO ELECTROFISIOLÓGICO
Luis Ángel Llamas Alonso / Julieta Ramos Loyo / María Corsi Cabrera / Andrés Antonio González Garrido / Henrique Sequeira

59. DIFERENCIAS ENTRE ADOLESCENTES Y ADULTOS EN LA INHIBICIÓN DE UNA RESPUESTA EN FUNCIÓN DEL SEXO
Erick Gutiérrez / Julieta Ramos-Loyo / Armando Angulo

60. RESERVA COGNITIVA, FLUENCIA VERBAL Y MEMORIA DE TRABAJO EN ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA. ESTUDIO PRELIMINAR
Tania Gabriela Fabiola Peredo Gómez / José Luis Ruiz Sandoval

61. EFECTOS DEL ESTRÉS SOBRE LA INHIBICIÓN DE UNA RESPUESTA PREFERENTE ANTE CONTEXTOS EMOCIONALES
José Eduardo Briseño-Pulido / Julieta Ramos-Loyo

62. NECESIDADES DE FORMACIÓN EN NEUROPSICOLOGÍA EN GUATEMALA: EXPERIENCIA DESDE LA DOCENCIA
Claudia García de la Cadena / Paola García-Egan / Tedd Judd / Sandra Luna Sánchez

63. RASTREO OCULAR DURANTE EL RECONOCIMIENTO ORTOGRÁFICO EXPLÍCITO E IMPLÍCITO.
Itzel Vergara-Basulto / Fabiola R. Gómez-Velázquez / Andrés A. González-Garrido / Alicia Martínez-Ramos

64. EFECTO DEL CONTEXTO EMOCIONAL EN LA INHIBICIÓN DE UNA RESPUESTA EVALUADA A TRAVÉS DE MOVIMIENTOS OCULARES
Roberto Vladimir Huerta Chávez / Julieta Ramos Loyo / Esmeralda Matute / Alicia Abundis Gutiérrez

65. RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE DEPRESIÓN Y EL GRADO DE DEMENCIA
Samantha Galván / Gabriela Castro / Carolina Madrid / Xóchitl Ortiz

66. ANÁLISIS DE LA DENOMINACIÓN DE IMÁGENES EN ADULTOS MAYORES SANOS
Leticia Lozano / Iván Gándara / Sara Orozco / Fernanda Arriaga / Xóchitl Ortiz

67. QUEJAS SUBJETIVAS DE MEMORIA Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO EN PRUEBAS COGNITIVAS
Cristina E. García-Guerrero / Melaniee Gándara Martínez / Ilse Diomara Mendoza Carrillo

68. INFLUENCIA DE LA LECTURA EN LA MEMORIA DE TRABAJO DE LOS ADULTOS MAYORES
Cinthia Vargas Martínez / Frine Torres Trejo / Selene Cansino

69. DETECCIÓN DEL DETERIORO COGNITIVO LEVE MEDIANTE PRUEBAS NEUROPSICOLÓGICAS
Cristina E. García-Guerrero / Ilse Diomara Mendoza Carrillo / Melaniee Gándara Martínez

70. FUNCIONES EJECUTIVAS Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO
Muñoz Toledo Elsa Carolina / Vidal Velazco Eduardo Abraham

71. USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS COMO UNA NUEVA HERRAMIENTA PARA PACIENTES CON AUTISMO EN IBEROAMÉRICA

Arantxa Nieto Manzano / Cristina E. García-Guerrero / Belén Pérez Moreno

72. LOS PROGENITORES DE JÓVENES CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH) MUESTRAN UN MENOR CONTROL INHIBITORIO.
Chamorro Yaira / Ramírez-Dueñas María de Lourdes / Matute Esmeralda

73. DÉFICITS DE MEMORIA ASOCIADO AL CONSUMO DEPENDIENTE DE CANNABIS
Poveda Ríos Santiago

74. VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA EL DIAGNÓSTICO DEL SÍNDROME DISEJECUTIVO (DEX) EN LA POBLACIÓN MEXICANA
Diana Minerva López Lozano / Olga Inozemtseva / Amado Saavedra Melendez

75. PRUEBA DE ASOCIACION DE MEMORIA: VERSION EN LENGUA HISPANA Y NORMAS PRELIMINARES EN POBLACION RIOPLATENSE
Labos Edith / Esquef Yanina / Trojanowski Sofia / Valdez Rodrigo / Renato Alejandro

76. VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE BÚSQUEDA DE SENSACIONES EN LA POBLACIÓN MEXICANA
García-Valderrama A. / Inozemtseva O.

77. EFECTO DE LA EDAD, GÉNERO Y ESCOLARIDAD EN EL DESEMPEÑO DE TAREAS INCLUIDAS EN EL PROTOCOLO NEUROPSICOLÓGICO CERAD-2
Angélica Zuno Reyes / Saulo Manuel Santana Hernández / Yareni Pulido Murillo / Esmeralda Matute

78. RELACIÓN ENTRE LA EFICIENCIA DE LAS REDES ATENCIONALES Y LOS FALLOS ATENCIONALES COTIDIANOS
Sarahí del Carmen Manríquez Calderón / Yesika Estefanía Valdovinos Gómez / Erwin Rogelio Villuendas González

79. ESTUDIO COMPARATIVO DE VALENCIA Y ACTIVACIÓN FISIOLÓGICA ANTE ESTÍMULOS VERBALES Y VISUALES EMOCIONALES EN JÓVENES
Cruz-Naranjo / Betsy Sarai / Sánchez-Loyo / Luis Miguel /Villaseñor-CabreraTeresita

80. RESULTADOS PRELIMINARES DE PACIENTES POLICONSUMIDORES DEL INSTITUTO DE PSIQUIATRÍA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA EN LA BATERÍA ENE-A
Polito-Temich, F. / García, A. / Galarza, J. / Cedano, A. / León, N. / Parra, P. / Serna, A. / Garcia, R

81. EDAD DE INICIO DEL DECLIVE COGNITIVO EN LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER FAMILIAR. ESTUDIO RETROSPECTIVO EN LA COHORTE CON MUTACIÓN E280A EN PSEN1
Daniel C. Aguirre-Acevedo / Francisco Lopera / Eliana Henao / Victoria Tirado / Claudia Muñoz / Margarita Giraldo / Shrikant I. Bangdiwala / Eric M. Reiman / Pierre N. Tariot / Jessica B. Langbaum / Yakeel T. Quiroz / Fabian Jaimes

82. ACUERDO INTER E INTRA-OBSERVADOR EN LAS PRUEBAS MINIMENTAL STATE EXAMINATION (MMSE) Y MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA TEST)
Ángela Lozano / Ana María Salazar / Olga Lucia Pedraza / Fabio Sierra / Adriana Margarita Hernández / María José Ariza / María Camila Montalvo / Sandra Juliana Plata / Yolanda Muñoz / José Miguel Díaz / Cesar Piñeros

83. EFECTO LONGITUDINAL DE UN PROGRAMA DE MEMORIA EN ADULTOS SANOS: SEGUIMIENTO A 2 AÑOS
Cristina E. García-Guerrero

84. EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA DEL FACTOR DE REGULACIÓN Y CONTROL EN UN CASO DE TCE SEVERO
Ma. del Rosario Bonilla / Ana Laura Utrilla

85. EL PROCESO DE EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN POBLACIÓN DE ADULTOS MAYORES CON DETERIORO COGNOSCITIVO
Ayerdi Gomez Marcela / Diaz Gonzalez Anabel / Montero Gonzalez Karen Pamela / Pacheco Villaseñor Luero Reyna / Roberto Carlos Tungui Sanchez / De León Ricardi Cesar Augusto

86. GRUPOS DE AUTO-AYUDA EN EL MANEJO INTEGRAL DEL PACIENTE CON DEMENCIA Y SU FAMILIA
Amanda Saldarriaga H. / Marina Villada A. / Claramonika Uribe P. / Francisco Piedrahita P. / Claudia Ramos P. / Alexander Navarro R. / Lucia Madrigal Z. / Francisco Lopera R.

87. BAILE DE TANGO EN EL MANEJO NO FARMACOLÓGICOS DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON
Lucia Madrigal Z. / Silvia Ríos / Natalia Acosta / Luis Guillermo Méndez / Francisco Piedrahita P. / Juliana Acosta U. / Francisco Lopera R.

88. REHABILITACIÓN COGNITIVA POR BCI CON EL DISPOSITIVO MINDWAVE PARA PACIENTES CON ACCIDENTES CEREBRO VASCULAR
Juan Flores

89. ESTIMULACIÓN ELÉCTRICA CRANEAL PARA EL TRATAMIENTO DEL INSOMNIO, SOBRE LA FATIGA MENTAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
Alberto Ismael Buenfil Hernández / César Andrés Freyre Vega / María Fernanda Pérez Pichardo / Jesús Moo Estrella / Nicholas Anthony Yarian / Pamela Desiree Caamal Rios

90. PREVALENCIA DE DEMENCIA EN UNA CLÍNICA DE ATENCIÓN GERIÁTRICA DE MONTERREY
Estefany Moreno / Lucero Jiménez / Daniel Gamez / Ricardo Salinas / Xóchitl Ortiz

91. PROCESAMIENTO EMOCIONAL DE IMÁGENES EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON
Munguía Ávila Ana Yunuén / Hernández Martínez Alejandra Estefanía / Trillo Gómez-Gallardo Juan

Pablo / Esquivel Espinoza María Natividad / González Osornio María Guadalupe / Ostrosky Shejet Feggy

92. LA VISITA DOMICILIARIA EN EL MANEJO INTEGRAL DE PACIENTE CON DEMENCIA
Lucia Madrigal Z. / Amanda Saldarriaga H. / Marina Villada A. / Francisco Piedrahita P. / Juliana Acosta Uribe / Francisco Lopera

93. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER DE INICIO TEMPRANO CAUSADA POR UNA NUEVA MUTACIÓN EN PRESENILINA-1 (I416T) EN ANTIOQUIA, COLOMBIA
Amanda Cuastumal A. / Margarita Giraldo Ch. / Lucia Madrigal Z. / Lina Velilla J./ Diana Alzate E. / Ana Baena / Gloria García / Juliana Acosta U / Laura Ramírez A. / Kenneth S. Kosik / Francisco Lopera

94. HABILIDADES LINGÜÍSTICAS EN ESTUDIANTES BILINGÜES ESPAÑOL/INGLÉS
Valeria Torres / Merike Lang / Alexandra Ortega / Alfredo Ardila / Mónica Rosselli

95. EFECTO DE LA LONGITUD DEL ESTÍMULO EN LA REPETICIÓN DE PACIENTES CON AFASIA
Preciado Ana Karenb | Matute Esmeralda

96. COMPRENSIÓN DE ACTOS DE HABLA EN HISPANOHABLANTES
Licea Haquet G.L / Velásquez Upegui E.P1 / Giordano Noyola M.M

97. FLUIDEZ VERBAL SEMÁNTICA: ESTUDIO DE CLUSTERING Y SWITCHING EN PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE, ENFERMEDAD DE ALZHEIMER, PARKINSON Y AFASIA
Karina Zabala / Alejandro Renato / Lina Grasso / Miriam Del Rio / Edith Labos

98. INFLUENCIA DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA MEMORIA DE TRABAJO
Miguel Esteban Pérez Loyda / Frine Torres Trejo / Selene Cansino

99. CAMBIOS COGNOSCITIVOS Y ALTERACIONES METABÓLICAS EN PACIENTES ADULTOS INSTITUCIONALIZADOS
Yafté Miranda Salgado / Sara García Jiménez / Cairo Toledano Jaimes / Elizabeth Aveleyra Ojeda

100. RENDIMIENTO ACADÉMICO Y REGULACIÓN DE LA CONDUCTA: UN ESTUDIO ELECTROFISIOLÓGICO
Reynoso Orozco O. / Ramos Loyo J. / Méndez Luévano T.E

101. AUMENTO EN LAS POTENCIAS ALFA Y BETA EN PACIENTES CON INSOMNIO COMÓRBIDO A APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO
Páramo Brando Angela María / Durán Hernández Pilar / Del Rio Portilla Irma Yolanda / Miranda Anaya Manuel / Haro Valencia Reyes

102. LESIÓN DE LA SUSTANCIA GRIS PERIACUEDUCTAL ¿CAUSANTE DE

SÍNDROME DE LÓBULO FRONTAL?: REPORTE DE CASO
Jannet Ruiz Ornelas / Ana Seubert Ravelo / Hugo Morales Briceño

103. ESCLEROSIS MESIAL VS TRASTORNO PSIQUIÁTRICO: APOYO AL DIAGNÓSTICO A TRAVÉS DE LA EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA
Denisse D. Rodríguez Maldonado / Natali Lagarda Badilla

104. TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA EN LA ETAPA ADULTA: ESTUDIO DE CASO
L. Rosario Arreola Martínez / Diana Estefanie González Pulido / Karina Rodríguez Ramírez / Arturo Magallanes Salinas / Guadalupe Ismael Malagón Santiago

105. INCIDENCIA Y PREVALENCIA DEL TRAUMA CRANEOENCEFÁLICO EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO DESDE EL 2010 AL 2014
Hugo Antonio Enamorado Ladino / Andrea Paola Montenegro Cruz

106. IOWA GAMBLING TASK: HIPÓTESIS SOBRE LA EJECUCIÓN DE PACIENTES CON LESIÓN EN EL ÁREA VENTROMEDIAL DEL LÓBULO PREFRONTAL
Laurent Ávila Chauvet / Oscar García-Leal

107. RELACIÓN ADICCIÓN A INTERNET Y DEPENDENCIA A LAS REDES SOCIALES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
Mendoza Hernández Yazmín

108. EFECTO DEL ACEITE DE KRILL SOBRE LAS CONVULSIONES INDUCIDAS POR EL ÁCIDO 3-MERCAPTOPROPIONICO EN RATAS MACHO ADULTAS
Martínez-Hernández Alejandra / Flores-Mancilla Leopoldo / Hernández-González Marisela / Guevara-Pérez Miguel Ángel / Martínez Raudales José de Jesús

109. EFECTO DEL CALOSTRO HUMANO SOBRE LA ACTIVIDAD ELÉCTRICA AMIGDALINA EN RATAS MACHO ADULTAS SOMETIDAS A CONVULSIONES
Flores Mancilla L. E / Guerrero-Márquez Jessica Paulina / Hernández González M / Guevara Pérez M / Canales Aguirre A.A

110. LA ADMINISTRACIÓN PROLONGADA DE CAFEÍNA A DOSIS DE 1-5 MG/KG PRODUCE RECUPERACIÓN EN LA EJECUCIÓN DE PASOS DE RATAS CON PARKINSONISMO CRÓNICO, NO DESARROLLA TOLERANCIA NI CAUSA DISCINESIAS Y SU EFECTO ES DOSIS DEPENDIENTE
Gilda Chantal Solis Uicab / José Luis Bata García / José Luis Góngora Alfaro / Francisco J. Heredia López / Fernando J. Álvarez Cervera / Luis Antonio Mendoza Camargo

111. EFECTO DE LA EXPOSICIÓN CRÓNICA A CALOR AMBIENTAL CON RELACIÓN AL ÍNDICE DE ANSIEDAD Y ACTIVIDAD NEURONAL EN AMÍGDALA E HIPOCAMPO DE RATAS WISTAR.
Julio César Ávila Sandoval / Lizeth Viridiana Contreras González / Ervin Ulises Franco Andrade / María Fernanda Pinto González / César Rubén Vuelvas Olmos / Jorge Guzmán Muñiz / Oscar Porfirio González

Pérez / Norma Angélica Moy López.

112. EL CONSUMO DE BEBIDAS ENERGIZANTES DURANTE LA GESTACIÓN INFLUYE EN EL APRENDIZAJE ESPACIAL Y EN LA EXPRESIÓN DE SINAPTOFISINA HIPOCAMPAL EN LA PROGENIE DE RATAS DE LA CEPA WISTAR.

María Fernanda Pinto González / Josué Alejandro Aguilar Moreno, / Norma Angélica Moy López / Jorge Guzmán Muñiz /Julio César Ávila Sandoval / César Rubén Vuelvas Olmos / Oscar Porfirio González Pérez/ Jorge Luis Collás Aguilar.

113. EFECTO ANSIOLÍTICO DEL EXTRACTO ACUOSO DE LA HOJA DE *BROSIMUM ALICASTRUM* (MOJO) Y SU RELACIÓN CON LA EXPRESIÓN DE C-FOS Y SINAPTOFISINA EN HIPOCAMPO DE RATAS DE LA CEPA WISTAR

César Rubén Vuelvas Olmos / José Eduardo Muñoz Alatorre / Hortensia Parra Delgado / Ana Lilia Peraza Campos / Jorge Luis Collás Aguilar / Óscar Porfirio González Pérez / Jorge Guzmán Muñiz / Norma Angélica Moy López

114. EFECTO DEL AGONISTA CANNABINOIDE SINTETICO "WIN-52,212-2", EN UN MODELO DE CPPLEPTINA. EPTINA.

Adrián Emilio Núñez Carranza / Cirilo Humberto García Cadena / José Moral de la Rubia / Emilio Ambrosio Flores

115. EFECTOS DE UNA DIETA ALTA EN LÍPIDOS DURANTE LA GESTACIÓN EN LA PROGENIE DE RATAS WISTAR SOBRE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE/MEMORIA HIPOCAMPO DEPENDIENTE Y EXPRESIÓN DE RECEPTORES A LEPTINA.

Nadia Yanet Cortés Alvarez / Cesar Rubén Vuelvas Olmos / María Fernanda Pinto González / Óscar Porfirio González Pérez / Jorge Luis Collás Aguilar / Jorge Guzmán Muñiz / Norma Angélica Moy López

PROGRAMA

MIERCOLES 18 DE MAYO				
8:00- 8:30 AM	**Hotel Sede: Fiesta Americana** Inscripciones			
	Salón 1	**Salón 2**	**Salón 3**	**Salón 4**
8:30 – 11:00 AM	Taller 1. Neuropsicología transcultural Alfredo Ardila, EEUU	Taller 2. Neurobiología de la Violencia Feggy Ostrosky, México	Taller 3 Evaluación y diagnóstico de las demencias Francisco Lopera, Colombia	Taller 4 Neuroanatomía en 3D Ramiro López, México
11: 00 – 11:30 AM	Café			
11:30 – 2:00 PM	Taller 5 Evaluación neuropsicológica para niños (ENE-P) y adultos (ENE-A) Esmeralda Matute, México & Mónica Rosselli, EEUU	Taller 6 Evaluación del síndrome prefrontal Mauricio García-Barrera, Canadá	Taller 7 Evaluación del trastorno atencional con hiperactividad David Pineda, Colombia	Taller 7A Neuroimagen y Cognición María Antonieta Bobes, Cuba
2:00 – 3:30 PM	Almuerzo			
3.30 – 6:00 PM	Taller 8 Intervención neuropsicológica e interdisciplinaria en demencias Gabriela Castillo, España	Taller 9 Intervención neuropsicológica en los traumatismos craneoencefálicos Juan Carlos Arango, España	Taller 10 Técnicas de neuroimágen en neuropsicología Byron Bernal, EEUU	Taller 10A ¿Cómo evaluar el desarrollo cognoscitivo a nivel preescolar? Feggy Ostrosky, México
	Paraninfo Enrique Díaz de León Universidad de Guadalajara			
7:00 – 7:20 PM	Acto de inauguración			
7.20 – 8:00 PM	**Conferencia inaugural** Organización cerebral del lenguaje y las afasias en el siglo XXI Alfredo Ardila, EEUU			
8:00 – 10:00 PM	Coctel de inauguración			

JUEVES 19 DE MAYO			
	Salón 1	**Salón 2**	**Salón 3**
8:15 – 9:00 AM	**Conferencia magistral** Demencias: estado del arte Francisco Lopera, Colombia		
9:00 – 9:45 AM	**Conferencia magistral** Neuroley: la ley apelando a la ciencia Feggy Ostrosky, México		
9:45 – 10:15 AM	Café		
10:15 – 11:15 PM	Simposio I Rehabilitación en neuropsicología: de la clínica a la comunidad Coordina: Tedd Judd, EEUU	Simposio II Características neurobiológicas y cognitivas de la dependencia a sustancias y adicciones conductuales Coordina: Olga Inozemtseva, México	Simposio III Neurobiología de la conducta violenta Coordina: Feggy Ostrosky, México
11:15 – 12:15 PM	Simposio IV Manejo de las Demencias Coordina: Francisco Lopera. Colombia	Simposio V Emoción y cognición Coordina: Julieta Ramos, México	Simposio VI Trastorno primario del lenguaje Coordina: Donna Jackson-Maldonado, México
12:15-2:15 PM	Trabajos Libres I ID 1 - 3	Trabajos Libres II ID 4 - 8	Trabajos Libres III ID 9 – 11
2:15 – 4: 00 PM	Almuerzo		
4:00 – 5:30 PM	Sesión de carteles y evaluación por jurados		
5:30 – 7:00 PM	Trabajos libres IV ID 12 - 15	Trabajos libres V ID 16 -19	Trabajos libres VI ID 20 – 23
7:00 – 7:45 PM	**Conferencia magistral** Neuropsicología del deporte Mauricio García- Barrera, Canadá		
7:45 - 8:30 PM	**Conferencia magistral:** La nueva neuropsicología Infantil Esmeralda Matute, México		

VIERNES 20 DE MAYO			
	Salón I	**Salón II**	**Salón III**
8:15 – 9:00 AM	**Conferencia magistral** Endofenotipos cognitivos del TDAH David Pineda, Colombia		
9:00 – 9:45 AM	**Conferencia magistral** La plasticidad cerebral en neuropsicología: el bilingüismo como ejemplo Mónica Rosselli, EEUU		
9:45 – 10:15 AM	Café		
10:15 – 11:15 PM	Simposio VII ¿Se afecta el procesamiento emocional en pacientes con Enfermedad de Parkinson? Coordina: Ma. Guadalupe González	Simposio VIII Evaluación Neuropsicológica desde el pre-escolar hasta el adolescente Coordina: Esmeralda Matute, México y Mónica Rosselli, EEUU	Simposio IX: Evaluación e intervención neuropsicológicas frente al Envejecimiento normal y patológico Coordina: Eduardo Cisneros, Canadá
11:15 – 12:15 PM	Simposio X: La Neuropsicología en Latinoamérica Coordina: Juan Carlos Arango, España	Simposio XI: Genética y factores de riesgo de TDAH Coordina: David Pineda, Colombia	Simposio XII: Neuropsicología escolar Coordina: Ángela María Polanco, Mexico
12:15-2:15 PM	Trabajos libres VII ID 24 - 26	Trabajos libres VIII ID 27 - 31	Trabajos libres IX ID 32 – 35
2:15 – 4: 00 PM	Almuerzo		
4:00 – 7:00 PM	Sesión de carteles y evaluación por jurados		
7:00 – 7:45 PM	**Conferencia magistral** Estado actual del tratamiento de los problemas emocionales y comportamentales en trauma de cráneo Juan Carlos Arango, España		
7:45 - 8:30 PM	**Conferencia magistral** ¿Está el cerebro llegando al límite de su propia comprensión? Byron Bernal, EEUU		

SÁBADO 21 DE MAYO			
	Salón 1	**Salón 2**	**Salón 3**
8:30 – 9:30 AM	Simposio XIII Enseñanza y practica clínica de la neuropsicología Coordina: Humberto Téllez	Simposio XIV Clínica y diagnóstico del trastorno evolutivo del lóbulo prefrontal Coordina: Cecilia Schwartz	Simposio XV Desarrollo cognitivo en la edad preescolar Coordina: Feggy Ostrosky, México
9:30-10:30	Trabajos libres X ID 36 - 40	Trabajos libres XI ID 41 -45	Trabajos libres XII ID 46 – 51
10:30 – 11:00 AM	Café		
11:00 – 12:00 PM	Simposio XVI Factores implicados en el desempeño cognitivo del adulto mayor Coordina: Miguel Ángel Villa, México	Simposio XVII La integración de la neuropsicología y la electrofisiología cerebral de procesos cognitivos Coordina: Marianela Moreno, Venezuela	Simposio XVIII De la Neuropsicología Clínica a la Investigación: ”Desarrollo, cognición y conducta Coordina: Teresita Villaseñor, México
12: 00 – 2:00 PM	Trabajos libres XIII ID 52 - 57	Trabajos libres XIV ID 58 - 62	Trabajos libres XV ID 63 – 65
2:00 PM	Premiación, reconocimientos y acto de clausura		
2:30 PM	Salida a Fiesta de Clausura		

RESÚMENES DE CONFERENCIAS MAGISTRALES

CONFERENCIA INAUGURAL: ORGANIZACIÓN CEREBRAL DEL LENGUAJE Y LAS AFASIAS EN EL SIGLO XXI

Alfredo Ardila
Florida International University, Miami, Florida, EE.UU.

Desde hace ya mucho tiempo ha existido un gran interés en comprender cómo se encuentra organizado el lenguaje en el cerebro. A mediados del siglo XIX se establecen los fundamentos anatómicos del lenguaje basados especialmente en los estudios clínicos de Broca y Wernicke. Se propone entonces que el lenguaje se asocia con la actividad de tres regiones del hemisferio izquierdo: la región posterior del lóbulo frontal, el segmento superior del lóbulo temporal, y la ínsula. Hacia comienzos del siglo XX Dejerine (1914) integró las observaciones clínico / anatómicas existentes en el momento y propuso que existe un "área del lenguaje" (o "zona del lenguaje") que incluye el área de Broca (tercera circunvolución frontal), el área de Wernicke (el segmento posterior de la primera circunvolución del lóbulo temporal), y un "centro del lenguaje escrito" (la circunvolución angular). Hacia finales del siglo XX surge un nuevo modelo en el estudio de la organización cerebral del lenguaje: el modelo funcional. La introducción de las técnicas contemporáneas de neuroimagen, en especial la Tomografía por Emisión de Positrones (*Positron Emission Tomography* o PET) y la Resonancia Magnética Funcional (*functional Magnetic Resonance Imaging* o fMRI), permite avanzar significativamente en la comprensión de la organización cerebral del lenguaje.

En un intento por precisar la contribución especifica de diferentes áreas de Brodmann (AB) a los procesos lingüísticos, se adelantaron una serie de estudios meta-analíticos (Ardila, Bernal & Rosselli, 2014a, 2014b, 2015, 2016, unpublished; Bernal, Ardila & Rosselli, 2015; Rosselli, Ardila & Bernal, 2015). Se analizaron algunas áreas de Brodmann que potencialmente pueden participar en la recepción y comprensión del lenguaje (sistema léxico/ semántico) (AB20, AB22, AB37, BA38, and AB39), al igual que algunas áreas relacionadas con la producción lingüística (sistema gramatical) (específicamente AB44 y AB46). Se realizó un análisis adicional del papel de la ínsula (AB13), considerando su posible participación en procesos lingüísticos. En la selección de los estudios incluidos en los diferentes meta-análisis, se utilizaron los siguientes criterios comunes: (a) estudios que reportan la activación de un área especifica de Brodmann o puntos de siembra (AB20, AB37, AB38, AB39, AB44, AB46 y AB13); (b) estudios que utilizan fMRI; (c) sujetos normales; (d) únicamente activación; (e) sujetos diestros; (f) edad entre los 18 y los 60 años; (g) Dominio: cognición; subdominio: lenguaje; (h) estudios con sujetos angloparlantes. Las otras siete condiciones se utilizaron en un intento por lograr una población normal relativamente homogénea, partiendo de estudios que utilizan un solo procedimiento técnico (fMRI).

Se concluyó que: (1) Existe un área central de Wernicke que incluye no solamente AB22 y AB21 (como usualmente se sugiere), sino también AB41 y AB42. (2) Existe una zona periférica alrededor del área central de Wernicke relacionada con las asociaciones lingüísticas; y que corresponde a AB20, AB37, AB38, AB39 y AB40. Se podría considerar como un "área de Wernicke extendida". (3) Además de la bien reconocida área de Broca (AB44 y AB45) existe un circuito fronto / subcortical complejo involucrado en la producción del lenguaje y la gramática ("complejo de Broca"). Este circuito incluye no solo AB44 y BA45, sino también AB46, AB47, parcialmente AB6 (principalmente su extensión mesial correspondiente al área motora suplementaria) y que se extiende hacia los ganglios basales. (4) La ínsula (AB13) probablemente juega cierto papel de coordinación en la interconexión de estos dos

sistemas cerebrales del lenguaje (léxico/semántico y gramatical).

Referencias

Ardila, A., Bernal, B., Rosselli, M. (2014a). Participation of the insula in language revisited: Ameta-analytic connectivity study. *Journal of Neurolinguistics,* 29, 31-41

Ardila, A., Bernal, B., Rosselli, M. (2014b). The elusive role of left temporal pole (BA38) in language: A meta-analytic connectivity study. *International Journal of BrainSciences*. Article ID 946039

Ardila, A., Bernal, B., Rosselli, M. (2015) Language and visual perception associations: Metaanalytic connectivity modeling of Brodmann area 37. *Behavioral Neurology.* Volume 2015 (2015), Article ID 565871

Ardila, A., Bernal, B., Rosselli, M. (2016). Executive control of language: Meta-analytic Connectivity modeling of Brodmann area 46. *Psicothema.*

Ardila, A., Bernal, B., Rosselli, M. How extended is Wernicke's area? Meta-analytic Connectivity study of BA20 and integrative proposal. Unpublished

Bernal, B., Ardila, A., & Rosselli, M. (2015). Broca's area network inlanguage function: a pooling-data connectivity study. *Frontiers in Psychology*, *6*, 687.

Dejerine, J. (1914). *Semiologie des affections du systeme nerveux*. Paris: Masson.

Rosselli, M., Ardila, A., & Bernal, B. (2015). Modelo de conectividad de la circunvolución angular en el lenguaje: Meta-análisis de neuroimágenes funcionales. *Revista de Neurologia*, *60*, 495-503.

DEMENCIAS: ESTADO DEL ARTE

Francisco Lopera

Coordinador del Grupo de Neurociencias de Antioquia, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

La demencia es un síndrome caracterizado por trastornos de la memoria y de otras funciones cognitivas en un grado tal que afecta la autonomía y la independencia del individuo requiriendo de un cuidador. Dado que la edad es el principal factor de riesgo de demencia y debido al envejecimiento global de la población el número de casos con demencia está creciendo exponencialmente en todo el mundo. Existen 46.8 millones de personas con demencia en el mundo, número que se incrementará a 74.7 millones en el 2030 y a 131.5 millones en el 2050. El costo mundial de la demencia se calcula en 818 billones de dólares al año (ADI, 2015).

La demencia más frecuente es la demencia por Enfermedad de Alzheimer, seguida por demencia mixta, demencia vascular y demencia frontotemporal. Ante el panorama de un trastorno que se ha convertido en un problema de salud pública, la organización mundial de la salud (WHO), el G8, el NIH en EEUU y varios países han lanzado campañas o programas para buscar terapias modificadoras y preventivas de la enfermedad, para reducir el impacto en los cuidadores, familiares y sociedad. El interés principal ha girado hacia los estudios epidemiológicos de prevalencia e incidencia, la formación de profesionales expertos en el diagnostico y manejo, la identificación e intervención de factores de riesgo, el diagnostico y tratamiento precoz y en el desarrollo de biomarcadores y posibles terapias preventivas. El test cognitivo más usado para el diagnóstico de la demencia es el Minimental (en el 68,5% de los estudios) seguido por el MoCA

(en el 13.4%) (Kelvin K. F. Tsoi, et, al, 2015) El punto de corte más común en el puntaje del MMSE para demencia es 23-24. El MoCA es el mejor para el diagnóstico del deterioro cognitivo leve. Después de la edad, el factor de riesgo más importante es el genético. El 25% de los adultos mayores de 55 años tienen historia familiar de demencia, relacionada con múltiples factores genéticos con pequeño efecto, lo cual es una forma de herencia compleja. Un pequeño número de familias tienen una forma de Alzheimer genético con herencia mendeliana, autosómica dominante, causada por mutaciones en uno de tres genes PPA, PS1 y PS2. Se han descrito otro tipo de genes relacionados con demencia fronto-temporal tales como MAPT, GRN, C9ORF72 y otros genes. Mutaciones en el gen NOTCH 3 son responsables de una forma genética de demencia vascular hereditaria llamada CADASIL (Clement T Loy, et al, 2015).

Los estudios de imagenes deben iniciarse con una imagen structural como la Resonancia Magnética simple de cráneo. Los estudios funcionales como SPECT O PET son más usados en investigción que en el diagnostico clínico pero ayudan a definer el diagnóstico diferencial de la demencia. Los estudios de PET AMILOIDE y PET TAU son muy útiles par confirmar la presencia y niveles de amiloidosis y taupatía y para el diagnostico diferencial entre Enfermedad de Alzheimer y demencia fronto-temporal. El PET AMILOIDE tiene una alta sensibilidad para detectar personas con deterioro cognitivo leve que evolucionan a Demencia tipo Alzheimer (Shang et al, 2014). Para el tratamiento disponemos de medicamentos para mejorar los síntomas de la enfermedad y medicamentos específicos que tambien tienen un efecto sintomático pero no curativo como Inhibidores de acetil colinesterasa y moduladores de Glutamato.

Por otro lado se dispone de los tratamientos no farmacológicos como la actividad fisica y la estimulacion cognitiva. La terapia de estimulación cognitive es clinicamente tan efectiva y costo-efectiva como los inhibidores de acetilcolinesterasa (Knapp, et al, 2013).

Referencias:

Alzheimer Disease International (ADI) (2015). Global Perspective, Sep 2015, Vol 25 # 3

Clement T Loy, Peter R Schofield, Anne M Turner, John B J Kwok (2013). The Lancet. DOI: 10.1016/S0140-6736(13)60630-3

Knapp M, Iemmi V, Romeo R. (2013). Dementia care costs and outcomes: a systematic review. Int J Geriatr Psychiatry 28:551-61.

Kelvin K. F. Tsoi, PhD; Joyce Y. C. Chan, MPH; Hoyee W. Hirai, MSc; Samuel Y. S. Wong, MD; Timothy C. Y. Kwok, MD, PhD (2015). Cognitive Tests to Detect Dementia. A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Intern Med. doi:10.1001/jamainternmed. 2152 Published online.

Zhang S, Smailagic N, Hyde C, et al. (2014). (11)C-PIB-PET for the early diagnosis of Alzheimer's disease dementia and other dementias in people with mild cognitive impairment (MCI). Cochrane Database Syst Rev 7:CD010386.

NEUROLEY: LA LEY APELANDO A LA CIENCIA

Feggy Ostrosky

Laboratorio de Neuropsicologia y Psicofisiologia,
Facultad de Psicologia,
Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad de México – México

La "neuroley" es un campo de estudio interdisciplinario emergente que explora los efectos de los descubrimientos en la neurociencia sobre las reglas legales y los estándares. Partiendo de la neurociencia, la

filosofía, la psicología social, la neurociencia cognitiva y la criminología, los practicantes de la neuroley buscan abordar no sólo los asuntos descriptivos y productivos de cómo la neurociencia es y será usada en el sistema legal, pero también los asuntos normativos de cómo la neurociencia debería y no debería ser usada. Las preguntas más prominentes que han emergido de esta exploración son las siguientes: ¿Hasta qué punto puede un tumor o un daño cerebral aliviar el castigo criminal? ¿Las regulaciones de sentencia y rehabilitación pueden ser incluidas por la neurociencia? ¿A quién se le permite el acceso a las imágenes del cerebro de una persona? La neurociencia está empezando a abordar estas preguntas en un esfuerzo por entender el comportamiento del ser humano y, puede potencialmente formar aspectos de procesos legales en un futuro (Petoft, 2015).

Nuevos descubrimientos en la psicología y la cognición del cerebro han sido posibles gracias al desarrollo de técnicas de neuroimagen como la resonancia magnética funcional (fMRI). Estas nuevas tecnologías marcaron un rompimiento con las formas primitivas y convencionales de ver el cerebro que habían prevalecido en el sistema legal por siglos. La imagenología cerebral nos ha dado un entendimiento mucho más profundo acerca de los procesos de pensamiento y afectará la ley debido a que impugna las creencias comunes del desarrollo mental. Los proponentes de la neuroley están rápidamente encontrando formas de aplicar la neurociencia en una variedad de diferentes contextos. Por ejemplo, la propiedad intelectual podría ser mejor evaluada a través de la neurociencia. Áreas importantes de la investigación incluyen aplicaciones en los juicios, el cómo la neurociencia puede y debería de ser usada legalmente, y cómo la ley se crea y se aplica (Petoft & Momeni-rad, 2015).

Una de las implicaciones inmediatas que se derivan de la integración de la neurociencia en el campo legal es precisamente el uso de técnicas nerocientíficas para propósitos forenses. Específicamente, las técnicas neurocientíficas ofrecen diversas ventajas, especialmente para la investigación criminal y durante los juicios, sobre todo la posibilidad de eliminar los sesgos humanos y las preconcepciones en la evaluación de la conducta humana. En particular la neurociencia podría aportar información valiosa en la evaluación del testimonio de los testigos.

Entre las técnicas que se han desarrollado dentro de las neurociencias se encuentra la valoración neuropsicológica, las técnicas de neuroimagen y los registros electrofisiológicos incluyendo el electroencefalograma cuantitativo y los potenciales relacionados a eventos. En esta presentación se describen cada uno de estas técnicas y se mencionan sus aportaciones dentro del campo legal.

Referencias:

Petoft, A. (2015). Neurolaw: a brief introduction. *Iranian Journal of Neurology*, *14*(1), 53–58.

Petoft, A., & Momeni-rad, A. (2015). Toward Human Behavior Sciences from the Perspective of Neurolaw. *International Journal of Public Mental Health and Neurosciences*, *2*(2), 29–33.

NEUROPSICOLOGÍA DEL DEPORTE

Mauricio García - Barrera

Profesor asociado en el departamento de Psicologia de la Universidad de Victoria, Canadá.

Con el abandono de las teorías dualistas, la neuropsicología emergió como un campo científico intermedio entre aquellas disciplinas dedicadas al estudio de los procesos cerebrales y su expresión en el comportamiento. Cerebro y mente se entienden ahora como los componentes estructurales y funcionales de un proceso complejo de interacciones físicas y

químicas, influenciadas por contribuciones tanto genéticas como medio-ambientales. Aunque sobrecogedora, esta complejidad ofrece una riqueza de oportunidades investigativas para la exploración segmentada y especializada de aspectos relevantes del funcionamiento cerebral y el comportamiento, sin impedir las colaboraciones multidisciplinarias necesarias para poder responder a las preguntas de investigación de una manera integral. Es allí donde surge la neuropsicología clínica, como un campo especializado y práctico que enfatiza el estudio del efecto de la neuropatología en el comportamiento (Ardila & Rosselli, 1992).

Entre los muchos tipos de daño cerebral, el traumatismo craneoencefálico (TCE) ha servido como escuela para el desarrollo de los componentes de acción de la neuropsicología clínica: evaluación, diagnóstico, y rehabilitación clínica. Producto del estudio del TCE, es su caracterización de acuerdo al nivel de severidad, entonces se habla de TCE leve, moderado y severo. Entre ellos, el TCE leve (también reconocido como concusión) ha ganado un papel relevante en la neuropsicología clínica, debido a su alta prevalencia. Cada año, se estima que unas 42 millones de personas en el mundo sufren un TCE level (Gardner & Yaffe, 2015). Tan solo en los Estados Unidos, el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (Centers for Disease Control and Prevention, CDC), reportó que en el 2010 aproximadamente 1.8 millones de personas fueron atendidas por TCE leve, representado 75% de todos los casos de TCE (Voss, Connolly, Schwab, & Scher, 2015). La prevalencia de TCE leve es alarmante en la población de atletas, con cifras hasta dos veces mas altas que las observadas en la población general (Coronado et al., 2012). Este tipo de TCE leve se ha denominado concusiones deportivas.

Es en este contexto que nace una especialización de la neuropsicología clínica, denominada recientemente la neuropsicología del deporte (Barth, Broshek, & Freeman, 2006). Su objetivo es crear avances en la evaluación y diagnóstico de las concusiones en el deporte mediante el diseño y administración de pruebas psicométricas con alta sensibilidad y especificidad para la detección de los efectos del TCE level incurridos durante la actividad deportiva. De hecho, las concusiones deportivas generan disrupciones a corto y en algunos casos a largo plazo en la actividad cognoscitiva (Karr, Areshenkoff, & Garcia-Barrera, 2014), particularmente afectando las funciones ejecutivas (Karr, Garcia-Barrera, & Areshenkof, 2014). Una adecuada caracterización de los efectos neuropsicológicos del TCE leve en esta población posibilita la creación de modelos de intervención a corto plazo, a su vez que ayuda a la creación de políticas preventivas para la administración de los reglamentos deportivos y el manejo ético de las concusiones en el deporte (Ritchie et al., 2015).

Referencias:

Ardila, A., & Rosselli, M. (1992). Neuropsychologia Clinica. Tomo I. Monografias de Actualización en Neurociencias. Medellin (COL): Prensa Creativa.

Barth, J. T., Broshek, D. K., & Freeman, J. R. (2006). Sports: A New Frontier for Neuropsychology. In R. J. Echemendia (Ed.), Sports Neuropsychology (pp. 3-16).

Coronado, V. G., McGuire, L. C., Faul, M., Sugerman, D. E., & Pearson, W. S. (2012). Traumatic brain injury epidemiology and public health issues. In N. D. Zasler, D. I. Katz, & R. D. Zafonte (Eds.), *Brain Injury Medicine: Principles and Practice* (2nd ed., pp. 84–100). New York, NY: Demos Medical Publishing.

Gardner, R. C., & Yaffe, K. (2015). Epidemiology of mild traumatic brain injury and neurodegenerative disease. *Molecular and Cellular Neuroscience*, *66*, 75-80.

Karr, J. E., Areshenkoff, C. N., & Garcia-Barrera, M. A. (2014). The neuropsychological outcomes of concussion: A systematic review of

meta-analyses on the cognitive sequelae of mild traumatic brain injury. *Neuropsychology*, *28*(3), 321.

Karr, J. E., Garcia-Barrera, M. A., & Areshenkoff, C. N. (2014). Executive functions and intraindividual variability following concussion. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, *36*(1), 15-31.

Ritchie, L. J., M. Mrazik, D. P. Alfano, D. Chase, P. Comper, M. Czarnota, M. A. Garcia-Barrera et al. (2015). The role of neuropsychology in the management of youth concussion in Canada. *Current Research: Concussion 2(1),* 8-10.

Voss, J. D., Connolly, J., Schwab, K. A., & Scher, A. I. (2015). Update on the epidemiology of concussion/mild traumatic brain injury. *Current pain and headache reports*, *19*(7), 1-8.

LA NUEVA NEUROPSICOLOGÍA INFANTIL

Esmeralda Matute
Instituto de Neurociencias - CUCBA.
Departamento de Estudios en Educación-CUCSH. Universidad de Guadalajara. México

Sin duda, un gran número de condiciones en la niñez requieren ser atendidas por un neuropsicólogo. Algunas de ellas son evidentes desde el nacimiento y otras tantas son el resultado de daños adquiridos en un momento determinado de la infancia. Existe un tercer grupo de estas condiciones que si bien se derivan de afectaciones acaecidas en la vida intrauterina o perinatales se manifiestan hasta que se manifiesta la función afectada. En todas ellas la intervención oportuna del neuropsicólogo para la emisión de un diagnóstico, el establecimiento de un perfil neuropsicológico o bien la realización y puesta en marcha de un programa de intervención es decisiva.

El objetivo de esta conferencia es dar cuenta de los avances de la Neuropsicología Infantil mostrando la interpelación entre la clínica y la investigación. Iniciaremos con un poco de su historia presentando las aportaciones realizadas en el siglo XIX que se encuentran a la base de la Neuropsicología Actual. Si bien los avances han sido importantes muchos de los hallazgos de ese entonces han sido cimientos fundamentales de nuestro actual conocimiento.

A partir de entonces, una de las mayores aportaciones es la inclusión del estudio del desarrollo normal que ha permitido diferenciar de manera más precisa el desarrollo patognomónico de este. Otro aspecto fundamental es la investigación sobre los tiempos, momentos y características de la formación y maduración de las estructuras cerebrales que ha propiciado un mayor y más profundo conocimiento de la relación cerebro-comportamiento en los niños. La investigación continua en neurociencias, principalmente a partir de la década de los 80s, apoya la necesidad de esclarecer el rol de las estructuras cerebrales y de sus mecanismos plásticos en diversas formas de psicopatología que antes estaban en el ámbito meramente educativo y psicológico.

En estas últimas 4 décadas diversos cambios se han dado derivados de los conocimientos alcanzados. La Neuropsicología Infantil ha dejado de considerarse como unitaria y en la época actual esta se divide de acuerdo al momento del desarrollo; ahora se habla de la neuropsicología neonatal que comprende desde el nacimiento hasta la edad de 2 años, la neuropsicología del niño preescolar que se aboca a la comprensión de las características del desarrollo normal y patológico de los niños de 2 ½ a los 5 años de edad; la neuropsicología del niño de edad escolar y finalmente de manera reciente se ha incorporado una rama específica dirigida a comprender y atender al adolescente. De todas ellas, la más desarrollada es, sin duda, la rama que atiende al niño escolar y la menos es la dirigida al neonato.

Otra vertiente en el desarrollo de la Neuropsicología Infantil es la dirigida al establecimiento de perfiles neuropsicológicos de síndromes o trastornos del neurodesarrollo específicos. Estos perfiles, al establecer áreas débiles y fuertes, facilitan la intervención y conllevan a pronósticos más favorables.

La investigación en el área de la perinatología sobre el efecto de la interacción entre características genéticas y ambientales en la manifestación de los cuadros clínicos, así como los avances sobre el conocimiento de los mecanismos de plasticidad cerebral está marcando un cambio decisivo en la intervención neuropsicológica; actualmente, ésta es considerada más como una estrategia de prevención que una intervención remedial.

En síntesis, de manera sucinta se presentarán los factores decisivos y los cambios más abruptos que han impactado a la neuropsicología infantil para finalmente describir lo que es ésta el día de hoy.

Referencias:

Ardila, A., Rosselli, M., Matute Villaseñor, E. (2005). *Neuropsicología de los trastornos del aprendizaje*. México, D.F.: El Manual Moderno. Instituto de Neurociencias/ Universidad de Guadalajara/ Facultad de Psicología, UNAM.

Beltrán-Navarro, B., Matute, E., Vásquez-Garibay, E. & Zarabozo, D. (2012). Effect of Chronic Iron Deficiency on Neuropsychological Domains in Infants. *Journal of Child Neurology,* 27(3), 297-303.

Matute, E. (Coord.) (2012). Tendencias actuales de las Neurociencias Cognitivas. 2da. Ed. México, D.F.: El Manual Moderno.

Matute, E., Inozemtseva, O., González-Reyes, A.L. & Chamorro, Y. (2014). La Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI): Historia y fundamentos teóricos de su validación. Un acercamiento práctico a su uso y valor diagnóstico. *Revista de Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 14(1), 68-95.

Medrano, A.P. & Matute, E., Zarabozo. D. (2012). Características neuropsicológicas de niños hispanohablantes con trastorno de la lectura. En: E. Matute y S. Guajardo (Coords.). *Dislexia: Definición e intervención en hispanohablantes.* México D.F., El Manual Moderno.

Rosselli, M., Ardila, A., Matute, E. & Velez Uribe, I. (2014). Language Development across the Life Span: A Neuropsychological/ Neuroimaging Perspective. *Neuroscience Journal,* ISSN 2314-4270 (Online), 1-21.

Rosselli, M., Matute, E. & Ardila, A. (Coord.) (2010). *Neuropsicología del desarrollo infantil*. México, D.F.: El Manual Moderno.

ENDOFENOTIPOS COGNITIVOS DEL TDAH

David Pineda

Jefe del posgrado de neurología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín Colombia

En esta conferencia se discutirá el concepto de Trastorno de atención hiperactividad, según el consenso del DSM IV y del DSM 5. Se proporcionarán evidencias acerca de la transmisión genética y del modelo más plausible de herencia. Se mostrarán los ligamientos y los niveles de asociación con diversos marcadores relacionados con el funcionamiento de la dopamina. Se presentará el modelo de endofenotipos en términos de rasgos subyacentes, que pudieran incrementar el poder de ligamiento o de asociación en estudios genéticos. Se mostraran los endofenotipos cognitivos relacionados con el TDAH y los niveles de evidencia de su transmisión genética.

INTRODUCCION: El trastorno de atención hiperactividad (TDAH) es una alteración del neurodesarrollo que se expresa en la conducta con síntomas persistentes de inatención, hiperactividad e impulsividad, que son más frecuentes y severos que lo observado en los otros niños, adolescentes o adultos de la misma edad, de la misma cultura y de similar nivel de desarrollo. Algunos de los síntomas deben aparecer antes de los 12 años de edad y estar presentes en más de un lugar. Los síntomas causan impacto significativo en las actividades sociales, académicas, ocupacionales o recreativas, y no se explican mejor por ningún otro trastorno, de acuerdo con el Manual Diagnóstico Estadístico de las Enfermedades Mentales (sigla en inglés: DSMIV). El diagnóstico patrón de oro (*gold standard*) del TDAH se basa exclusivamente en los criterios clínicos propuestos en el DSM IV, DSM IV-TR y DSM 5, los cuales se obtienen mediante entrevista psiquiátrica o neuropsiquiátrica estructurada (Asociación Americana de Psiquiatría, 1994, 2000, 2013, Reich, 2000). Con respecto a la etiología del TDAH, la evidencia obtenida por los estudios de genética de poblaciones es contundente en la demostración de la gran heredabilidad de los síntomas de TDAH y de sus comorbilidades. Las comorbilidades más frecuentes son el trastorno opositor desafiante (TOD) y el trastorno disocial de la conducta (TDC). Esto se ha sustentado en estudios con familias extensas, en estudios de gemelos idénticos adoptados por diferentes familias. En estos estudios se ha encontrado que el índice de *heredabilidad* fluctúa entre el 76 y el 90%. De igual manera, si se estudian hermanos biológicos y adoptados se encuentra que el riesgo de aparición de TDAH es mayor si uno de los hermanos biológicos sufre el problema, que si esto ocurre en un hermano adoptado (Asociación Americana de Psiquiatría, 1994, 2000, 2013; Castellanos & Tannock 2002; Doyle et al., 2005; Thapar et al 2015).

GENETICA DEL TDAH: Estudios múltiples, que incluye revisiones sistematizadas con meta-análisis y estudios con rastreo total del genoma humano, tienden a demostrar la asociación con algunas regiones cromosómicas, que parecen conferir susceptibilidad para el TDAH, entre los cuales se describen más frecuentemente el polimorfismo de 7 repeticiones del recepto D4 de la dopamina (7R-DRD4), que ha sido mapeado en el locus 11p15.5, DAT1 y codificado como el marcador SLC6A3. Otro polimorfismo se ha relacionado con el receptor D5 de la dopamina (DRD5), el cual se ha localizado en el locus 4p16.3. También se ha estudiado el marcador SNAP-25, localizado en el locus 20p11.2. Otro marcador frecuente informado es SLC6A4, el cual se ha identificado como SERT, HTT or 5-HTT, relacionado con receptores 5HTB1 de serotonina, el cual se ha mapeado en el locus 17p11.1–q12. Estos 2 últimos ligamientos se han estudiado como relacionados con el fenotipo de la hiperactividad. Otros ligamientos se han informado para las regiones cromosómicas 17p11 y 16p13, más reciente también en 6q12 y en otra región sugestiva de ligamiento significativo en el locus 5p13. El análisis de ligamiento con mapeo fino con familias multigeneracionales y familias nucleares encontraron niveles significativos en las regiones 4q13.2, 5q33, 3, 11q22 and 17p11. La región 4q13.2 parece corresponder al gen que codifica la proteína latrofilina 3 (LPHN3). Todos estos estudios, incluyendo meta-análisis recientes, han confirmado la importancia de estas zonas cromosómicas en la aparición del TDAH, a través de conferir niveles variables de susceptibilidad (Acosta et al., 2011; Arcos-Burgos et al., 2004; Faraone et al., 2005; Jain et al., 2006; Mastronardi et al., 2015; Thapar et al., 2015; Zhou et al., 2008).

MODELO ENDOFENOTIPOS EN TDAH: Los criterios para TDAH del DSM IV (American Psychiatric Association 1994, Reich 2000), establece que el diagnóstico se hace con 6 síntomas de inatención o 6 de hiperactividad impulsividad, o 6 o más de ambos, algunos de los cuales deben aparecer antes de los 7 años y tener impacto importante en las actividades

escolares, laborales o sociales. Esto excluye como casos a las personas con 5 síntomas de una dimensión o de otra, o con 3 o 4 síntomas en ambas, por ejemplo. Aunque existe la categoría de TDAH no especificado, no es claro si estos individuos se deben incluir o no como afectados en los estudios genéticos (Doyle et al., 2005; Mastronardi et al., 2015; Pineda et al., 2011; Thapar et al., 2015;). El DSM 5 corrigió en parte el problema de la edad de inicio, ampliándola hasta los 12 años (American Psychiatric Association, 2013), pero siguen presentes los otras dificultades para la inclusión de los casos con un número bajo de síntomas o con un impacto moderado (Doyle et al., 2005; Mastronardi et al., 2015; Pineda et al., 2011; Thapar et al., 2015). Por esta razón los investigadores buscan marcadores subyacentes a los síntomas conductuales, que pudieran ser cuantificados y generar puntos de corte más objetivos, que generen un poder mucho mayor en los análisis genéticos. A estos factores subyacentes cuantitativos, los cuales deben ser heredables y cuya frecuencia es mayor en los sujetos afectados por el fenotipo complejo, se les llama endofenotipos. Se supone que aumentan la significatividad y el poder de ligamiento y de asociación con genes de susceptibilidad en los estudios genéticos (Castellanos & Tannock 2002).

ENDOFENOTIPOS COGNITIVOS DE TDAH: En el caso del TDAH se han postulado varios endofenotipos cognitivos, con el objetivo de determinar mejor las causas biológicas del TDAH, dada la complejidad y heterogeneidad del fenotipo conductual (Castellanos & Tannock 2002; Thapar, et al., 2016). Entre los endofenotipos cognitivos propuestos para el TDAH se encuentran la alteración de la función ejecutiva, el trastorno de la memoria operativa, la alteración en la percepción del tiempo, la aversión a la espera, la búsqueda de refuerzo inmediato, los problemas en la vigilancia continua, y las alteraciones en las habilidades motoras (Aron, 2011, 2014; Castellanos & Tannock 2002; Capdevila et al., 2005; Doyle et al., 2005; Epstein et al., 2011; Goos et al., 2009; Thapar et al., 2016). Previamente se han descrito ligamientos entre el fenotipo complejo de TDAH y sus comorbilidades con algunos marcadores en las regiones cromosómicas 4q13.2, 5q33.3, 8q11.23, 11q22, 17p11, y 11p15.5 (Jain et al, 2006). En dos estudios posteriores, en los cuales se analizaron los endofenotipos cognitivos relacionados con la vigilancia continua, el control mental, las habilidades visomotoras controladas con tiempo y el coeficiente intelectual de ejecución, en familias extensas y en familias nucleares del aislado genético antioqueño en Colombia, se encontraron ligamientos significativos y con alto nivel de asociación en las regiones cromosómicas correspondientes a los genes *LPHN3, FGF1, POLR2A, CHRNA4* y *ANKFY1* (Mastronardi et al., 2015; Pineda et al. 2011). En dos estudios con adultos de esta misma muestra se pudo establecer que la estimación del tiempo y el control inhibitorio a la interferencia discriminaban con un valor predictivo positivo (VVP) de 91% entre los afectados y no afectados de TDAH. Estos dos elementos cognitivos con registros neurofisiológicos pudieran ser usados también como buenos candidatos a endofenotipos en esta población (Suarez et al., 2013; 2015). En niños pertenecientes a familias nucleares con una caso índice de TDAH, se encontró que el tiempo de reacción para la inhibición de la respuesta prepotente tuvo un VVP de 90% para discriminar entre los afectados y no afectados de TDAH, por lo cual se considera también como buen candidato para estudiar como endofenotipo cognitivo en futuros estudios de ligamiento con estas familias (Jiménez-Figueroa et al., datos no publicados en preparación).

CONCLUSIONES: Se han detectado diversos endofenotipos cognitivos con capacidad discriminante superior al 90%, los cuales están en relación con actividades perceptuales visuales y motoras controladas con tiempo, vigilancia continua, percepción del tiempo y control inhibitorio, algunos de los cuales han mostrado ligamiento significativo y con alto poder de

asociación a las regiones cormosómicas de los genes *LPHN3, FGF1, POLR2A, CHRNA4* y *ANKFY1.*

Referencias:

Acosta MT, Vélez JI, Bustamante ML, Balog JZ, Arcos-Burgos M, Muenke M. (2011). A two-locus genetic interaction between LPHN3 and 11q predicts ADHD severity and long-term outcome. Translational Psychiatry, e17. doi: 10.1038/tp.2011.14.

American Psychiatric Association. (1994). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM-IV). Washington DC: APA.

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Fourth Edition, Text Revision edn. American psychiatric Association: Washington, DC.

American Psychiatric Association. DSM-5. (2013) Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5 Th Edition). Washington, DC: Author.

Arcos-Burgos, M. Castellanos, FX, Pineda, D, Lopera, F., Palacio, JD., Palacio, LG., Rapoport, JL., Berg, K., Bailey-Wilson, J. Muenke, M. et al. (2004). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in a Population Isolate: Linkage to Loci at 4q13.2, 5q33.3, 11q22and 17p11 American Journal of Human Genetic, 75, 998-1014.

Aron, A. R. (2011). From reactive to proactive and selective control: developing a richer model for stopping inappropriate responses. *Biological Psychiatry*, *69*, 55-68.

Aron, A. R., Robbins, T. W., & Poldrack, R.A. (2014). Inhibition and the right inferior frontal cortex: one decade on. *Trends in Cognitive Science*, *18*, 177-85

Castellanos, F.X., & Tannock, R. (2002). Neuroscience of attention-deficit/hyperactivity disorder: The search for endophenotypes. *Nature Reviews Neuroscience, 3,* 617– 628.

Capdevila-Brophy, C., Artigas-Pallarés, J., Ramírez-Mallafré, A., López-Rosendo, M., Real, J. & Obiols-Llandrich, J.E. (2005). Fenotipo neuropsicológico del trastorno de déficit atencional/hiperactividad: ¿existen diferencias entre los subtipos? *Revista de Neurología, 40 (suplemento 1),* S17-S23.

Doyle, A. E., Willcutt, E. G., Seidman, L. J., Biederman, J., Chouinard, V.-A., Silva, J., & Faraone, S. V. (2005). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Endophenotypes. *Biological Psychiatry, 57,* 1324-1335.

Epstein, J. N., Langberg, J. M., Rosen, P. J., Graham, A., Narad, M. E., Antonini, T.N., … Altaye, M. (2011). Evidence for higher reaction time variability for children with ADHD on a range of cognitive tasks including reward and event rate manipulations. *Neuropsychology, 25*, 427-441.

Faraone SV, Perlis RH, Doyle AE, Smoller JW, Goralnick JJ, Holmgren MA, et al. (2005). Molecular genetics of attention-deficit hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry, 57*, 1313–1323.

Goos, L., Crosbie, J., Payne, S., & Schachar, R. (2009). Validation and extension of the endophenotype model in ADHD patterns of inheritance in a family study inhibitory control. *The American Journal of Psychiatry, 166*, 711-717.

Jain, M., Palacio, L. G., Castellanos, F. X., Palacio, J. D., Pineda, D., Restrepo, M., … Muenke, M. (2006). Attention-deficit/hyperactivity disorder and comorbid disruptive behavior disorders: evidence of pleiotropy and new susceptibility loci. *Biological Psychiatry*, *61*, 1329-1339.

Mastronardi, C. A., Pillai, E., Pineda, D. A., Martinez, A. F., Lopera, F., Velez, J. I., . . . Arcos-Burgos, M. (2015). Linkage and association analysis of ADHD endophenotypes

in extended and multigenerational pedigrees from a genetic isolate. *Molecular Psychiatry*. doi:10.1038/mp.2015.172

Pineda DA, Lopera F, Puerta IC, Trujillo-Orrego N, Aguirre-Acevedo DC, Hincapié-Henao L, Arango CP, Acosta MT, Holzinger SI, Palacio JD, Pineda-Alvarez DE, Velez JI, Martinez AF, Lewis JE, Muenke M, Arcos-Burgos M. (2011) Potential cognitive endophenotypes in multigenerational families: segregating ADHD from agenetic isolate. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder, 3,*291-299.

Reich W (2000). Diagnostic interview for children and adolescents (DICA). *J American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 39*, 59–66.

Suarez I, Burle B, Tobon C, Pineda D, Lopera F, Hasbroucq T, Casini L. (2015) Deciphering interference control in adults with ADHD by using distribution analyses and electro-myographic activity. *Acta Psychological (Amsterdam), 159*, 85-92.

Suarez I, Lopera F, Pineda D, Casini L. (2013).The cognitive structure of time estimation impairments in adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Cognitive Neuropsychology, 30*, 195-207.

Thapar A, Martin J, Mick E, Arias Vásquez A, Langley K, Scherer SW, et al. (2015). Psychiatric gene discoveries shape evidence on ADHD's biology. *Molecular Psychiatry [Internet]. Nov 17*. [Citado el 15 de feb. 2016]; 1-6 doi: 10.1038/mp.2015.163

Zhou K, Dempfle A, Arcos-Burgos M, Bakker SC, Banaschewski T, Biederman J, et al. (2008) Meta-analysis of genome-wide linkage scans of attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Medical Genetic B Neuropsychiatry Genetic, 147B*, 1392-1398.

LA PLASTICIDAD CEREBRAL EN NEUROPSICOLOGÍA: EL BILINGUÍSMO COMO EJEMPLO

Mónica Rosselli
Departamento de Psicología,
Florida Atlantic University
EEUU

La plasticidad cerebral se refiere a la capacidad que tiene el cerebro para modificarse en respuesta a las influencias ambientales. Esta neuroplasticidad se observa tanto en el cerebro normal como en el cerebro lesionado. En el desarrollo normal las experiencias que tiene un individuo modifican la estructura y la funcionalidad del cerebro. Este tipo de plasticidad que integra los estímulos del medio ambiente dentro de los patrones normales de desarrollo, se documentó en un comienzo en el desarrollo de sistemas sensoriales que exigen un ambiente particular durante periodo críticos del desarrollo; es así como la visión binocular por ejemplo, depende del tipo de información que la vía visual recibe durante los tres primeros años de vida.

Más recientemente se ha conocido que otras experiencias ambientales, tales como la exposición a una segunda lengua, moldean el cerebro en su estructura y en sus patrones de activación y funcionamiento. El propósito de esta presentación es analizar cómo se afecta el cerebro y su correspondiente funcionamiento neuropsicológico cuando un individuo aprende una segunda lengua. Se ha observado que este aprendizaje se refleja en ventajas neuropsicológicas que van más allá de las que se le pueden atribuir al bilingüismo propiamente dicho; se ha encontrado por ejemplo, que el bilingüismo acarrea beneficios en el desempeño de tareas que requieran de control ejecutivo particularmente inhibición de un estímulo y flexibilidad cognoscitiva (Yudes et al., 2011; Salvatierra & Rosselli 2010). Igualmente se han descrito ventajas en memoria

operativa en individuos que manejan dos lenguas de manera habitual (Yudes et al., 2011).

En la edad adulta el bilingüismo puede jugar un papel protector contra el deterioro en el envejecimiento normal y se ha sugerido aun que podría retrasar el inicio de la enfermedad de Alzheimer y del deterioro cognoscitivo leve (Bialystok, Craik, Binns, Ossher & Freedman, 2014).

A nivel cerebral la plasticidad asociada al bilingüismo podría medirse por incrementos en el volumen de la sustancia gris y de la sustancia blanca así como en modificaciones en la conectividad funcional de las áreas cerebrales relacionadas con el lenguaje y aquellas a cargo del control ejecutivo (Li et al., 2015). Entre las regiones cerebrales en las que ha documentado plasticidad asociada al bilingüismo se cuentan los lóbulos frontales (Stein, et al., 2009), y parietales (Abutalebi et al., 2015) al igual que el núcleo caudado (Hervais-Adelman, Moser-Mercer & Golestani, 2015).

El moldeamiento cerebral y los cambios neuropsicológico relacionados con el bilingüismo dependen de numerosos factores tales como la edad de aprendizaje de la segunda lengua, el nivel de competencia lingüística y el patrón de uso de las dos lenguas (Rosselli, Ardila, Lalwani, & Velez-Uribe, 2016). Es decir las ventajas del bilingüismo no se observan en todos los individuos bilingües sino en aquellos que reúnen ciertas características (Paap & Greenberg, 2013). Más aun, algunos autores han encontrado que el bilingüismo puede tener un "costo" en ciertas habilidades verbales (Rosselli et al., 2000).

En conclusión, a pesar que estar expuesto a una segunda lengua genera en el individuo cambios en funciones cognoscitivas diferentes al lenguaje (v.g., en el control ejecutivo) relacionadas con modificaciones a nivel cerebral, esta plasticidad no se entiende aun completamente y es el resultado de una interacción de complejas y numerosas variables.

Referencias

Abutalebi, J., Canini, M., Della Rosa, P. A., Green, D. W., & Weekes, B. S. (2015). The neuroprotective effects of bilingualism upon the inferior parietal lobule: a structural neuroimaging study in aging Chinese bilinguals. *Journal of Neurolinguistics*, *33*, 3-13.

Bialystok, E., Craik, F. I., Binns, M. A., Ossher, L., & Freedman, M. (2014). Effects of bilingualism on the age of onset and progression of MCI and AD: Evidence from executive function tests. *Neuropsychology*, *28*, 290.

Hervais-Adelman, A., Moser-Mercer, B., Michel, C. M., & Golestani, N. (2015). fMRI of simultaneous interpretation reveals the neural basis of extreme language control. *Cerebral Cortex*, *25*, 4727-4739.

Li, L., Abutalebi, J., Zou, L., Yan, X., Liu, L., Feng, X., ... & Ding, G. (2015). Bilingualism alters brain functional connectivity between "control" regions and "language" regions: Evidence from bimodal bilinguals. *Neuropsychologia*, *71*, 236-247.

Paap, K. R., & Greenberg, Z. I. (2013). There is no coherent evidence for a bilingual advantage in executive processing. *Cognitive psychology*, *66*, 232-258.

Rosselli, M., Ardila, A., Araujo, K., Weekes, V. A., Caracciolo, V…. & Ostrosky-Solí, F. (2000). Verbal fluency and repetition skills in healthy older Spanish-English bilinguals. *Applied Neuropsychology*, *7*, 17-24.

Rosselli, M., Ardila, A., Lalwani, L. N., & Vélez-Uribe, I. (2015). The effect of language proficiency on executive functions in balanced and unbalanced Spanish–English bilinguals. *Bilingualism: Language and Cognition*, 1-15.

Salvatierra, J. L., & Rosselli, M. (2010). The effect of bilingualism and age on inhibitory control. *International Journal of Bilingualism*, *15,* 26-37.

Stein, M., Federspiel, A., Koenig T., Wirth, M., Lehmann, C., Wiest, R., Strik, W., Brandeis, D, & Dierks, T. (2009). Reduced frontal activation with increasing 2nd language proficiency. *Neuropsychologia, 47*, 2712-2720

Yudes, C., Macizo, P., & Bajo, T. (2011). The influence of expertise in simultaneous interpreting on non-verbal executive processes, *Frontiers of Psychology, 2,* 102-110.

ESTADO ACTUAL DEL TRATAMIENTO DE LOS PROBLEMAS EMOCIONALES Y COMPORTAMENTALES EN TRAUMA DE CRANEO

Juan Carlos Arango

Departamento de Psicología y Fundación Vasca para la Ciencia, Universidad de Deusto, Bilbao, España.

Los problemas neurocomportamentales son un conjunto de desórdenes de comportamiento de carácter orgánico comunes tras un traumatismo craneoencefálico (TCE). Las alteraciones más usuales tras un TCE son la irritabilidad, la agitación, la agresividad, la apatía, la depresión, la ansiedad, el estrés postraumático, la manía y los trastornos del pánico. La literatura ha reportado que los pacientes que presentan estos problemas pueden presentar una peor calidad de vida, mayores problemas a la hora de reintegrarse a la vida laboral y social, y mayores problemas de llevar una vida independiente comparada con pacientes que no presentan dichas alteraciones. En la presente charla se presentan las intervenciones más ampliamente utilizadas en pacientes con TCE para el manejo de la ira-agresividad, depresión, ansiedad y apatía. Los estudios citados demuestran no sólo la efectividad de estas intervenciones para reducir los problemas neurocomportamentales en estos pacientes, sino que también ofrecer indicaciones precisas sobre cómo se deben adaptar las terapias a esta población para que su aplicación se realice de manera correcta.

¿ESTÁ EL CEREBRO LLEGANDO AL LÍMITE DE SU PROPIA COMPRENSIÓN?

Byron Bernal

Department of Radiology/Brain Institute, Miami Children's Hospital, Miami, FL, USA

Se presenta sucintamente la historia de la comprensión del cerebro por si mismo. Se presenta también una opinión fundamentada sobre las dificultades cada vez mayores en términos cuantitativos, cualitativos y procedimentales a las cuales se enfrentan los investigadores del presente. Especial atención se dará a la necesidad actual de investigar en equipos multidiciplinarios, que muchas veces involucran mas de 3 subespecialidades; la dispersión del conocimiento; el ruido de la jerga de especialidades contributivas; la complejidad a la cual han llegado los procedimientos estadísticos y de neuroimágenes; y la entrada en escena de la **Inteligencia Artificial** en el análisis de problemas complejos. Se discutirá la oscuridad que aun tiene la comprensión de fenómenos connaturales al ser humano tales como la conciencia, la abstracción, la libre determinación, cómo grabamos y accedemos a las memorias. El ánimo es provocar un debate que llame la atención sobre aquel aforismo atribuido a Lyal Watson que dice "*Si el cerebro fuera tan simple que lo pudieramos entender, seríamos tan simples que no lo entenderíamos*".

RESÚMENES DE SIMPOSIOS

SIMPOSIO I: REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA DE LA CLÍNICA A LA COMUNIDAD

Tedd Judd

University of Washington, Seattle Pacific University, Seattle, EEUU. Universidad del Valle de Guatemala

Durante las dos últimas décadas, la rehabilitación neuropsicológica se ha extendido en muchas direcciones desde su fundación en tareas cognitivas basadas en la clínica. Así, la rehabilitación incluye cada vez más una perspectiva centrada en el cliente, funcional, contextual, basada en la comunidad, computarizada y holística, integrando los dominios físicos y emocionales. Este simposio ilustrará estas tendencias a través de fundamentos teóricos y ejemplos.

Dr. Judd presentará un modelo que integra perspectivas neuropsicológicas en la rehabilitación basada en la comunidad. Este modelo abordará habilidades transferibles de rehabilitación, mediante el uso de actividades cotidianas hacia la rehabilitación neuropsicológica, la integración de perspectivas cognitivas y emocionales, así como las estructuras sociales que facilitan la rehabilitación.

Dr. Belén discutirá la importancia de la estructura a lo largo de las diversas etapas del proceso de rehabilitación, desde la UCI hasta el hogar y la comunidad. Ella ofrecerá un marco teórico a partir del cual operacionalizar los conceptos de estructura y apoyo en el proceso de cambio de individuos lesionados hacia una nueva identidad positiva dentro de un sistema socio-cultural ya existente. Ilustrará cómo una sana interdependencia puede desarrollarse a través de una mejor comprensión de cómo la estructura y el apoyo influencian el proceso de recuperación cognitiva, emocional, físico y social dentro de un programa integral de rehabilitación neuropsicológica. Concluye discutiendo cómo estos conceptos y perspectivas pueden expresarse en las diferentes culturas.

Eduardo Cisneros presentará cómo formular de manera individualizada los objetivos de readaptación utilizando el instrumento Prioridades de Intervención del Cliente (PIC©), que facilita la auto-evaluación del paciente sobre su funcionamiento en términos de los hábitos que caracterizaban su vida. Esta presentación describe el instrumento, sus principios, su administración y sus características psicométricas y clínicas. Ilustrará su utilidad clínica para individualizar las actividades clínicas ofrecidas al paciente durante el programa de rehabilitación neuropsicológica.

TEMA 1. REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA BASADA EN LA COMUNIDAD

Tedd Judd

Universidad del Valle de Guatemala

Se propone aquí el modelo de recuperación natural de la rehabilitación neuropsicológica como un modelo congruente con la Rehabilitación Basada en la Comunidad y apropiado para una amplia variedad de contextos: países en desarrollo y desarrollados, urbanos y rurales. El modelo de recuperación natural hace hincapié en la modificación de las actividades cotidianas y del medio ambiente natural (por lo general el hogar) para facilitar la recuperación de la disfunción cerebral y la adaptación al contexto donde vivirá la persona. Contrasta con modelos orientados a servicios profesionales que enfatizan en entrenamientos controlados y descontextualizados, extendiéndose más allá de tales modelos.

Los principios de la zona de recuperación, de fijación de objetivos, de análisis de tareas, de estrategias cognitivas y emocionales, de evaluación de los contextos y de actividades de recuperación, y de capacitación de la familia y de la comunidad guían el modelo de recuperación natural. Los servicios profesionales complementarios se introducen si necesario.

El uso de escenarios naturales permite la aplicación tanto de estrategias de rehabilitación cognitiva como la neuropsicoterapia en el momento y lugar que se necesitan. Los roles de los participantes se aclaran mediante la identificación de las estrategias distintivas de habilitación, rehabilitación, compensación, acomodación y mantenimiento.

Las estructuras sociales de estos esfuerzos incluyen programas sociales de rehabilitación neuropsicológica: 1) Individualmente Orientada; 2) en Comunidades Construidas y Orientadas a Discapacidad; y 3) Basada en Comunidades Naturales.

Modelos contemporáneos compatibles con nuestra perspectiva incluyen los Círculos de Apoyo/Planificación Centrada en la Persona/Interdependencia; el modelo "Participar Para Aprender"; y el movimiento de Rehabilitación Basada en la Comunidad.

Las ventajas de esta familia de modelos se manifiestan por una mejor motivación y adaptación cultural, la aplicación directa de los resultados, la reducción de costos, y el uso eficiente de los escasos recursos en rehabilitación.

TEMA 2. EL DESARROLLO EJECUTIVO EN REHABILITACIÓN: ESTRUCTURA Y APOYO HACIA UNA INTERDEPENDEN-CIA SANA

Katrina Belén

Dallas, Texas, EEUU

El concepto de rehabilitación de base procura maximizar el potencial natural del cuerpo para curarse a través de la creación de un ambiente óptimo para que la neuroplasticidad ocurra. Crear el ambiente óptimo no es algo simple pues el ambiente, al igual que la persona en recuperación, cambia constantemente. El ambiente óptimo provee un reto máximo sin sobrecargar el sistema, ya que lo hace preservando la dignidad y ofreciendo la mayor cantidad de autonomía personal posible. Notamos que, luego de una lesión cerebral, el obstáculo más frecuente e igualmente más debilitante se relaciona con las disfunciones ejecutivas. Las funciones ejecutivas nos permiten enfocar nuestra atención a la tarea, comprender e interpretar nuestro ambiente y manejar nuestras interacciones con el ambiente y las personas alrededor.

Estas habilidades median casi toda experiencia física, cognitiva, social y emocional y, por ello, son una prioridad de enfoque dentro del paradigma de la rehabilitación. Estructura y apoyo deben ofrecerse en todos los contextos en un grado apropiado al nivel de desarrollo ejecutivo, a fin de mantener un ambiente óptimo para la recuperación, la neuroplasticidad, y la formación de la identidad social.

La Dra. Belén ilustrará a través de ejemplos de casos, cómo la estructura y el apoyo pueden ser comprendidos por los profesionales y no profesionales, y cómo se modifican con el tiempo para maximizar una sana interdependencia dentro del sistema sociocultural existente del individuo. Se ofrecerán ejemplos de casos discutiendo acerca de los factores mediadores de la estructura y el apoyo dentro del individuo y el medio ambiente, y cómo utilizar esta información para mejorar la transferencia de responsabilidades de rehabilitación de los profesionales a la comunidad y a la familia.

TEMA 3: POR DÓNDE EMPEZAR LA READAPTACIÓN? PRIORIDADES DE INTERVENCIÓN DEL CLIENTE (PIC ©): UN INSTRUMENTO PARA FACILITAR LA IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA READAPTACIÓN.

Eduardo Cisneros / Michelle McKerral.

Centre de réadaptation Lucie-Bruneau. CIUSSS. Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation. Département de psychologie. Université de Montréal

La meta última de la readaptación de la persona que sufre una lesión cerebral adquirida (LCA) es el restablecimiento de los hábitos que caracterizaban su vida (HDV) y que había escogido según su libre albedrío.

Los objetivos de readaptación deben, entonces, estar dirigidos hacia la recuperación de esos HDV que son únicos a cada persona y que hacen parte de su identidad.

Para favorecer la formulación individualizada de tales objetivos, hemos desarrollado el instrumento Prioridades de Intervención del Cliente (PIC©) que busca facilitar la auto-evaluación del paciente sobre su funcionamiento en términos de sus HDV. Esta presentación describe el instrumento, los principios que lo sustentan, la forma de su administración, así como los resultados de una serie de estudios sobre sus características metrológicas y clínicas.

Participantes: 60 adultos quebequenses con LCA, activos en nuestro programa de readaptación.

Instrumentos: PIC (Charbonneau, Charrete, Cisneros et al, 2001), inventario Mayo-Portland de adaptabilidad (MPAI), cuestionarios de depresión y de ansiedad de Beck.

Procedimiento: Fidelidad y consistencia interna Test-retest a 3-4 semanas; Alfa de Cronbach. Validez de criterio: Comparación de las respuestas al PIC y la teoría de los HDV.

Análisis factorial: Análisis de factores principales.

Sensibilidad clínica: ANOVA y correlación PIC con MPAI y Beck en medidas repetidas durante la readaptación.

Resultados: Análisis de factores: el PIC explora los mismos factores que la teoría HDV. Acuerdo de expertos >88%. Fiabilidad: correlación inter-clase (ICC): 0.90 por Actividades Cotidianas; 0.88 por Roles Sociales. Consistencia interna: Alfa de Cronbach: 0.86 por Actividades Cotidianas; 0.89 por Roles Sociales. Sensibilidad clínica: la progresión clínica de los pacientes es detectada por las variaciones del PIC a lo largo del proceso de readaptación.

Discusión: Favoreciendo la autodeterminación, el PIC es un instrumento fiable, válido, sensible a los cambios clínicos pudiendo así monitorear el progreso de la readaptación.

SIMPOSIO II: CARACTERÍSTICAS NEUROBIOLÓGICAS Y COGNITIVAS DE LA DEPENDENCIA A SUSTANCIAS Y ADICCIONES CONDUCTUALES

Olga Inozemtseva

Laboratorio de Neuropsicología y Neurolingüística, Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara

La investigación en el área de las adicciones adquiere cada vez mayor relevancia para fortalecer los aspectos de diagnóstico, rehabilitación y prevención de este complejo problema. La dependencia a sustancias es un trastorno que se ha estudiado desde hace varias décadas y son conocidas sus repercusiones devastadoras sobre la salud, la vida laboral, social, familiar de un individuo. En los años más recientes un interés especial se ha prestado a las adicciones conductuales que se manifiestan en una serie de conductas compulsivas que si bien no involucran el uso de una sustancia, implican un grado de deterioro personal y social del individuo que perjudica de manera importante su vida. La adicción conductual más estudiada es el juego patológico o ludopatía que se caracteriza por ser una conducta desadaptativa que está clasificada dentro de los trastornos del control de impulsos del DSM. La persona con esta patología presenta la conducta de juego de manera periódica y compulsiva, dificultades para interrumpir o detenerla, manifiesta tolerancia,

crisis de abstinencia y craving. Así, el objetivo del presente simposio es exponer los argumentos teóricos y avances experimentales sobre las bases neurofisiológicas y características neuropsicológicas de adicciones a sustancias y conductuales. La primera ponencia del simposio expone las evidencias sobre el sustrato neurobiológicos relacionadoc con ambos tipos de adicciones, profundiza sobre los mecanismos del propio organismo involucrados en las adicciones conductuales. Las otras dos presentaciones se relacionan con las características del control inhibitorio en jugadores patológicos y en dependientes a sustancias, debido a que se ha reportado que trastornos en el control inhibitorio se asocian con la manifestación de las conductas desadaptativas, incluyendo las adicciones.

TEMA 1: DEPENDENCIA A SUSTANCIAS Y EL CONTROL INHIBITORIO.

Olga Inozemtseva[1,2] / Susana Morales Mondragón[1] / Hugo Salazar Rodríguez[1] / Karla Romero Pacheco[1]

[1]Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara. [2]Departamento de Estudios en Educación

El control inhibitorio (CI) es un proceso que permite restringir o evitar que se inicie o continúe una acción, ya sea física o cognitiva, es un componente esencial de la regulación adaptativa del comportamiento. Las fallas en el CI se han relacionado con la manifestación de las conductas desadaptativas tales como trastornos antisociales, TDAH, conducta adictiva entre otras. El CI no es un constructo homogéneo, se distinguen varios tipos de éste con base en el sustrato neurofisiológico, la respuesta que se tiene que dar, la modalidad del estímulo que tiene que inhibir, la carga afectiva del estímulo, etc. Como sustrato neurofisiológico del CI se han considerado la corteza prefrontal-dorsolateral, la corteza motora, los ganglios basales, tálamo, precisamente las áreas que fueron reportadas por varios autores como áreas más afectadas por el uso de drogas. El objetivo del presente, es mostrar evidencias experimentales obtenidas con base en el trabajo de investigación acerca de las características de diferentes tipos de CI en los pacientes con dependencia a sustancias. Se registraron 60 pacientes con dependencia a sustancias en abstinencia y 30 controles en diferentes experimentos. A los participantes se les aplicaron tareas que miden diferentes tipos del CI incluyendo control motor que implica la restricción de la respuesta motora o la suspensión de la respuesta puesta en marcha; inhibición de la interferencia ante estímulos distractores perceptuales, interferencia de las respuestas automatizadas y estímulos con alto grado de saliencia emocional; capacidad de posponer el reforzador. Los resultados obtenidos apuntan que el CI más comprometido en dependientes a sustancias es el CI conductual que requiere de la suspensión de la respuesta puesta en marcha. Estos hallazgos pueden ser explicados por los mecanismos neurofuncionales afectados por el uso de sustancias, sin embargo, esto no excluye las características cognitivas intrínsecas de los pacientes previas a la adicción.

TEMA 2: ADICCIONES FARMACOLÓGICAS Y CONDUCTUALES: SUSTRATO NEUROBIOLÓGICO

Jorge Juárez González
Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara.

El término adicción se ha relacionado generalmente con el uso y abuso de fármacos; no obstante, hay comportamientos exentos del consumo de sustancias que comparten algunas de las características observadas en la farmacodependencia.

El objetivo del presente, es dar argumentos experimentales, en relación al sustrato neurobiológico que se conoce puede estar

implicado de manera común en las adicciones farmacológicas y conductuales.

En farmacodependencia, las características intrínsecas de una sustancia le confieren, sólo en parte, su potencial adictivo, ya que se requiere de un sustrato biológico particular sobre el cual actúan y generan sus efectos. En muchos casos, no es la sustancia administrada la que por sí misma está produciendo el efecto experimentado por el sujeto, más bien es la capacidad que tiene el fármaco para incrementar la liberación o disponibilidad de sustancias químicas que el propio organismo sintetiza y utiliza para la ejecución de diversas funciones que, en condiciones de homeostasis, son indispensables para el organismo. Una vez que son rebasados los límites funcionales de estas sustancias, sus efectos son exacerbados y pueden ser percibidos como gratificantes o placenteros. Además, el organismo tiene la capacidad de sintetizar muchas sustancias análogas a las que son auto-administradas para fines recreativos y que generan farmacodependencia, las cuales pueden ser liberadas antes, durante y posterior a una práctica conductual que puede derivar en una adicción conductual. Es decir, el hecho de que en las adicciones conductuales no esté implícita la administración de una droga, no implica que ciertas sustancias químicas no estén involucradas en el desarrollo y establecimiento de este tipo de comportamiento. Uno de los aspectos importantes es que hay estructuras cerebrales y mecanismos neurofuncionales que son comunes tanto en la adicción farmacológica como en la conductual, las cuales, se conoce, tienen repercusiones importantes en los niveles familiar y social.

TEMA 3: CARACTERISTICAS DEL CONTROL INHIBITORIO EN JUGADORES PATOLÓGICOS

Martha Adriana Franco González[1], Olga Inozemtseva[1,2]

[1]Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara. [2]Departamento de Estudios en Educación, CUCSH, Universidad de Guadalajara

El juego patológico es un trastorno caracterizado por una conducta de juego constante y compulsiva, que genera problemas interpersonales y sociales. Varios autores lo han denominado una adicción conductual, pues comparte características con las adicciones a sustancias, como abstinencia, tolerancia y persistencia en la conducta a pesar de tener consecuencias negativas.

A diferencia de la adicción a sustancias, en la adicción conductual no existe el consumo de sustancias que afectan el funcionamiento del Sistema Nervioso; por ello, el juego patológico es un modelo viable para estudiar los mecanismos que se encuentran implicados en el inicio y mantenimiento de la conducta adictiva.

Estudios señalan que el control inhibitorio es un mecanismo neurocognitivo que subyace a la adicción a sustancias y al juego patológico. Sin embargo, no está claro qué tipos de control inhibitorio están más implicados, ya que éste no es un constructo unitario y varios tipos de control inhibitorio han sido descritos.

Dado lo anterior, el objetivo del presente trabajo es caracterizar diferentes tipos de control inhibitorio (cognitivo, motor, motivacional y de interferencia), en una adicción conductual. Comparamos la ejecución de una muestra de jugadores patológicos (n=17) y un grupo control (n=14) con tareas que miden distintos tipos de control inhibitorio. No encontramos diferencias entre grupos, exceptuando el control inhibitorio motivacional. Los jugadores mostraron mayor tiempo de ejecución en la condición emocional del Stroop Emocional; también obtuvieron menos puntos en el Juego de Cartas. Concluimos que los jugadores presentan mayor dificultad para controlar sus respuestas con base en estímulos motivacionales relevantes. Tal

dificultad pudiera ser una característica importante del juego patológico, concordando con autores que proponen que las personas que presentan una adicción, hacen una sobrevaloración del reforzador adictivo (como la droga o la apuesta), y una infravaloración del resto de reforzadores ambientales (como el trabajo o la interacción social).

SIMPOSIO III: NEUROBIOLOGÍA DE LA CONDUCTA VIOLENTA

Feggy Ostrosky

Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiológica, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México

La conducta violenta es un problema creciente que se considera un problema de salud pública. Se considera un fenómeno complejo de origen multifactorial. Las diferentes técnicas en neurociencias nos han aportado diversos hallazgos que apuntan a disfunciones estructurales, funcionales y cognitivas mediados por factores de personalidad y genética. El objetivo del presente estudio fue estudiar a una muestra de sujetos violentos y explorar sus funciones ejecutivas, rasgos de personalidad, ondas de EEG y morfometría cerebral en relación con la mediación de polimorfismos genéticos asociados con la violencia. Método: se evaluó un total de 352 sujetos sanos a los que se les realizaron mediciones psicométricas (escalas de hostilidad, impulsividad, agresión, enojo, empatía y psicopatía), así como extracción de ADN, de los cuales a 60 se les realizaron registros de EEG, morfometría cerebral y la aplicación de una Batería Neuropsicológica (BANFE). Resultados: los sujetos violentos mostraron menor desempeño en funciones cognitivas asociadas a la corteza órbitofrontal, así como una interacción genotipo violencia en la cual los sujetos violentos portadores del alelo de riesgo tuvieron decrementos en polo temporal superior derecho; así mismo se identificó un efecto del genotipo de alta actividad de MAOA sobre la hostilidad en hombres, y del genotipo de baja-alta actividad de MAOA sobre la agresión verbal en mujeres. Finalmente reportamos un caso en el que se observó un exceso generalizado de Theta y una reducción de Alpha, así como una frecuencia del Alpha occipital por debajo de lo esperado para la edad del sujeto. Conclusiones: la violencia está asociada a disfunciones anatómicas y funcionales en distintos circuitos neurales afectando la predisposición biológica en estos individuos para la comisión de actos violentos.

TEMA 1: DESEMPEÑO NEUROPSICOLÓGICO PREFRONTAL EN SUJETOS VIOLENTOS DE LA POBLACIÓN GENERAL

Karla Díaz / Feggy Ostrosky

Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiológica, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México

Las investigaciones acerca de la neurobiología de la violencia apuntan a que existe una alteración relacionada con la corteza prefrontal (CPF). Sin embargo, la mayor parte de los estudios se han llevado a cabo en poblaciones institucionalizadas. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue evaluar el funcionamiento cognitivo de la CPF en sujetos violentos de la población general por medio de una batería neuropsicológica que proporciona 3 índices: dorsolateral, orbitomedial y pre frontal anterior; y demostrar si su desempeño es similar al que se ha encontrado en poblaciones institucionalizadas. Participaron 60 hombres adultos de la Cd. de México que respondieron la escala de Escala agresión Reactiva-Proactiva (Raine, 2006), versión en español (Andreu, Peña y Ramírez, 2009) y fueron divididos en violentos (n=30) y controles (n=30). Se encontraron diferencias sólo en el total orbitomedial mostrando el grupo de violentos el menor desempeño. Los resultados

encontrados coinciden con los que se han reportado en la literatura en sujetos institucionalizados en referencia al bajo desempeño orbitomedial, sin embargo se discute el papel que podría jugar el componente antisocial de la personalidad en la conducta violenta y el desempeño neuropsicológico.

TEMA 2: CORRELATOS MORFOMÉTRICOS CEREBRALES DEL POLIMORFISMO MAOA-UVNTR EN LA CONDUCTA VIOLENTA.

Feggy Ostrosky Shejet[1] / César Romero Rebollar[2] / Karla Díaz Galván[1] / Martha Pérez López[1] / Gabriela Castillo López[1]

[1]Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología, Facultad de Psicología, UNAM. [2]Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Programa de Posgrado en Ingeniería Biomédica.

Se ha sugerido que la conducta violenta recibe influencia de factores genéticos, se ha asociado un polimorfismo del gen MAO-A con dicha conducta, sin embargo, no se ha explorado el efecto de este polimorfismo sobre endofenotipos en sujetos violentos. El objetivo del presente estudio fue explorar el efecto del polimorfismo MAOA-uVNTR sobre la estructura cerebral de sujetos violentos. Se comparó el volumen cerebral mediante la técnica DARTEL-VBM de 47 sujetos divididos en controles y violentos. Se encontró una interacción genotipo x violencia en la cual los sujetos violentos portadores del alelo de riesgo tuvieron decrementos en polo temporal superior derecho. Estos hallazgos sugieren que la integridad del polo temporal superior podría ser un correlato neurobiológico de la asociación alélica MAOA y violencia debido a su implicación en el procesamiento socio-emocional.

TEMA 3: RASGOS DE GÉNERO Y GENOTIPO MAOA COMO FACTORES PREDISPONENTES A LA AGRESIÓN Y LA VIOLENCIA.

Gabriela Castillo López[1] / Feggy Ostrosky Shejet[1] / Beatriz Camarena Medellín[2] / Alicia Elvira Vélez García[1].

[1] Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México, D.F. [2]Instituto Nacional de Psiquiatría, Ramón de la Fuente Muñiz, México, D.F.

La violencia es un problema creciente que conlleva agresión, un fenómeno multifactorial. El objetivo de este estudio fue investigar si la interacción de factores, como los rasgos de género y el genotipo MAOA, predisponía a la agresión en personas sanas. Se evaluaron 292 universitarios mediante un cuestionario de agresión y un inventario de rasgos de género. Se usó la técnica de genotipificación para obtener el genotipo MAOA de los participantes, y se analizaron los efectos principales y de interacción para cada sexo mediante MANOVAs factoriales. Se observó un efecto de los rasgos de género andrógino sobre la agresión verbal, el enojo, la hostilidad y el total de agresión en hombres y mujeres; y un efecto de los rasgos de género instrumental sobre la agresión física en hombres. Se identificó un efecto del genotipo de alta actividad de MAOA sobre la hostilidad en hombres; y del genotipo de baja-alta actividad de MAOA sobre la agresión verbal en mujeres. Se apreció un efecto de interacción entre los rasgos de género y el genotipo MAOA sobre el total de agresión y el enojo en hombres. Así, se puede concluir que factores, como los rasgos de género y el genotipo MAOA, así como su interacción, predisponen a la agresión en personas sanas. Los rasgos de género andrógino parecen predisponer a la agresión en ambos sexos; mientras que los rasgos de género instrumental sólo a la agresión física en hombres. Aunque los resultados genéticos no fueron concluyentes de manera independiente, su interacción con los rasgos de género parece predisponer a los hombres al enojo y la agresión. En este sentido, observar una predisposición a la agresión en

personas sanas arroja datos interesantes para prestar atención a factores que podrían ayudar a predecir un comportamiento violento en poblaciones más vulnerables.

TEMA 4: ELECTROENCEFALOGRAMA CUANTITATIVO Y PSICOPATÍA. REPORTE DE UN CASO

O. Ortega-Noriega / M.L. Pérez-López / F. Ostrosky-Shejet [b,]

Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México, D.F., Mexico.

La psicopatía es un grave trastorno de personalidad con características específicas como falta de empatía, encanto superficial, conducta antisocial, irresponsabilidad, facilidad para manipular a otros y ausencia de remordimientos o culpa. Diversos estudios apuntan a un funcionamiento cerebral diferente en personas psicópatas.Nuestro estudio muestra el caso de un psicópata encarcelado desde hace 3 años por violación. Se desea conocer si la psicopatía presenta rasgos específicos que puedan observarse en la actividad eléctrica cerebral. Para ello se evaluó al sujeto mediante la Escala de Psicopatía Revisada (PCL-R) a fin establecer si el sujeto cumple con los criterios para el diagnóstico de Psicopatía (puntuación mayor o igual a 30); posterior-mente se le realizó un electroencefalograma , el cual fue analizado de forma cuantitativa (QEEG). Las medidas QEEG utilizadas fueron la potencia absoluta, la potencia relativa y la frecuencia media del Alpha occipital. Se utilizó la transformada rápida de Fourier para banda estrecha (Alpha, Theta, Delta, Beta). Los valores fueron transformados a puntuación Z y comparados con las normas QEEG. Los resultados mostraron un exceso generalizado de Theta y una reducción de Alpha, también se encontró una frecuencia del Alpha occipital por debajo de lo esperado para la edad del sujeto. Los hallazgos sugieren una hipoactivación cortical, consistente con algunas teorías que explican algunos rasgos psicopáticos por esta baja activación. Los hallazgos obtenidos en este estudio son susceptibles de contribuir a un tratamiento: hay modalidades de neurofeedback (terapia basada en el entrenamiento de los ritmos EEG) que emplean el EEG cuantitativo para diseñar el plan de entrenamiento cerebral.

SIMPOSIO IV: INTERVENCIÓN EN LAS DEMENCIAS

Lucia Madrigal

Plan Social del Grupo de Neurociencias de Antioquia - Universidad de Antioquia

Las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias presentan deterioro progresivo de las habilidades intelectuales, compromiso de la memoria, alteración del comportamiento y una progresiva incapacidad de realizar actividades de la vida diaria.

La pérdida de estas capacidades llega a ser lo suficiente grave que la persona que padece la enfermedad se vuelve completamente dependiente, convirtiéndose en un problema social, económico, de salud pública y con una gran repercusión en la dinámica del grupo familiar.

Entre los aspectos que hacen más complejo el cuadro demencial son los trastornos psicológicos y del comportamiento del enfermo, constituyen un aspecto altamente preocupante para el cuidador y la familia, después de obtener el diagnóstico de una enfermedad neurodegenerativa de la que, en la mayoría de las veces no se tiene información.

Las alteraciones del comportamiento de mayor relevancia se encuentran la apatía, depresión, ansiedad, actos repetitivos, deambulación o vagabundeo, comportamiento impulsivo e inapropiado, labilidad emocional, inquietud y agitación psicomotora, etc. Estos síntomas se

exacerban frente al ambiente que lo rodea, causando inquietud, agresividad en ocasiones llegando a la agresión física, lo que hace que la atención de estos enfermos sea agotadora para el cuidador y la familia.

Igualmente, se han visto conductas sexualmente inapropiadas tanto en personas con deterioro cognitivo leve como en demencia. El olvido del pasado reciente puede producir la necesidad de una actividad sexual frecuente debido a que el paciente rápidamente olvida la actividad anterior; en una demencia más severa, el paciente puede confundir a su esposo o esposa o amante, lo que lleva a los cuidadores a consultar.

La sexualidad es un aspecto importante en la conservación de la salud mental, por eso se recomienda que los cuidadores y parejas de estos pacientes hablen sobre el tema sin miedo y reciban el apoyo necesario para poder conservar el bienestar en dicho tópico.

La Enfermedad de Alzheimer (EA), tiene una patogénesis es compleja y aún quedan preguntas sin responder. Ninguna terapia ha logrado modificar el curso de la enfermedad, hasta el momento las estrategias de tratamiento son básicamente sintomáticas basadas en inhibidores de colinesterasa y memantina.

Aunque el desarrollo de nuevos medicamentos ha sido difícil, los esfuerzos no han cesado, y actualmente varios ensayos clínicos se encuentran en curso con un enfoque adicional al tratamiento, y es la prevención en poblaciones de alto riesgo. Se trata entonces de estudios con agentes que actúan sobre el Beta-amiloide (solanezumab, gantenerumab, crenezumab), agentes dirigidos contra la proteína Tau (AADvac1 y ACI-35), antagonistas de los sistemas de neurotransmisores (serotoninérgicos 5-HT6 e histaminérgicos H3), entre otros que parecen ser prometedores.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Grupo de Neurociencias de Antioquia (GNA), buscando mejor calidad de vida para el enfermo, cuidadores y familia ha implementado un plan de trabajo social (Plan Social del GNA), basado en talleres relacionados con los estimulación cognitiva, cuidados al enfermo, atención al cuidador y su familia especialmente para aquellos que se encuentran afectados con Alzheimer familiar Precoz en zonas urbanas y rurales del Departamento de Antioquia - Colombia.

El Plan Social del GNA apoya a las familias y los cuidadores con talleres de cuidados al cuidador se encamina a brindar cuidado básicos de enfermería y apoyo en el desarrollo de estrategias de afrontamiento; así mismo, para las personas afectadas con la enfermedad en deterioro cognitivo leve o demencia leve ofrece un taller desde el enfoque arte terapéutico con la música como terapia que profundizando a través de sus elementos musicales (sonido, ritmo, melodía y armonía) brinda posibilidades de expresión, comunicación, aprendizaje y/o socialización y actúa moldeando las estrategias de intervención de acuerdo a las necesidades y la demanda de la persona.

TEMA 1: SEXUALIDAD Y DEMENCIAS

Claudia Ramos P.
Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Las parejas afectadas por demencia mantienen su intimidad física. Quizás en esta clase de patologías, el sexo puede compensar las pérdidas cognitivas y funcionales que afectan la autoestima del sujeto, y las intervenciones terapéuticas tempranas ayudan a modificar actividades, conductas y expectativas respecto al futuro de la relación. El objetivo de esta presentación es hablar e diagnóstico, tratamiento y manejo de Conductas Sexuales Inapropiadas (CSI), además de los cuidados a la pareja del paciente con demencia. Entre las CSI comúnmente reportadas tenemos: a) discurso sexual inapropiado; b) actos sexuales en

público; c) actos desinhibidos: conductas rudas e intrusivas (lascivia, caricias, exhibicionismo) que son inapropiados en la mayoría de contextos. Las CSI y la hipersexualidad se deben a la disrupción de estructuras cerebrales como los lóbulos temporales o el sistema límbico. Algunas personas con enfermedad de Huntingon desarrollan hipersexualidad, pedofilia, promiscuidad e infidelidad marital. Se han visto conductas sexualmente inapropiadas tanto en personas con deterioro cognitivo leve como en demencia. Sin embargo, la demencia vascular está mayormente asociada con estas CSI que la enfermedad de Alzheimer o el deterioro cognitivo leve. En la enfermedad de Parkinson, los agentes antiparkinsonanos han sido asociados con hipersexualidad, froterismo y celos patológicos. Las demencias con compromiso temporal y/o frontotemporal (demencia por cuerpos de Lewy, demencia por cuerpos de Pick), puede mostrar conductas socialmente inapropiadas (incluyendo las sexuales). El tratamiento de las CSI en estos pacientes puede ser: no farmacológico (redireccionamiento, distracción, estimulación sensorial), o farmacológico (Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina, ISRS, antidepresivos tricíclicos, anticolinesterasas, antipsicóticos atípicos, estabilizadores del ánimo, antiandrógenos hormonales y no hormonales, y análogos de la hormona luteinizante, GH, o de la hormona liberadora de gonadotropinas, GnRHS). Invitemos a los pacientes y sus parejas a hablar sobre sexualidad sin miedo, y que busquen el apoyo necesario para mantenerse sanos en esto.

TEMA 2: QUÉ HAY DE NUEVO EN EL TRATAMIENTO DE LAS DEMENCIAS?

Amanda Cuastumal Aguirre
Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

La Enfermedad de Alzheimer (EA) es la causa más común de demencia en el mundo, corresponde a una enfermedad neurodegenerativa e incurable hasta el momento. Su patogénesis es compleja y aún quedan preguntas sin responder. Ninguna terapia ha logrado modificar el curso de la enfermedad, por lo que hasta la fecha las estrategias de tratamiento son básicamente sintomáticas basadas en inhibidores de colinesterasa y memantina.

Aunque el desarrollo de nuevos medicamentos ha sido difícil, los esfuerzos no han cesado, y actualmente varios ensayos clínicos se encuentran en curso con un enfoque adicional al tratamiento, y es la prevención en poblaciones de alto riesgo. Se trata entonces de estudios con agentes que actúan sobre el Beta-amiloide (solanezumab, gantenerumab, crenezumab), agentes dirigidos contra la proteína Tau (AADvac1 y ACI-35), antagonistas de los sistemas de neurotransmisores (serotoninérgicos 5-HT6 e histaminérgicos H3), entre otros que parecen ser prometedores.

TEMA 3: CUIDADOS BÁSICOS DE ENFERMERÍA A PERSONAS CON ALZHEIMER Y OTRAS DEMENCIAS

Lucia Madrigal Z / Francisco Piedrahita P / Alexander Navarro R/ Francisco Lopera R

Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias presentan deterioro progresivo de las habilidades intelectuales, compromiso de la memoria y alteración del comportamiento y una progresiva incapacidad de realizar actividades de la vida diaria.

La alteración del comportamiento como la apatía y depresión; reacción frente al ambiente que lo rodea le producen inquietud, agresividad llegando hasta la agresión física lo que hace que la atención de estos enfermos sea agotadora para el cuidador y la familia. La perdida de estas capacidades llega a ser lo suficiente grave que el paciente se vuelve completamente dependiente y el afectado se convierte en un problema social,

socioeconómico, de salud publica y con una gran repercusión en la dinámica del grupo familiar

Una vez establecido el diagnostico se deberá adaptar lo cotidiano para convivir con el enfermo del modo más seguro posible, y entender la enfermedad de manera adecuada, creando así, un ambiente favorable y mejorar la calidad de vida de la familia; la enfermedad del Alzheimer no solo compromete al enfermo sino al grupo familiar y social.

En el Grupo de Neurociencias de Antioquia (GNA), se realizan talleres de cuidados al enfermo, cuidador y familiares de personas con demencia por Alzheimer familiar Precoz, que son desarrollados por el Plan Social del (GNA), zona urbana de Antioquia y en Medellín – Colombia.

Objetivos

- Brindar al familiar o al cuidador pautas para el mejor manejo del enfermo.
- Brindar la correcta orientación al familiar o cuidador para disminuir el estado de agresividad y cambios de comportamiento del enfermo.
- Ayudar al cuidador a desarrollar estrategias de afrontamiento en torno a los cuidados del enfermo y de la persona que asume el rol de cuidador.

Los ejes fundamentales desarrollados en el taller de cuidados al cuidador son:

Baño del enfermo-tendido de cama-cuidado de la piel- cambios de posición- terapia respiratoria y física-alimentación y aspectos psicológicos y comportamentales en los enfermos y cuidadores de pacientes con demencias.

TEMA 4 : ASPECTOS PSICOLÓGICOS Y CONDUCTUALES EN PACIENTES CON DEMENCIAS

Yesica Zuluaga

Universidad de Antioquia, Medellín

De acuerdo con la Organización Mundial de Salud plantea que “la demencia es una merma global de las funciones cerebrales superiores adquiridas, que abarcan las funciones de la memoria, la capacidad de resolver problemas cotidianos, la ejecución de habilidades sensitivo-motoras y sociales, las funciones del lenguaje y comunicación, así como la función de control de las reacciones emocionales, sin perturbación marcada de la conciencia”.

Los trastornos psicológicos y del comportamiento del enfermo con demencia constituyen un aspecto altamente preocupante para el cuidador y la familia después de obtener el diagnóstico de una enfermedad neurodegenerativa de la que, en la mayoría de las veces no se tiene información.

Entre los síntomas se pueden destacar los actos repetitivos la deambulación sin rumbo determinado y de un lado a otro, llamado vagabundeo, comportamiento impulsivo e inapropiado, distracción frecuente, labilidad emocional y muy imprevisible socialmente, Inquietud y agitación psicomotora, comportamientos anormales: gritos..etc.

En el Grupo de Neurociencias de Antioquia (GNA), se realizan talleres de cuidados al enfermo y atecion al cuidador dirigidos a los familiares y cuidadores de personas con demencia causada por Alzheimer familiar Precoz, que son desarrollados por el Plan Social del (GNA), zona urbana de Antioquia y en Medellín – Colombia.

El tema de los aspectos psicológicos y comportamentales corresponden a un de los ejes fundamentales del taller de cuidados al cuidador y a las familias donde hay enfermos con Alzheimer.

TEMA 5: ASPECTOS PSICOLÓGICOS Y CONDUCTUALES EN PACIENTES CON DEMENCIAS

Diana P Alzate E

Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

La arteterapia es una propuesta de acompañamiento y ayuda a personas con dificultades de salud, sociales, educativas y/o personales; por medio de diferentes creaciones artísticas: plástica, danza, teatro, música, entre otros. Estas son herramientas mediadoras que llevan a la persona por un proceso de transformación que contribuya a su bienestar y produzca una percepción positiva de sí mismo.

Desde el enfoque arte terapéutico, la música como terapia ha hecho sus aportes como disciplina, profundizando a través de sus elementos musicales (sonido, ritmo, melodía y armonía) para brindar posibilidades de expresión, comunicación, aprendizaje y/o socialización; es aplicable tanto en personas sanas como en aquellas con algún tipo de enfermedad y actúa moldeando las estrategias de intervención de acuerdo a las necesidades y la demanda de la persona.

En enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer, se instaura un deterioro a nivel cognitivo, comportamental y funcional, que altera de manera significativa el desempeño en el área familiar, social y personal y hace que la intervención médica este dirigida al uso de tratamiento farmacológico para hacer mas lenta la evolucion, aminorar los sintomas y las alteraciones del comportamiento etc. Sin embargo, cada vez más se ve la necesidad de realizar estrategias de intervención no farmacológica, que también contribuyan al mantenimiento de las habilidades cognitivas, mejoren las alteraciones comportamentales y aporten a la calidad de vida.

En el Grupo de Neurociencias de Antioquia (GNA), se ha empezado a trabajar algunos elementos de la musicoterapia, interviniendo en personas con diagnóstico de Deterioro Cognitivo Leve (DCL) y demencia en estadio inicial, en población con Alzheimer familiar Precoz, que asisten a los talleres de estimulación cognitiva desarrollados por el Plan Social del (GNA), en Medellín – Colombia.

Objetivo

El objetivo de intervención es estimular las funciones cognitivas y favorecer la interacción social, utilizando el canto y la danza con melodías familiares, aspectos que se conjugan con técnicas de la reminiscencia y la orientación a la realidad.

SIMPOSIO V: COGNICIÓN Y EMOCIÓN

Julieta Ramos Loyo

Laboratorio de Psicofisiología de Procesos Cognitivos y Emocionales. Instituto de Neurociencias. Universidad de Guadalajara

En años recientes se ha retomado la importancia de la interacción entre la cognición y la emoción. Las emociones pueden afectar de manera positiva o negativa el procesamiento de información, dependiendo de numerosos factores. Por una parte, tenemos las características de la tarea a realizar, de los estímulos, eventos o estados emocionales y por otra parte, las características y experiencias de las personas. Una de las explicaciones más aceptadas en relación a los efectos de las emociones en distintas tareas cognitivas hace alusión a la relevancia que tienen los estímulos emocionales en la adaptación a la vida cotidiana. Dada esta relevancia, los estímulos emocionales capturan la atención dificultando la ejecución de una tarea en curso. Sin embargo, cuando el estímulo a procesar es en sí mismo emocional, puede mejorar la ejecución al incrementar la atención. De igual manera, se han observado algunas diferencias en función

de la valencia placentera o displacentera de los estímulos emocionales. En relación a las características de las personas hay variables importantes como la edad y el sexo, así como algunas condiciones patológicas que pueden afectar el desarrollo y funcionamiento del Sistema Nervioso Central y por lo tanto, funciones cognitivas y emocionales. Entre estas patologías se encuentran la esquizofrenia a nivel central y la diabetes tipo 1, que aunque es una enfermedad metabólica, interfiere el neurodesarrollo. Por otra parte, existen distintas técnicas para estudiar esta relación emoción-cognición, entre ellas las conductuales, las electrofisiológicas y recientemente, han tomado mayor importancia las imagenológicas como lo es la Resonancia Magnética. Esta última, puede arrojar datos tanto en relación a la estructura como a la función del Sistema Nervioso Central, resultando de gran utilidad en el estudio de la conectividad de distintas áreas del cerebro. En este simposium se presentarán una serie de investigaciones relacionadas con las bases neurales de los procesos cognitivos y emocionales así como de la relación entre ellos.

TEMA 1: UNA PERSPECTIVA INTEGRADORA DESDE EL PUNTO DE VISTA NEUROFISIOLÓGICO.

Andrés A. González-Garrido / Julieta Ramos-Loyo / Fabiola R. Gómez-Velázquez / Geisa B. Gallardo-Moreno / Jacobo J. Brofman Epelbaum

Instituto de Neurociencias. Universidad de Guadalajara

En general, la aprehensión cognitiva y el aprendizaje dependen de una compleja interacción espacio-temporal de múltiples variables que incluyen la preparación que antecede al evento, el tipo sensorial de procesamiento, la experiencia previa, el tipo, orden, cantidad y características afectivas de los estímulos, entre muchos otras. En este contexto, se ha demostrado que la connotación afectiva de los eventos puede variar la eficiencia del procesamiento cognitivo, dependiendo de naturaleza atractiva o aversiva. Esta presentación revisa brevemente la estrecha interrelación entre las características afectivas de los estímulos visuales y la cognición, mostrando los resultados de varios experimentos realizados en grupos de adultos jóvenes sanos, en comparación a los obtenidos en pacientes con Diabetes tipo 1, enfermedad metabólica que interfiere el neurodesarrollo (sin riesgo genético) y en hermanos de pacientes esquizofrénicos, quienes comparten el riesgo de padecer la enfermedad pero permanecen sanos en el momento de su evaluación. Se muestran y discuten los resultados conductuales y electrofisiológicos en un esfuerzo emergente por tratar de comprender mejor la neurodinámica de las complejas relaciones entre los procesos emocionales y cognitivos.

TEMA 2: LOS ADOLESCENTES MUESTRAN DIFICULTADES EN LA REGULACIÓN DE LA CONDUCTA Y LAS EMOCIONES. EVIDENCIAS CONDUCTUALES Y NEUROFISIOLÓGICAS.

[1]Julieta Ramos-Loyo / [1]Andrés A. González Garrido / [1]Luis Angel Llamas / [1]Eduardo Martínez / [1]Almitra Vázquez, [1] / León Silva / [1]Armando Angulo / [2]Fernando Barrios / [3]Henrique Sequeira / Juan Hernández /Erick Gutiérrez.

[1]Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara, México, [2]Instituto de Neurobiología, UNAM, México. [3]Universidad de Lille, Francia.

La adolescencia es un periodo de transición caracterizado por problemas de regulación conductual y emocional, particularmente ante la presencia de contextos emocionales, que resultan en situaciones de riesgo. Se ha propuesto que un factor que contribuye a dichas dificultades es la incompleta maduración de la corteza prefrontal responsable del control « top-down » y la sobreactivación de

regiones límbicas asociadas a las emociones. En relación a los procesos inhibitorios, fundamentales para la regulación conductual y emocional, encontramos que los adolescentes muestran dificultades en la inhibición de la respuesta asociada a una menor amplitud del N2 y mayor del P3 que los adultos en un paradigma Go-Nogo. Ante la presencia de contextos emocionales, estas dificultades se incrementan. Resultados de la RMNf con la misma tarea, sugieren que los adolescentes activan más áreas límbicas que los adultos ante estímulos emocionales, probablemente debido a una incompleta maduración de las áreas frontales. En otro estudio, los adolescentes mostraron mayor amplitud del N2 que los adultos ante la influencia de cumplidos en el control atencional (Stroop). Además, en una tarea de apuesta, ellos mostraron mayor sensibilidad (mayor amplitud del FRN) ante la retroalimentación ante pérdidas que los adultos. Interesantemente, las dificultades en inhibición en los adolescentes se reducen al incrementar su tiempo de respuesta. Estos datos proveen de información valiosa en relación con las dificultades en la regulación conductual y emocional de los adolescentes ante la presencia de estímulos emocionales, así como de los mecanismos cerebrales subyacentes.

TEMA 3: LAS REDES DE CONECTIVIDAD FUNCIONAL CEREBRAL DEL ESTADO EN REPOSO

Fernando A. Barrios
INB-UNAM

El concepto de conectividad funcional cerebral en imagen funcional por resonancia de nivel de oxigenación sanguínea (BOLD), se define cuando la variación lenta en la señal BOLD de dos estructuras cerebrales distantes correlaciona, si dicha señal se filtra para contener frecuencias entre 0.01 y 0.09 Hz. Con base en estos conceptos, se han descrito redes de conectividad funcional del estado en reposo en el ser humano, las cuales se pueden determinar con amplio grado de reproducibilidad entre sujetos. Las más descritas son: la red del estado por defecto (DMN), la red dorsal de la atención (DAN), la red del control ejecutivo (ECN) y la red de estímulos salientes (SaN), la red somatomotora (SMN) entre otras. Estas redes se han estimado en sujetos control y pacientes con desórdenes neurológicos, en los que se han estimado diferencias significativas a nivel grupal, permitiendo usar esta metodología de neuroimagen para clasificar grupos de pacientes. Un grupo de 26 personas altamente hipnotizables de acuerdo al listado Stanford, participaron en una sesión de entrenamiento y posteriormente, en una sesión de imagen por resonancia magnética. Se adquirieron imágenes funcionales en estado de reposo, en las que los participantes fueron instruidos a permanecer inmóviles con ojos cerrados y dejando que sus pensamientos fluyeran en forma cotidiana. Se adquirieron las imágenes en dos sesiones, una en estado alerta control y la otra en estado hipnótico y posteriormente, se adquirió una serie estructural de alta resolución. Los datos se analizaron con el paquete Conn (V14.h), se corrió un proceso estándar y se calcularon los mapas de correlación comparando con una t de Student para medidas repetidas. Se encontraron diferencias significativas en las redes dorsal de atención y somatomotora

SIMPOSIO VI: TRASTORNO PRIMARIO/ESPECÍFICO DEL LENGUAJE

Donna Jackson - Maldonado
Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios.
Facultad de Lenguas y Letras, Universidad Autónoma de Querétaro

Este simposio reúne una serie de trabajos sobre niños con Trastorno Primario/Específico del Lenguaje. Se analizan diversas perspectivas, a partir de una variedad de metodologías: muestras espontáneas densas, narrativas espontáneas, producciones fonológicas en tareas

de repetición de no-palabras, tareas de provocación de formas del subjuntivo y, también, el uso de sub-pruebas de la Batería ENI junto con una tarea de aprendizaje de una gramática artificial. Se analizan fenómenos de procesos fonológicos, morfosintácticos, pragmáticos y de procesamiento secuencial y declarativo. El simposio incluye estudios de poblaciones monolingües, en México y bilingües del sur de los Estados Unidos. En el simposio se presenta información diversa sobre niños con TPL/TEL de manera conjunta para proponer que es un trastorno que no solo involucra problemas en la producción de formas lingüísticas sino que comprende, más bien, un problema de procesamiento de varios componentes lingüísticos y cognitivos.

TEMA 1: LA AGRAMATICALIDAD EN NIÑOS CON TRASTORNO PRIMARIO DEL LENGUAJE

Donna Jackson – Maldonado/ Ricardo Maldonado

Universidad Autónoma de Querétaro / Universidad Nacional Autónoma de México

Los niños con Trastorno Primario/Específico de Lenguaje (TPL/TEL) se caracterizan por un alto porcentaje de producciones agramaticales así como en problemas de procesamiento cognitivo y lingüístico. En español se ha mostrado que los niños con TPL/TEL cometen errores en el uso de clíticos y artículos y también en frases verbales.

En este estudio se observó a 18 niños con TPL y se contrastaron con dos grupos control: 17 niños de desarrollo típico (DT) entre los 5 y los 8 años de edad y 14 niños control de 3 a 4 años. Todos eran hablantes monolingües del español, principalmente de nivel socio-educativo medio-bajo. Los niños narraron un cuento de la "Rana" de manera espontánea. Los resultados, por medio de pruebas no-paramétricas, mostraron que los niños con TPL produjeron significativamente más emisiones agramaticales que los de DT y que los niños de 3 años. Estas diferencias fueron en adiciones y omisiones de artículos, nexos y preposiciones. Contario a lo mostrado en otros trabajos, no hubo diferencias en el uso de clíticos ni flexión verbal u omisión de argumentos. Las diferencias no se encontraron en la sustitución de formas. Estas diferencias se pueden deber a que se usó una metodología de narración espontánea y no elicitación directa y a que eran niños monolingües mientras que la mayoría de los estudios reportan sobre niños bilingües. Se esperaría que el tipo de agramaticalidad fuera distinto entre ambas poblaciones. Este estudio aporta información nueva sobre formas agramaticales en niños con TPL/TEL.

TEMA 2: UNA VENTANA AL MONITOREO DELA PRODUCCIÓN ORAL DE NIÑOS CON TRASTORNO PRIMARIO DEL LENGUAJE: LA AUTOREPARACIÓN

Wendy Lara ⁄ Cecilia RojaS

Universidad Nacional Autónoma de México

Los diversos focos problemáticos (FP), que ocurren en el habla y que son objeto de la atención del hablante cuando realiza una autorreparación estricta (R) abren una ventana para explorar el automonitoreo del habla (Levelt, 1989) en niños con trastorno primario de lenguaje (TPL). Este trastorno se consideraba exclusivamente lingüístico y ahora se relaciona con déficits en el procesamiento cognitivo (Leonard, 2007). A partir de este planteamiento, nos preguntamos ¿cuál es la proporción de autorreparaciones sobre la producción de de FPs en niños con TPL en contraste con sus controles?, ¿qué tipo de FPs autorrepan? y ¿qué nos dice esto sobre el proceso de automonitoreo en una población con trastorno?. Recabamos con un método de control natural, 18 horas de producción oral de 6 niños, 3 niños con TPL y 3 niños controles por edad con un desarrollo típico de lenguaje (DTL). Todos los niños eran monolingües

hablantes de español y tenían un rango de edad entre los 6.0 a 6.8 años. La comparación entre los grupos muestra que la proporción de autorreparaciones sobre la frecuencia de FPs producidos es menor en el grupo con TPL respecto al grupo con DTL. Además, se encontraron diferencias en relación al tipo de FP autorreparado. El grupo con TPL resuelve significativamente más FPs de carácter fonológico, mientras que el grupo con DTL autorrepara más aspectos pragmáticos (Chi^2 =14.17; p=0.006).

TEMA 3: EL USO DEL PRESENTE DE SUBJUNTIVO EN UNA TAREA DE ELICITACIÓN EN NIÑOS CON TEL/TPL

Jan Holst Chaires / Donna Jackson-Maldonado / Haydée Carrasco / Luisa Josefina Alarcón Neve/ Juliana de la Mora

Universidad Autónoma de Querétaro

El uso del presente de subjuntivo ayuda a identificar a niños hablantes de español
con Trastorno Específico/Primario de Lenguaje (TEL/TPL). Sin embargo no hay datos que muestren qué contextos resultan más problemáticos para los niños con TEL/TPL. En este estudio se elicitó el presente de subjuntivo en seis diferentes contextos. De los seis contextos cuatro fueron oraciones subordinadas sustantivas (conformadas por oraciones predicativas, de duda, mandatos indirectos y expresión de deseos) y dos fueron oraciones subordinadas adverbiales (tanto de finalidad como temporales).

Los datos del estudio corresponden a 16 niños con DT y 16 niños con TEL/TPL entre los 4;0 y los 6;11 del centro de México. La tarea de elicitación fue diseñada para que de manera obligatoria se contestara con el uso de presente de subjuntivo. La tarea consistía en completar oraciones de un cuento que se creó expresamente para elicitar presente de subjuntivo. Los niños observaban el cuento en una Tablet y completaban oraciones. Las respuestas fueron grabadas y clasificadas posteriormente.

Se encontró una diferencia significativa en la frecuencia de uso de presente de subjuntivo entre los niños con trastorno de lenguaje y los niños con desarrollo típico. Además se observó que los seis contextos obligatorios mostraron diferencias en la frecuencia de uso tanto por los niños con DT como sus pares con TEL/TPL. Tanto para los niños con TEL/TPL como para los niños con DT los contextos de duda y los mandatos indirectos provocaron un menor uso de presente de subjuntivo.

TEMA 4: APRENDIZAJE DECLARATIVO Y APRENDIZAJE PROCEDURAL EN NIÑOS CON TRASTORNO PRIMARIO DEL LENGUAJE

Paloma Roa Rojas / Juan Silva Pereyra / Donna Jackson Maldonado

UIICSE FES-Iztacala / Universidad Autónoma de Querétaro

El Trastorno Primario del lenguaje (TPL), antes conocido como Trastorno Específico del lenguaje (TEL) es un trastorno del desarrollo caracterizado por un perfil en el cuál se presentan alteraciones del procesamiento lingüístico acompañadas de alteraciones en otros dominios, como el dominio de memoria. Dentro del dominio de memoria, los hallazgos actuales sugieren que los niños con TPL tienen un perfil en el que el desempeño en tareas relacionadas con el aprendizaje procedural (AP) aparece alterado, mientras el desempeño en tareas relacionadas con aprendizaje declarativo (AD) está preservado. Para ahondar más en esta temática, en esta investigación primero analizamos el desempeño de niños hispanoparlantes con TPL y niños con desarrollo normal, en tareas de aprendizaje declarativo y aprendizaje procedimental, a través de un análisis de varianza; y después analizamos las relaciones entre el desempeño en tareas de aprendizaje y tareas de procesamiento sintáctico y semántico, a tráves de una análisis de correlación. La muestra fue conformada por 15 niños, con TPL y 20 niños normales, con una edad promedio de 6.4 años. Se encontraron

diferencias significativas entre los puntajes obetenidos con la prueba de AP y no hubo diferencias en el desempeño de la prueba de AD tanto en la modalidad visual, como en la modalidad verbal. Los resultados del análisis de correlación mostraron ausencia de correlaciones significativas entre AP y procesamiento sintáctico, en ambos grupos. En contraste, se encontró una correlación significativa entre AD y el procesamiento semántico en los niños con TPL, mientras, el análisis de correlación entre AD y procesamiento sintáctico fue positivo en los niños normales. Estos resultados muestran que los niños hispanoparlantes con TPL tienen alteraciones del AP, mientras que el AD esta preservado, sin importar el tipo de modalidad de input que se utilize.

TEMA 5: LA ESTABILIDAD DE LA IDENTIFICACIÓN DEL TRASTORNO DE LENGUAJE Y LAS HABILIDADES GRAMATICALES DE NIÑOS BILINGÜES

Ma de Lourdes Martínez Nieto / María Adelaida Restrepo / Shelley Gray

Arizona State University / LARRC The Language and Reading Research Consortium (LARRC)

Más de 11 millones de niños en los Estados Unidos de Norteamérica son bilingües secuenciales. Para la mayoría, el español es su primera lengua (Census Bureau, 2011) y adquieren el inglés, la segunda lengua (L2) al entrar al sistema escolar. El desarrollo del español ocurre en un ambiente minoritario mientras la L2 es el lenguaje de la comunidad. Esto hace que el desarrollo lingüístico en ambas lenguas difiera de los monolingües con desarrollo típico. Las diferencias entre monolingües y bilingües pueden presentar características similares a los niños con Trastorno Primario del Lenguaje (TPL). Como consecuencia la identificación de un niño con TPL es un proceso difícil porque muchos niños bilingües se sobre identifican con trastorno. Una característica del TPL es un sistema morfológico débil con problemas en áreas vulnerables específicos a la lengua. En el inglés se ha encontrado problemas con la copula *BE*, el morfema *–S* para la tercera persona y el morfema *–ed* para la marcación del pasado (Leonard, 2000; Rice & Wexler, 1996). En el español, se han reportado problemas con el uso de clíticos (Morgan et al, 2009, 2013; Simon-Cerejeido & Gutierrez-Clellen, 2007), y artículos (Anderson, 1999; Anderson y Souto, 2005; Restrepo & Gutierrez-Clellen, 2001).

Este estudio tiene como primer objetivo investigar si la identificación en ambas lenguas de un TL, cambia con el tiempo. Para esto, se siguieron durante 4 años, a 20 niños que comenzaron la escuela como monolingües del español. El segundo objetivo es investigar cómo se desarrollan los elementos lingüísticos mencionados con el aumento de la proficiencia en la L2. Se obtuvieron datos anuales mediante pruebas morfológicas y de muestras de lenguaje. Se analizará el desempeño en ambas tareas a través de los cuatro años y se reclasificarán a los niños con los nuevos resultados para determinar si el estatus lingüístico permanece estable. Los resultados preliminares indican una gran variación, particularmente en las estructuras analizadas. Consecuentemente, algunos niños previamente identificados con desarrollo típico podrían ser identificados con TL. Este estudio contribuye a entender el desarrollo de estos elementos en un ambiente lingüístico bilingüe, especialmente en condiciones minoritarias.

TEMA 6: PROCESOS FONOLÓGICOS EN UNA PRUEBA DE REPETICIÓN DE NO PALABRAS EN NIÑOS CON DESARROLLO TÍPICO Y NIÑOS TEL

Ana Susana Mejía Villalobos / Donna Jackson-Maldonado

Universidad Autónoma de Querétaro

El análisis de los procesos fonológicos utilizados como mecanismos de simplificación de las formas adultas en las primeras producciones infantiles (Ingram, 1976) ha sido ampliamente

estudiado. Sin embargo, aun no se ha abordado el comportamiento de los mismos en edades más tardías en muestras que no provengan del habla espontánea o de observación dirigida y en niños con trastornos del lenguaje.

En este trabajo contrasta el comportamiento por tipo y ocurrencia de los procesos fonológicos entre niños mexicanos con Trastorno Primario de Lenguaje (TPL) y niños con desarrollo típico (DT) en una tarea de Repetición de no-palabras (RNP). Esta tarea posee una carga de procesamiento muy diferente a otras tareas, como conocimiento léxico, memoria fonológica, conciencia fonológica e instrucciones articulatorias (Snowling, Chiat, y Hulme, 1991).

Participaron en el estudio 32 niños que se dividieron en 4 grupos con 8 sujetos en cada uno de acuerdo a edad (5 a 6 años y 7 a 9 años) y estatus (típicos y TPL).

En los resultados preliminares se demuestra que los niños DT y TPL, sometidos a la RNP utilizan procesos fonológicos de tipo sistémicos y estructurales, aún después de la edad de 6 años. Por ejemplo: producción de niño con DT de 8,06 años en la prueba de RNP.

[katenopjaˈɾino] ↔ [takenopaˈlino]

Este estudio muestra resultados similares a lo encontrado en estudios de otras lenguas respecto la diferencia entre niños DT y TPL y que los errores aumentan con la longitud de la no-palabra y nos niños con TPL producen más. Además, se muestra bajo una carga de procesamiento mayor se mantienen los procesos fonológicos que deberían haberse superado en niños de esta edad.

SIMPOSIO VII: ¿SE AFECTA EL PROCESAMIENTO EMOCIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON?

Feggy Ostrosky

Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiológica, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México

Evidencias sugieren que el curso longitudinal de la Enfermedad de Parkinson (EP) tiende a una disminución de las habilidades cognitivas específicas, con aceleración de las capacidades cognitivas globales que puede evolucionar a deterioro cognitivo leve (DCL) incluso 3 años antes de la detección clínica de cuadros demenciales. Además, se estima que el desempeño neuropsicológico puede verse afectado por diversos factores, entre ellos el uso de levodopa y las variaciones en estados ON y OFF.

Por lo que en el presente simposio se presentan las características neuropsicológicas de un grupo de pacientes con EP, en la siguiente participación se presentan los efectos de la medicación con levodopa (ON/ OFF), más adelante procesamiento emocional de pacientes con EP antes imágenes emocionales, rostros y estímulos auditivos.

TEMA 1: DESEMPEÑO NEUROPSICOLÓGICO EN PACIENTES CON EP

González Osornio María Guadalupe / Ostrosky Shejet Feggy[1]

Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiológica, Facultad de Psicología UNAM

Las alteraciones cognitivas están presentes en mayor o menor grado en el curso natural de la EP, los hallazgos han revelado una asociación entre la duración de la enfermedad y menor desempeño cognitivo en múltiples dominios, y sería esta población la que tendría una mayor riesgo de presentar cuadros de deterioro cognitivo leve cognitivo (DCL), y evolucionar a cuadros de demencia, el objetivo de este trabajo fue evaluar el desempeño neuropsicológico de pacientes con EP. Método se evaluaron 43 pacientes con EP, H & Y III-IV, Rígido-Bradicinéticos mediante la batería neuropsicológica Neuropsi Breve y se reconoció la presencia de Alteraciones Moderadas en el

procesamiento visoespacial (Copia de Figura), alteraciones moderadas en la comprensión verbal y en la secuenciación de movimientos alternos, así como en la recuperación espontánea de la huella mnésica así como ante el uso de claves. Siguiendo los criterios de DCL se analizó el perfil de cada paciente y se reconoció la que el 5% de la muestra mostró un desempeño neuropsicológico normal, el 92% DCL y 3% Demencia.

TEMA 2: EFECTOS DEL TRATAMIENTO CON LEVODOPA SOBRE EL FUNCIONAMIENTO COGNITIVO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON

Esquivel Espinoza María Natividad [1] / Trillo Juan Pablo [1]. / Munguía Ávila Ana Yunuen [1] / Hernández Martínez Alejandra [1] / González Osornio María Guadalupe [1] / Ostrosky Shejet Feggy [1]

[1] Laboratorio de Psicofisiología y Neuropsicología. Facultad de Psicología UNAM

El tratamiento farmacológico más utilizado para el control de los síntomas cardinales de la EP, es la levodopa (Fernández et al, 2013). Sin embargo, en la literatura se ha reportado una variabilidad respecto a los resultados on/ off en los procesos cognitivos con L-dopa, lo cual puede atribuirse a los niveles basales de dopamina involucrados en los circuitos cortico-estriatales subyacentes de la tarea implicada, aunque todavía estos hallazgos no son consistentes. Por lo cual el objetivo es evaluar los efectos de los períodos "on" y "off" de la medicación con levodopa. Método: 12 pacientes con EP medicados con L-dopa (3 mujeres; 9 hombres). Se realizó una evaluación neuropsicológica mediante la BNC en dos sesiones: la 1a sesión se realizó en periodo "on" y la segunda sesión se realizó en periodo "off". Se realizó un análisis estadístico mediante una prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas con un nivel de significancia $p>0.05$ para analizar el efecto sobre tareas cognitivas de la BNC en pacientes con EP en períodos "on" y "off" de la medicación con levodopa. Por otra parte se evaluó el efecto de las variables H&Y, UPDRS on/off, equivalencia de levodopa, mediante una prueba de regresión lineal. Resultados: Se observó que el grupo de pacientes con EP en periodo "on" tuvo menor puntaje en la tarea de codificación de memoria visual. La evolución de los estadios H&Y predice significativamente el rendimiento de tareas de memoria visual (codificación/reconocimiento) "on". El puntaje UPDRS off predice significativamente el rendimiento de tareas de atención sostenida en período on/off y la codificación de la memoria "off". La equivalencia de L-dopa predice el rendimiento de tareas de memoria visual (codificación/reconocimiento) off. Conclusión: El rendimiento cognitivo se encuentra influido por los efectos del periodo "on" y "off" de la medicación con levodopa.

TEMA 3: PROCESAMIENTO EMOCIONAL DE IMÁGENES EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON

Munguía Ávila Ana Yunuén[1] / Hernández Martínez Alejandra Estefanía[1] / Trillo Gómez-Gallardo Juan Pablo[1] / Esquivel Espinoza María Natividad[1] / González Osornio María Guadalupe[1] / Ostrosky Shejet Feggy[1]

[1] Laboratorio de Psicofisiología y Neuropsicología. Facultad de Psicología UNAM

La EP es una enfermedad neurodegenerativa causada por una deficiencia de dopamina en la sustancia nigra, provocando los síntomas motores de la EP, además de síntomas no motores como el deterioro cognitivo y alteraciones en el procesamiento emocional. Se han descrito diferentes alteraciones en el procesamiento de las emociones, sin embargo no se han encontrado datos consistentes (Wieser et al., 2006; Bowers et al., 2006). Por lo que el objetivo del presente estudio fue identificar si existen diferencias en el procesamiento emocional en los pacientes con EP al compararlos con un grupo control. Se utilizaron 60 imágenes de IAPS (positivas, negativas y neutrales) las cuales se le presentaron a 12 pacientes con EP y a 12 personas controles pareados por sexo, edad y escolaridad. Cada participante calificó cada imagen en las dimensiones de activación y valencia. Se encontró

que el grupo con EP no difiere de manera significativa con el grupo control en ninguna de las dos dimensiones, sin embargo se observó una tendencia en que a mayor severidad de los síntomas de la EP las imágenes positivas los activan más y les parecen más desagradables, mientras que las imágenes negativas les parecen menos desagradables.

Estas alteraciones del procesamiento emocional en fases avanzadas de la enfermedad pueden deberse a la progresión del daño neuronal debido la evolución de la enfermedad (Santana et al., 2015), también puede influir que el tratamiento farmacológico después de 5 años disminuye su eficacia (Aubert et al.,2005) provocando diferentes alteraciones en los pacientes con EP, estos resultados son consistentes con las alteraciones de la amígdala y ganglios basales, los cuales se han relacionado con el procesamiento de emociones negativas y positivas (Costafreda et al.,2008).

TEMA 4: RECONOCIMIENTO DE EMOCIONES FACIALES EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON

Hernández Martínez Alejandra Estefanía[1] / Munguía Ávila Ana Yunuén[1] / Trillo Gómez-Gallardo Juan Pablo[1] / Esquivel Espinoza María Natividad[1] / González Osornio María Guadalupe[1] / Ostrosky Shejet Feggy[1]

[1] Laboratorio de Psicofisiología y Neuropsicología. Facultad de Psicología UNAM

Diversos estudios han reportado déficits en el reconocimiento de las emociones faciales en la EP (Beatty, et.al., 1989), otros han encontrado que estos déficits se presentan antes emociones negativas (Dujardin, et.al., 2004; Suzuki, et.al., 2006 & Lawrence, et.al.,2007), finalmente se ha descrito que no existe deficiencia alguna (Adolphs, et.al., 1998; Pell, et.al., 2003). Ante tal controversia, el presente estudio se plantea aportar evidencia que sustente la existencia o no de deficiencias. Método: La muestra estuvo conformada por 12 pacientes medicados con L-dopa y un grupo de 12 controles sanos. Para la evaluación, se utilizó la colección "Pictures of Facial Affect" (POFA; Ekman, 1976) que consiste en 110 fotografías de expresiones faciales, que fueron presentadas de manera computarizada, los participantes tuvieron que reconocer qué emoción se les estaba presentando. Resultados: El análisis estadístico no mostró diferencias significativas entre el reconocimiento de emociones faciales de los pacientes con EP y los sujetos controles sanos. Conclusión: Los resultados obtenidos no concuerdan con algunos estudios (Dujardin et al., 2004, Suzuki et al., 2006; Lawrence et al. & 2007). Si bien diversos estudios han demostrado la existencia de un déficit en la expresión de emociones en los individuos con EP (Simons, Ellgring & Pasqualini, 2003; Pell, Cheang & Leonard, 2006; Möbes, Joppich, Stiebritz, Dengler & Schröder, 2008), este déficit puede no estar presente en las estructuras involucradas en el reconocimiento facial emocional, como son la corteza occipital y temporal, la amígdala, la corteza orbitofronatal, los ganglios basales, así como la corteza parietal derecha (Adolph, 2002). Esto podría deberse a que el reconocimiento de emociones faciales involucra no solo al sistema dopaminérgico, el cual se ve afectado en la EP, también al sistema serotoninérgico (Del-Ben, Ferreira, Alves-Neto & Graeff, 2008) el cual podría compensar el déficit de dopamina en la enfermedad.

TEMA 5: PROCESAMIENTO EMOCIONAL AUDITIVO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON

Trillo Gómez-Gallardo Juan Pablo[1]/ Hernández Martínez Alejandra Estefanía[1], Munguía Ávila Ana Yunuén[1], , Esquivel Espinoza María Natividad[1], González Osornio María Guadalupe[1], Ostrosky Shejet Feggy[1].

[1] Laboratorio de Psicofisiología y Neuropsicología. Facultad de Psicología UNAM

La EP es una condición neurodegenerativa caracterizada por la pérdida prematura de células dopaminérgicas en la sustancia nigra, dando como resultado síntomas motores, además de alteraciones en el procesamiento emocional (Park

& Stacy, 2009). Sin embargo los resultados son inconsistentes especialmente para los estímulos auditivos a comparación de los visuales. Para el procesamiento emocional auditivo existen diferencias en los estímulos utilizados, ya que comúnmente se estudia la prosodia, la cual está limitada por fronteras culturales y edad. En el presente estudio se comparó el procesamiento emocional auditivo en 2 grupos: Pacientes con EP (n=12, H&Y=I-IV) (edad X: 60.6) y grupo control (n=12) pareado por edad, sexo y escolaridad. Utilizando la prueba Montreal Affective Voices (MAV), que consiste en ráfagas vocales no verbales con contenido afectivo, se midió el procesamiento emocional utilizando las propiedades de activación (intensidad emocional de un estímulo) y valencia (cualidad positiva-negativa de un estímulo) mediante una escala Likert (1 al 5) que iba de "muy activado" a "muy calmado" para la activación y de "muy agradable" a "muy desagradable" para la valencia, además del reocnocimiento. Se realizó un análisis de varianza (ANOVA), usando como variable intragrupo (positivas vs neutrales vs negativas) y como variable entregrupo (pacientes vs controles) con una significancia <.05. Los resultados no mostraron diferencias significativas entre ambos grupos para la activación y valencia, sin embargo se pudo observar una tendencia en cuanto a una menor valencia ante estímulos negativos en pacientes con EP comparados con el grupo control. En el reconocimiento no se encontraron diferencias significativas entre los grupos, observando desigualdad en los porcentajes de respuestas correctas en ambos grupos para asco (EP=58.3%, Control=75), enojo (EP=41.7%, Control=50%), miedo (EP=0%, Control=16.7%), neutral (EP=66.7%, Control=91.7%), y tristeza (EP=83.3%, Control=100%). Gracias a estos resultados se puede observar que existe una tendencia hacia las alteraciones en el reconocimiento hacia estímulos negativos, sin ser significativa. Los resultados obtenidos en esta investigación resaltan la importancia del sistema dopaminérgico mesolímbico, es especial los ganglios basales, encargados del procesamiento de emociones básicas, en especial las negativas.

SIMPOSIO VIII: EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA DESDE EL PRE – ESCOLAR HASTA EL ADOLESCENTE

Esmeralda Matute / Mónica Rosselli
Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara y Departamento de Estudios en Educación, CUCSH, Universidad de Guadalajara, México / Departamento de Psicología, Florida Atlantic University, EEUU

El objetivo de este simposio es dar cuenta de los avances sobre la evaluación neuropsicológica del niño, precisando las diferencias de abordaje de acuerdo a la edad para lo cual se hacen tres divisiones: el niño preescolar, el niño escolar y el adolescente y se presenta la utilización de dos de las baterías diseñadas por nuestro grupo de trabajo: Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI y ENI2) y Evaluación Neuropsicológica Infantil- Preescolar (ENI-P). Se analizan resultados provenientes de muestras de México, Colombia y Guatemala. En específico se profundiza en el efecto de la edad en el desempeño de tareas comunes en el ámbito de la evaluación neuropsicológica dato que enfatiza la necesidad de tener puntuaciones normalizadas como referencia para la realización de un diagnóstico certero.

TEMA 1: ÉNFASIS EN LAS TAREAS DE LA EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA INFANTIL – ENI DE ACUERDO A LA EDAD DEL NIÑO

Esmeralda Matute[1, 2], Lourdes Bolaños[1] y Mónica Rosselli[3].

[1]Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara. [2]Departamento de Estudios en Educación, CUCSH, Universidad de Guadalajara. [3] Florida Atlantic University.

La investigación realizada con la Evaluación Neuropsicológica Infantil – ENI por más de 10 años ha permitido conocer los alcances de las tareas y dominios de acuerdo a la edad del niño.

El objetivos de esta presentación es dar cuenta del trabajo de más larga trayectoria realizado por nuestro grupo de investigación en la evaluación neuropsicológica del niño. Presentamos resultados tanto en población con desarrollo típico como con algunos de los trastornos de neurodesarrollo a través de la utilización de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI y ENI2). Se inicia haciendo referencia a la sensibilidad del efecto de la edad de esta batería. Paso seguido se hace un análisis de los signos patognómicos que se pueden detectar a través de ella. De igual manera se enfatizan resultados obtenidos con la utilización de esta misma prueba en adolescentes con desarrollo típico y con TDAH.

TEMA 2: DESARROLLO NEUROPSICOLOGICO DE NIÑOS PREESCOLARES DETERMINADO A TRAVÉS DE LA ENI-P

Beltrán-Navarro, B /[1] Matute, E.[2,3] / Rosselli, M.[4]

[1] Departamento de Neurociencias, CUCS, Universidad de Guadalajara.[2] Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara.[3]Departamento de Estudios en Educación, CUCSH, Universidad de Guadalajara.[4] Departamento de Psicología, Florida Atlantic University.

El objetivo de este trabajo es conocer la influencia de la edad y el sexo en el desarrollo neuropsicológico de la población infantil mexicana con edades comprendidas entre los 2 años 6 meses a 5 años 11 meses.

Se evaluaron 412 preescolares mexicanos (201 varones, 211 niñas) con desarrollo típico. Se aplicaron las 64 tareas de la Evaluación Neuropsicológica Infantil-Preescolar (ENI-P) que comprende Funciones Receptivas (1.Percepción visual, 2.Percepción auditiva, 3.Percepción táctil y 4.Lenguaje receptivo), Funciones Expresivas (1.Motricidad fina, 2.Praxia ideomotora, 3.Praxia construccional, 4.Habilidades gráficas, 5.Motricidad gruesa, 6.Lenguaje expresivo), Funciones Básicas (1.Memoria fase de codificación, 2.Memoria diferida, 3.Atención), Funciones de Procesamiento (1.Habilidades visoespaciales, 2.Pensamiento y razonamiento, 3.Habilidades matemáticas, 4.Habilidades prelectoras), Funciones Ejecutivas (1.Inhibición, 2.Planeación, 3.Flexibilidad cognitiva, 4.Autocontrol y 5.Memoria operativa) y Teoría de la Mente. Para el análisis se repartieron los niños en siete grupos de edad.

El alfa de Chronbach muestra confiabilidad de consistencia interna en los reactivos de las tareas que componen la ENI-P. El análisis univariado y el Eta^2 son consistentes con un efecto de la edad en todas las tareas. Un efecto del sexo fue evidente en algunas de ellas. No se encontraron interacciones edad-sexo. El análisis posthoc muestra diferencias entre los grupos de edades adyacentes en la mayoría de la tareas.

Se concluye que la edad afecta la ejecución en todas las tareas de la ENI-P donde a mayor edad mayor número de aciertos. Con relación al sexo, las niñas obtuvieron mayores puntuaciones en las tareas relacionadas con dibujo de figura humana, recuerdo diferido de la narrativa, juego simbólico, analogías, atención visual y mayor tiempo de espera en la tarea de regalo. Lo anterior parece apoyar la hipótesis de que las diferencias del sexo sobre el desarrollo cognitivo son mínimas y aparecen en un pequeño número de tareas.

TEMA 3: EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA DEL NIÑO EN EDAD PRE-ESCOLAR EN COLOMBIA: DATOS PRELIMINARES

Linda Matías[1] / Laura Franco[1] /Tatiana Loaiza[1], Jazmín Echavarría[1] / Olber Eduardo Arango[1]/ Beatriz Beltrán[2] / Esmeralda Matute[3,4]/ Mónica Rosselli[5]

[1] Fundación Universitaria Luis Amigó. [2] Departamento de Neurociencias, CUCS, Universidad de Guadalajara. [3] Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara. [4]Departamento de Estudios en

Educación, CUCSH, Universidad de Guadalajara.
[5]Florida Atlantic University

En este trabajo se describe el efecto de la edad y el sexo en el desempeño de niños preescolares colombianos en las subpruebas de percepción (visual, auditiva y táctil), memoria (narrativa, lista de palabras y secuencial no verbal), y motricidad (destreza y coordinación) de la batería de evaluación neuropsicológica infantil para pre-escolares (ENI-P); la muestra incluyó 46 niños colombianos residentes en la ciudad de Medellín (22 hombres y 24 mujeres) divididos en 4 grupos de edad desde los 2 hasta los 5 años. Utilizando un diseño factorial *entre-sujetos* 2x4, se compararon mediante 3 análisis multivariados (uno para cada dominio) el desempeño de los niños y las niñas pertenecientes a los 4 grupos de edad en las subpruebas de cada dominio. Los resultados mostraron un efecto significativo de la edad para todos los dominios cognoscitivos con un mejor desempeño en los niños del grupo de mayor edad comparado con los otros dos grupos sin influencia del sexo; es decir los niños y las niñas tuvieron un desempeño similar en las subpruebas que conformaban los dominios cognoscitivos analizados. La interacción entre edad y sexo no fue significativa en ningún caso. En el simposio se comprarán estos hallazgos preliminares con los encontrados en las mismas subpruebas en niños mexicanos y guatemaltecos. Además de muestrearán videos de la aplicación de las subpruebas utilizadas y que incluye la batería neuropsicológica para pre-escolares (ENI-P).

TEMA 4: CAMBIOS LIGADOS CON LA EDAD, EL SEXO Y FLEXIBILIDAD COGNITIVA EN UNA TAREA DE TEORÍA DE LA MENTE EN PREESCOLARES GUATEMALTECOS DE 2 AÑOS 6 MESES A 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD

Nadyezhda van Tuylen[1]/ Beatriz Beltrán[2] /Esmeralda Matute[3,4]/ Mónica Rosselli[5]

[1]Departamento de postgrado, especialización en neuropsicología, Escuela de ciencias psicológicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. [2] Departamento de Neurociencias, CUCS, Universidad de Guadalajara.[3] Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara. [4]Departamento de Estudios en Educación, CUCSH, Universidad de Guadalajara. [5]Florida Atlantic University

La habilidad para hacer inferencias acerca de los estados mentales del otro se conoce como Teoría de la Mente (ToM). Se ha observado que niños con autismo no son capaces de resolver tareas de ToM a la vez que tienen dificultades en las funciones ejecutivas, específicamente memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva e inhibición lo que llevaría a pensar en una relación entre las funciones ejecutivas y la teoría de la mente.

Los objetivos para este trabajo fueron determinar 1) el efecto de la edad y sexo sobre la ejecución en una tarea de teoría de la mente en niños preescolares guatemaltecos y 2) el efecto de tareas de funciones ejecutivas (flexibilidad cognitiva e inhibición) sobre una tarea de teoría de la mente. Se evaluaron 57 niños (29 varones) repartidos en siete grupos de edad (2:06:00 - 5:11:29) con condiciones socioeconómicas y familiares semejantes a través de la tarea de Teoría de la Mente de la ENI-P. La tarea está compuesta por tres reactivos: deseos diferentes, acceso al conocimiento y falsas creencias. Se realizó un modelo lineal univariante ($p \leq 0.05$), tomando como variables independientes el sexo, los siete grupos de edad y las tareas de flexibilidad cognitiva (clasificación de tarjetas) e inhibición de la ENI-P y como variable dependiente el puntaje total de la tarea de la Teoría de la Mente. Los resultados nos muestran una confiabilidad de consistencia interna (alfa de Chronbach) en los tres reactivos que componen la tarea de teoría de la mente α (0.504). Se encontró un efecto de la edad ($p=0.003$). y una interacción edad-sexo sobre la ejecución de la tarea ($p=0.007$). Sin embargo, no se encontró efecto del sexo sobre

la ejecución en la tarea (p=0.790). Así mismo, se encontró un efecto del desempeño de la tarea de flexibilidad cognitiva sobre la ejecución de la tarea de teoría de la mente (p=0.001) a la vez que no se presentó este efecto con las tareas de inhibición.

Se concluye que el efecto de la edad sobre las tareas de teoría de la mente encontrado es consistente con la literatura. Por otro lado, se documenta la relación entre la flexibilidad cognitiva y teoría de la mente en edad preescolar.

SIMPOSIO IX: EVALUACIÓN E INTERVENCIONES NEUROPSICOLÓGICAS FRENTE AL ENVEJECIMIENTO NORMAL Y PATOLÓGICO

Eduardo Cisneros

Centro de Readaptación Lucie Brunneau, en Montreal Canadá.

El envejecimiento es parte del destino de ser humano. El envejecimiento demográfico acelerado contemporáneo constituye un problema de salud pública que se acentúa progresivamente, creando la necesidad de desarrollar medios de evaluación de la salud cognitiva, así como de métodos de intervención que influyan favorablemente la calidad de vida de las personas mayores con o sin daño cerebral y de sus cuidadores. El rol de éstos últimos es determinante por su contribución al bienestar del paciente y ciertamente a la disminución del costo para el sistema de salud pública.

Este simposio reúne los resultados de tres investigaciones clínicas centradas en adultos mayores de 60 años. Tres grupos en tres países diferentes: personas mayores sin daño cerebral en México, un grupo con lesión cerebral de origen traumático en Canadá y un tercer grupo de pacientes aquejados de un daño neurodegenerativo de tipo Alzheimer en Colombia. La primera presentación muestra los avances de un estudio psicométrico sobre una adaptación en español del test MoCA-Básico, test de tamizado cognitivo concebido para poblaciones de baja escolaridad cuya estandarización y validación permitirá enriquecer los instrumentos de evaluación cognitiva de población mayor normal y neuropatológica. La segunda ponencia muestra los resultados de una investigación sobre la eficacia de un programa multimodal de intervención cognoscitiva sobre las funciones ejecutivas de personas que han sufrido un traumatismo craneoencefálico en una edad avanzada. Combinando una metodología cuantitativa y cualitativa, la tercera presentación demuestra la eficacia de un programa sistemático de Hatha Yoga en un grupo de personas afectadas de demencia de tipo Alzheimer. Esta investigación tiene, entre otras características originales, la particularidad de evaluar y demostrar un impacto favorable no solamente en los pacientes sino igualmente en los cuidadores. Los análisis de resultados abordan efectos favorables en dimensiones cognoscitivas, emocionales, actitudinales y relacionales en ambos grupos (Alzheimer y cuidadores).

TEMA 1: ESTANDARIZACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA ADAPTACIÓN EN CASTELLANO DEL TEST MOCA-BASICO (MOCA-B) EN POBLACIÓN MEXICANA.

Cristina Elizabeth García Guerrero[1] / Eduardo Cisneros[2]/ Véronique Beauséjour[2]/Michelle McKerral[2]

Departamento de Ciencias Básicas. División de Ciencias de la Salud. Universidad de Monterrey. MÉXICO / Département de psychologie. Université de Montréal. Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation- Centre de réadaptation Lucie-Bruneau CIUSS du Centre-Sud de Montréal. Canadá.

El envejecimiento conlleva frecuentemente una disminución cognitiva cuya identificación se hace generalmente a través de instrumentos

psicométricos, de entrevistas y de la observación. La rapidez del diagnóstico sobre el carácter normal o patológico del deterioro cognitivo es elemento clave en la intervención con personas mayores. La globalización del envejecimiento demográfico requiere la comunicación entre las comunidades científicas y académicas de diferentes países. Tal colaboración necesita el desarrollo de instrumentos adaptados a las particularidades socio-demográficas de la población a evaluar y comparar resultados particularmente en casos de analfabetismo o de baja escolaridad, cuya tasa es más alta en nuestros países.

Objetivo: Esta presentación muestra los resultados preliminares de una investigación conjunta (Montreal/Canadá – Monterrey/México) teniendo como objetivo la validación de la versión en español del test MoCA-Básico concebido para población de escolaridad baja o ausente.

Participantes: 100 personas normales de 55–90 años, seleccionadas aleatoriamente de la población general del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León.

Instrumentos: MoCA-básico (Nasreddine y Cisneros, 2015); MoCA estándar en español y la versión en español del Mini Mental State Examination (MMSE).

Resultados:

a) Estandarización: Baremos en términos de medias y desviaciones típicas en tres niveles de escolarización y tres niveles de edad.

b) Valores metrológicos: Las correlaciones entre las dos versiones del MoCA son elevadas. Tales correlaciones tienden a disminuir en el grupo con baja escolaridad. La correlación de cada sección del MoCA-B muestra una correlación significativamente elevada con su correspondiente MoCA estándar. Los dos test muestran una correlación baja a moderada con el MMSE.

Discusión. El MoCA-B es un test de tamizado cognoscitivo válido en personas mayores de 60 años de diferente escolaridad. La rapidez de su administración y su validez hacen del MoCA un instrumento idóneo en el trabajo clínico de evaluación neurocognitiva de personas mayores.

TEMA 2: EFICACIA DE UN PROGRAMA MULTIMODAL SOBRE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS DE PERSONAS MAYORES QUE HAN SUFRIDO UN TCE.

Eduardo Cisneros / Sylvie Belleville / Élaine de Guise / Michelle McKerra

Université de Montréal. Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation- Centre de réadaptation Lucie-Bruneau CIUSS du Centre-Sud de Montréal. Québec, Canadá / Département de Psychologie. Université de Montréal. Centre de recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal, Canadá / Département de Psychologie. Université de Montréal. Canadá / Faculté des arts et des sciences. Département de psychologie. Université de Montréal. Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation-CRIR. Canadá.

Objetivo. El Programa de Enriquecimiento Cognitivo (PEC) fue concebido por los autores teniendo en cuenta las particularidades del envejecimiento cognoscitivo normal y las secuelas más frecuentes en caso de traumatismo craneoencefálico (TCE). Esta presentación describe los resultados de la evaluación de su eficacia en términos de funciones ejecutivas en personas que han sufrido un TCE en una edad avanzada.

Participantes. 32 sujetos mayores de 57 años, con TCE asignados a un grupo experimental (20) y un grupo control apareado (12). Evaluados a través de test neuropsicológicos y cuestionarios considerando la consciencia de sí, la memoria episódica y diversas funciones ejecutivas.

Instrumentos. El PEC es un programa organizado en tres módulos. El primero incluye informaciones sobre el TCE y el envejecimiento. El segundo versa sobre métodos de readaptación de la memoria episódica. El

último integra métodos de planificación, resolución de problemas y gestión de objetivos.

Procedimiento. Fue administrado durante 3 meses, dos veces por semana a pequeños grupos. El diseño experimental incluyó 3 evaluaciones: antes y después de la intervención, y 6 meses más tarde. Implicó la enseñanza de los métodos cognoscitivos y su práctica en la vida cotidiana.

Resultados. Los análisis de covarianza (ANCOVAs) demuestran una mejoría significativa (< 0.05) y un tamaño del efecto moderado en las capacidades de organización estratégica de resolución de problemas y la capacidad de inhibición. Algunas tendencias fueron identificadas en cuanto a la autoconsciencia, la capacidad de obtención de objetivos y de la velocidad del pensamiento categorial. Un efecto de generalización fue obtenido en términos de bienestar psicológico y en la capacidad de reactivar ciertos hábitos de vida.

Conclusiones. El PEC es un programa útil de rehabilitación cognoscitiva en personas que han recibido un TCE en una edad avanzada. Los niveles de funcionamiento cotidiano y psicológico son mejorados incluso sin intervención psicoterapéutica directa.

TEMA 3: PROGRAMA DE INTERVENCION BASADO EN UNA ACTIVIDAD FISICA: EL HATHA YOGA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE ALZHEIMER Y SUS CUIDADORES.

Eliana A. Quintero-Gallego / María Clara Rodríguez / Alba Lucia Meneses / Lina María Rodríguez Granada

Universidad El Bosque-Instituto Ortopédico Infantil (IOIR). Bogotá, Colombia / Departamento de Psicología, Universidad El Bosque, Bogotá-Colombia

La prevalencia de la demencia tipo Alzheimer (EA) aumenta en los últimos años debido al envejecimiento demográfico, al incremento en la expectativa de vida y a los avances médicos en diagnóstico e intervención. La EA genera severas alteraciones cognitivas, emocionales y funcionales creando un impacto en la salud pública y a nivel económico. Por consiguiente, es primordial proponer estrategias de intervención farmacológicas y no farmacólogas que aminoren el impacto en la calidad de vida del paciente y su cuidador. Una creciente cantidad de investigaciones apoyan la necesidad de programas de intervención que aborden paralelamente paciente y cuidador, pues potencializa un beneficio bidireccional.

Objetivo: Presentar los efectos de un programa de Hatha Yoga en variables cognitivas, emocionales, funcionales y de calidad de vida en pacientes con EA y en sus cuidadores.

Participantes: 41 mujeres y 20 hombres con diagnóstico por consenso de EA y promedio de edad 76,9 y sus cuidadores.

Procedimiento

32 sesiones, una hora, dos veces semanales. Diseño cuasi experimental de medidas repetidas (pre, post y seguimiento seis meses después). ANOVA a medidas repetidas. Ocho grupos focales de pacientes y cuidadores para evaluar la percepción del efecto del programa.

Resultados

Mediante la prueba inferencial de ANOVA no se encontraron diferencias estadísticamente significativas para ninguna de las mediciones cuantitativas tomadas entre los tres momentos de evaluación. No obstante, sí resalta una tendencia positiva en todas las variables que es consistente con la información aportada por los grupos focales. Estos cambios tienen un alto impacto en términos clínicos y por tanto han de ser considerados como resultados relevantes.

Discusión: Los resultados son consistentes con la literatura. Estos programas contribuyen a mejorar la calidad de vida de esta población. La metodología cualitativa permite obtener

información adicional a la obtenida con pruebas estandarizadas. La implicación de cuidadores potencializa las mejorías.

Los autores agradecen a COLCIENCIAS. Proyecto financiado por Colciencias (convocatoria 545 de 2011)

SIMPOSIO X: LA NEUROPSICOLOGÍA EN LATINOAMÉRICA

Juan Carlos Arango

Departamento de Psicología y Fundación Vasca para la Ciencia, Universidad de Deusto, Bilbao, España.

El propósito de este simposio será analizar las características de la neuropsicología en América Latina, incluyendo sus antecedentes, la formación profesional, situación laboral actual, los procedimientos de evaluación y diagnóstico, la rehabilitación, la enseñanza y la investigación. Se presentaran los resultados de 808 profesionales de la neuropsicología de 17 países de América Latina que completaron una encuesta en línea entre julio de 2013 y enero de 2014. La mayoría de los participantes fueron mujeres y la edad media fue de 36,76 años (rango 21- 74 años). La mayoría de los psicólogos tienen una formación básica en psicología, con algo de entrenamiento especializado y prácticas clínicas supervisadas. Por lo general, trabajan en la práctica privada y reportan estar bastantes satisfechos con las actividades, pero muestran una moderada satisfacción con sus ingresos. Los clínicos trabajan principalmente con las personas con problemas de aprendizaje, TDAH, discapacidad mental, trauma de cráneo, demencia y accidentes cerebrovasculares, y el 62% de ellos indican que no existen datos normativos para sus países. Las principales barreras percibidas son: falta de programas de formación académica, entrenamiento clínico, voluntad de colaboración entre los profesionales y de acceso a las pruebas neuropsicológicas. En América Latina existe una necesidad de regularizar la profesión, mejorar los planes de estudios de postgrado y la formación clínica existente, desarrollar programas de certificación profesional, validar las pruebas neuropsicológicas existentes y crear nuevos instrumentos culturalmente relevantes.

SIMPOSIO XI: GENÉTICA Y FACTORES DE RIESGO DE TDAH

David Pineda

Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

El trastorno por deficiencia de atención hiperactividad (TDAH) es un problema frecuente del neurodesarrollo, el cual afecta entre el 6 y el 11% de los niños en edad escolar y cuyos síntomas pueden persistir en el 40 a 50% de los adultos (Thapar, O'Donova & Owen, 2005). Múltiples estudios, incluyendo meta-análisis recientes, (26- 27–35) han confirmado la importancia de múltiples zonas cromosómicas en la aparición del TDAH, a través de conferir niveles variables de susceptibilidad. La mayoría de las regiones descritas se relacionan con genes del funcionamiento de la dopamina. Aunque los estudios de genética molecular, que incluyen varios análisis totales del genoma, siguen aportando datos de asociaciones algo confusas, las investigaciones de genética de poblaciones muestran una heredabilidad del fenotipo de TDAH, del fenotipo complejo (comorbilidades) y de los endofenotipos cognitivos superior al 76%.

TEMA 1: GENETICA DEL TRASTORNO DE ATENCION HIPERACTIVIDAD Y DESCRIPCION DE 120 FAMILIAS CON AL MENOS UN CASO INDICE AFECTADO DE TDAH DE BARRANQUILLA

Martha Cervantes
Grupo Neurociencias del Caribe, Universidad Simón Bolivar de Barranquilla, Colombia

Se presentan las evidencias de los estudios genéticos y meta-análisis (bioinformática) en relación con el TDAH y sus comorbilidades, describiendo las zonas cromosómicas más significativas. Se discute los resultados de las revisiones de la genética de poblaciones y la alta heredabilidad de las conductas de TDAH y la complejidad y heterogeneidad del fenotipo. Se describen las características demográficas de 408 miembros de 120 familias nucleares nacidos en la ciudad de Barranquilla – Colombia, sin ancestros de la comunidad andina "paisa". Se presentan las características de las familias nucleares y la estructura de las genealogías. Se discute la naturaleza de la transmisión genética del TDAH y los genes candidatos que se estudiarán.

TEMA 2: FACTORES DE RIESGOS AMBIENTALES Y LA INTERACCION CON FACTORES GENETICOS. DESCRIPCION DE ESTOS FACTORES EN 408 PARTICIPANTES DE 120 FAMILIAS CON UN CASO INDICE DE TDAH DE BARRANQUILLA-COLOMBIA.

Pedro Puente
Grupo Neurociencias del Caribe, Universidad Simon Bolivar de Barranquilla – Universidad del Atlantico, Barranquilla, Colombia

Se describen los factores de riesgos ambientales descritos en la literatura, asociados al TDAH y a sus comorbilidades. Se discuten las interacciones entre factores ambientales y zonas cromosómicas de genes de susceptibilidad y su relación con la heterogeneidad y la complejidad de los fenotipos, dependiendo de la edad y el sexo. Se describe la metodología para la detección del caso índice, la evaluación psiquiátrica para el diagnóstico estándar de oro, la evaluación neuropsicológica y la evaluación neurológica, tanto del caso índice como de sus hermanos, padres y madres de una muestra de 120 familias nucleares de la ciudad de Barranquilla. Se describe la frecuencia del diagnóstico de TDAH, trastorno opositor desafiante (TOD), trastorno disocial de la conducta (TDC), abuso de alcohol, dependencia a cigarrillo, abuso de marihuana (THC) y de cocaína en la muestra.

TEMA 3: USO DE LA TAXOMETRÍA DE CONGLOMERADOS DE CLASES LATENTES EN ESTUDIOS GENÉTICOS DE LIGAMIENTO O DE ASOCIACIÓN CON GENES DE SUSCEPTIBILIDAD PARA TRASTORNO DE ATENCIÓN HIPERACTIVIDAD Y DESCRIPCION DE CONGLOMERADOS EN 120 FAMILIAS DE BARRANQUILLA

David Pineda
Grupo Neuropsicologia y Conducta, Universidad de Antioquia de Medellin, Colombia

Se discute el uso de la taxometría de conglomerados de clases latentes en el estudio del trastorno de atención hiperactividad y sus comorbilidades. Se revisan los resultados de los modelos publicados en estudios de ligamiento y de asociación con genes candidatos y de susceptibilidad, tanto en Colombia como a nivel internacional. Se discute la validez de este método de clasificación para los estudios genéticos de TDAH y los estudios de seguimiento y su correlación con perfiles de personalidad en el TDAH del adulto. Se presentan los perfiles de conglomerados de clases latentes de 408 miembros de 120 familias con al menos un caso índice de TDAH y comorbilidades con TOD y TDC de Barranquilla – Colombia. Se explica la utilidad de este tipo de procedimiento para los análisis de ligamiento a genes de susceptibilidad descritos en la literatura.

TEMA 4: RESPUESTA PREPOTENTE Y TIEMPO DE REACCIÓN EN NIÑOS CON TDAH COMO CANDIDATO A

ENDOFENOTIPO. ESTUDIO EN CASOS INDICE DE 120 FAMILIAS DE BARRANQUILLA

Giomar Jimenéz

Grupo Neurociencias del Caribe, Universidad Simon Bolivar de Barranquilla, Colombia

Se presentan las evidencias acerca de las dificultades en el control inhibitorio en niños con TDAH, las cuales han sido postuladas como características subyacentes, que puede ser utilizado como un rasgo cuantitativo para estudios genéticos. Se presenta los datos de un estudio diseñado para establecer si el Control Inhibitorio, medido por variables simples de respuesta prepotente automatizadas, es un discriminante fuerte para el diagnóstico del TDAH en niños, que permitiera su uso como un endofenotipo para futuros estudios genéticos.

PROYECTO FINANCIADO POR:

COLCIENCIAS "Fenotipos complejos y endofenotipos del trastornos por déficit de atención e hiperactividad y su asociación con genes Mayores y de susceptibilidad" Código: 125354531644, Contrato: RC 384-2011.

SIMPOSIO XII: NEUROPSICOLOGÍA ESCOLAR

Angela María Polanco

Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiológica, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México

La neuropsicología ha mostrado su efectividad en el campo clínico para la intervención ante problemas de aprendizaje y de trastornos psiquiátricos. Nuevas líneas de acción de la Neuropsicología se orientan hacia la detección temprana y oportuna de los déficits cognoscitivos en el entorno escolar, en alumnos que no han sido reportados con déficit. El diseño de pruebas de tamizaje o baterías de evaluaciones breves es una de las estrategias seleccionadas para la detección de estos niños pues por un lado permite generar estrategias no solo desde la neuropsicología también desde la pedagogía ya que favorece la comprensión desde un óptica funcional en cuanto al proceso formatico y no cuando ya el niño presenta el problema la intervención misma puede llegar a ser un poco excluyente de las mismas estrategias pedagógicas. En este simposio, se muestran 4 trabajos desarrollados en dos ciudades de dos países diferentes (México y Colombia) mostrando las coincidencias y propiciando el análisis de los procedimientos empleados no solo en cuanto a la detección, también ante la intervención. La metodología, fue la misma, identificar en la literatura pruebas cognitivas de fácil aplicación y sensibles para su diagnóstico e igualmente se verificó en cuanto a que fueran pertinentes a las etapas del desarrollo de los menores. Se garantizó que cada uno de las aplicaciones permitiera el análisis cualitativo y cuantitativo de cada uno de ellos, como tal pudiera evidenciar resultados individuales como grupales y lo más importante mostrar las estrategias de intervención individuales como grupales.

TEMA 1: DISEÑO DE UNA BATERÍA NEUROPSICOLÓGICA BREVE PARA LA DETECCIÓN ESCOLAR DE LOS PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

[1,2]Humberto Téllez-Overa/ [2]Kesia Villarreal/ [3]Susana Uribe

[1] Departamento de Neuropsicología, de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Nuevo León. [2] Neuropsicología Monterrey. Consultores. [3]Centro Pedagógico de Desarrollo Infantil

En el entorno escolar es imprescindible contar con una batería para la detección oportuna y confiable de los problemas específicos para el aprendizaje. Integramos una batería de pruebas

para identificar la presencia de dificultades de aprendizaje cuya aplicación no rebasa los 25 minutos y permite cualificar el desarrollo cognoscitivo en dos ejes. En el primero, se establece el nivel de desempaño en cuatro categorías: a) sobresaliente, b) regular, c) requiere tutoría, y d) requiere apoyo externo. Y en el segundo se cualifica el tipo de dificultad, también en cuatro áreas. A) Percepción-espacialidad, B) atención-Autorregulación, C) Lenguaje D) Abstracción-Planeación. Estas cuatro áreas fueron delimitadas a partir del criterio de ser las de mayor incidencia en la escuela regular. Partiendo de la estructura espectral de la mayoría de las baterías neuropsicológicas de uso clínico se seleccionaron una serie de pruebas específicas con variantes pertinentes al grado escolar, de este modo, las pruebas seleccionadas se ajustan en tres variantes: 1) para preescolares y primer grado de primaria. 2) para segundo y tercer grado 3) para cuarto, quinto y sexto grado. Se analiza la pertinencia de cada una de las siguientes pruebas utilizadas : Figura de rey para niños, discriminación digital, tocar los dedos sucesivamente, prueba de cancelación, descripción de lámina, denominación, repetición de logatomos, categorización, escritura al dictado y operaciones aritméticas. Se presentan los resultados de la aplicación a 180 niños.

TEMA 2: APLICACIÓN DE UNA BATERÍA NEUROPSICOLÓGICA BREVE EN EL NIVEL PREESCOLAR

[2.]Kesia Villarreal/ [3.] Susana Uribe/ [1,2]Humberto Téllez / [2]David de León

[1]Departamento de Neuropsicología, de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Nuevo León. [2]Neuropsicología Monterrey. Consultores. [3]Centro Pedagógico de Desarrollo Infantil

Con el propósito de detectar tempranamente los déficit es funciones cognoscitivas que pudiesen impactar en el desempeño académico, se aplicó una batería neuropsicológica breve a 120 niños del nivel preescolar. La batería se conformó mediante la selección de pruebas y actividades de uso convencional en la práctica clínica neuropsicológica. Los criterios para la selección fueron: contar con una exploración espectral, reducir los tiempos de aplicación a 30 minutos, contar con procedimientos cuantificables y confiables, cumplir con la finalidad de la detección, identificar el área o proceso del déficit, y categorizar el nivel de desarrollo cognoscitivo. Los resultados nos muestran una mayor incidencia de problemas relacionados con el desarrollo de la Atención y la Autorregulación. En orden descendente del número de casos encontrados con insuficiente dominio por área fueron: Lenguaje, espacialidad, abstracción, y esquema corporal. Los casos detectados con déficit mostraron una alta correlación con los puntajes de la evaluación académica. Se señala la importancia de la detección oportuna para mejorar el desempaño académico, y para la disminución de la prevalencia de los problemas de aprendizaje. Presentamos un avance de los programas correctivos que se diseñan para cada una de las dificultades encontradas

TEMA 3: APLICACIÓN DE LA NEUROPSICOLOGÍA EN PROGRAMA DE JORNADA COMPLEMENTARIA A LA EDUCACIÓN FORMAL

Ángela María Polanco Barreto / Claudia Hernández, Sandra Milena Bejarano

Fundación CEDHI (Centro de Desarrollo Humano Integral), Responsabilidad Social Andrés Carne de Res - Colombia

La neuropsicología no solo ha demostrado grandes resultados en el campo clínico a nivel individual también ha favorecido procesos grupales especialmente en el campo del aprendizaje escolar, permitiendo la identificación temprana de dificultades que al hacer intervenidas de la misma forma,

tempranamente, pueden llegar prevenir la aparición como tal de un trastorno. Es así como se busca presentar con el programa denominado Andrés y Lucia, programa diseñado con el propósito de ser una alternativa del manejo del tiempo libre, bajo el marco de la jornada complementaria a su vida escolar formal (realizan actividades lúdicas), aplicado en el Municipio de Chía Cundinamarca - Colombia donde con el ánimo de favorecer los procesos escolares de los usuarios, 500 niños que asisten, como parte del fortalecimiento de este programa, se estructuró y aplicó a estos niños una batería de evaluación neuropsicológica breve, con la finalidad de identificar alteraciones neuropsicológicas y favorecer un análisis tanto particular como globalmente para no solo generar estrategias individualizadas, también a nivel comunitario las cuales permitieran fortalecer los talleres complementarios a los que los menores asisten (artes manuales, danzas y deporte) fueran aplicados bajo el marco del fortalecimiento de procesos neuropsicológicos, haciendo énfasis en aquellos en los que podían verse globalmente dificultad.

TEMA 4: DISEÑO Y APLICACIÓN DE TAMIZAJES EN ETAPA PREESCOLAR Y ESCOLAR TEMPRANO PARA LA DETECCIÓN DE DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE.

Sandra Milena Bejarano Moreno / Ángela María Polanco Barreto

Fundación CEDHI (Centro de Desarrollo Humano Integral), Responsabilidad Social Andrés Carne de Res.

Cada día nos hemos preocupado por hacer mayor cobertura en cuanto a la atención de niños que presentan dificultades dentro del aula escolar. El diseño de tamizajes neuropsicológicos es una alternativa para identificar tempranamente dominios cognitivos que pueden no tener un desarrollo normal y alteran como tal el proceso formativo del menor. En la presentación de este trabajo se pretende mostrar, cómo se diseñó dos tamizajes en etapa preescolar y escolar temprano para ser aplicado en 25 minutos la cual fue aplicado a 100 niños colombianos. Fue diseñado permitiendo como tal evidenciar en donde el menor puede estar presentando la alteración y desde el aula generar toma de decisiones pertinentes para su intervención. Este tamizaje está basado en ejercicios de observación respondiendo si está presente o ausente en cada uno de los procesos, también, evalúa la esfera socio- emocional favoreciendo un posible análisis entre las variables. Otras de las oportunidades de este tamizaje, es que con entrenamiento puede ser una herramienta para los psicoorientadores de los colegios, pues puede ampliar la cobertura de atención, disminuyendo el tiempo de análisis y remisión a especialistas. Conclusión, la aplicación de este tamizaje demostró la efectividad en cuanto a cobertura, pertinencia en el diagnóstico, remisión y tiempo.

SIMPOSIO XIII: ENSEÑÁNZA Y PRÁCTICA CLÍNICA DE LA NEUROPSICOLOGÍA

Humberto Téllez - Olvera

Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Nuevo León

La neuropsicología clínica ha mostrado un crecimiento exponencial en las últimas décadas. La formación en neuropsicología muestra un abanico de variantes, de las cuales no todas tienen un perfil de egreso de carácter profesionalizante, Algunas personas han estudiado en el extranjero postgrados en el área de las neurociencias retornan al país y se dedican a la atención de pacientes. Los postgrados profesionalizantes del país forman un número reducido de especialistas. Bajo estas condiciones la atención especializada de corte

neuropsicológico, no alcanza a cubrir las necesidades de la población en México. En este simposio analizamos las características de la formación actual, y las circunstancias que rodean la atención que se brinda en estos años a la población de requiere de diversos servicios del área de la Neuropsicología.

TEMA 1: REFLEXIONES EN TORNO A LA PRÁCTICA CLÍNICA DE LA NEUROPSICOLOGÍA

Humberto Téllez - Olvera

Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Supervisor del departamento de Neuropsicología, de la Facultad de Psicología de la UANL

La Neuropsicología es una disciplina científica de gran demanda actual, la necesidad de atención clínica neuropsicológica es notoriamente mayor a la capacidad de atenderles por parte de profesionistas debidamente capacitados. Los postgrados que proporcionan formación clínica presencial y supervisada son pocos, y de grupos reducidos, por ende no alcanzan a cubrir la demanda actual y esa tasa de formación de egresados, no la podrán cubrir en un buen número de años. Actualmente los pacientes acuden a atención con profesionistas de varias disciplinas como psicología, comunicación humana, educación especial, terapia del lenguaje y desarrollo cognoscitivo. Algunas de éstas cuentan con estrategias actualizadas, mientras que otras continúan con procedimientos obsoletos e ineficaces. Un paliativo ha sido la aparición de cursos, talleres y diplomados, cuyo alcance es limitado. Es momento de plantear una estrategia para desarrollar profesionistas formados adecuadamente. Los ámbitos de aplicación clínica son muy diversos, la atención el envejecimiento normal y patológico, las enfermedades degenerativas que afectan las funciones cognoscitivas, los síndromes neurológicos que afectan procesos psicológicos, la educación especial, los pacientes con secuelas cognoscitivas derivadas de un evento vascular cerebral, y los que han sufrido un traumatismo craneoencefálico, los pacientes con desórdenes metabólicos, los problemas de aprendizaje, etc. Se vuelve también necesario plantear la urgencia de constituir un cuerpo colegiado que norme la práctica clínica mediante procesos de certificación. No menos importante es orientar y regular la investigación clínica, para la creación de procedimientos de intervención con rigor epistemológico y ético. La Psicología surgió en México, primero como especialidad, y luego como licenciatura. Vemos su crecimiento actual desordenado y con poco cuidado de la calidad de la formación. De aparecer las licenciaturas en Neuropsicología deberemos contar con criterios de alta exigencia para asegurar que la población recibirá un servicio de calidad.

TEMA 2: EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA REVISIÓN TEXTOS DE LA NEUROPSICOLOGÍA

Hugo Tirado Medina.

Facultad de Psicología de la Universidad Autonoma de Nuevo León

La neuropsicología como todas las ramas del conocimiento humano requiere de profesionales con habilidades de pensamiento crítico al adquirir conocimiento. Los investigadores Paul y Elder (2003) caracterizan el pensamiento crítico como ese modo de pensamiento donde la información es pasada por un riguroso sistema de escrutinio, basado en criterios como: claridad, exactitud, relevancia, lógica, amplitud, precisión, importancia, completitud, imparcialidad y profundidad. Este pensamiento crítico hace al pensador, dudar permanentemente, buscar la comprobación, y mantenerse en guardia ante lo supuestamente nuevo y original. Sin estas herramientas usadas en la revisión de textos se puede ignorar contribuciones de algún autor, o difundir mitos o faltar a la ética, omitir las influencias externas sobre los conceptos de los autores, así como de los cambios sufridos por

los mismos. Mostraremos tres ejemplos sobre el uso del pensamiento crítico sobre textos neuropsicológicos. El primero, implica el adjudicar correctamente la denominación del concepto funciones ejecutivas, comúnmente adjudicado a Baddeley y Hitch (1974) y Lezak (1983). El segundo tema implica, analizar el mito neuropsicológico de las alteraciones permanentes en la personalidad de Phineas Gage y presentar una historia alternativa, basada en su expediente clínico inmediato a la lesión, el reporte de uno médico que convivio con Phineas cerca de 8 semanas posterior a su accidente y a cartas de sus familiares. Colocándolo como uno de los casos de recuperación más extraordinario. En el tercero, enfatizar el cuidado sobre los elementos contextuales sufridos por los autores en sus perspectivas o modelos teóricos, usando a los autores A.R. Luria y Lev. S. Vigotsky.

TEMA 3: LA FORMACIÓN EN NEUROPSICOLOGÍA

Luis Guillermo Segura Herrrera.

Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud UANL. Departamento de Neuropsicología, de la Facultad de Psicología de la UANL

La formación del Neuropsicólogo en México, para posgrados de calidad internacional, requiere de importantes planteamientos, estrategias y directrices, que fortalezcan la preparación de profesionales con un alto nivel habilidades para su desempeño. Desde una visión particular sobre el ejercicio de la formación en neuropsicología, hay una reflexión, sobre si realmente estaremos cumpliendo parámetros y normativas que se exigen a nivel internacional. Actualmente en nuestro departamento la realidad está lejana a poder cumplir lo exigido para tal formación respecto a la psicología clínica en general, que exigen 500 horas de formación clínica en México, llegando hasta las 2000 (Sosa, 2012). Respecto a la formación en neuropsicología en España se establecen 320 horas teorícas y 2400, llegando incluso a las 4000 de practica supervisada, en Alemania 1000 de teoría (Bombín & Caracuel, 2008). Que se basan en un modelo consensuado por un grupo de expertos, que garanticen habilidades específicas para la competencia en la neuropsicología clínica planteadas en (The Houston Conference). En base a esto, qué tanto se cubre un programa con supervisión real en nuestro país. Lo que lleva a reflexionar sobre la elaboración de criterios que regulen la formación del neuropsicólogo clinico. Agregando un detalle más sobre necesidades a cubrir, se expone lo siguiente: existe una gran cantidad de profesionales insertos en instituciones del país, que no cuentan con una maestría en neuropsicología y ejercen una práctica ligada a la atención de problemas relacionados a la neuropsicología, qué alternativas remediales de formación se pueden generar, para que puedan desempeñar mayormente una orientación sobre las necesidades presentes en su trabajo. Es así que se hace urgente que los posgrados adopten criterios que regulen la formación de la neuropsicología, través de cuerpos colegiados, que certifiquen y tenga la responsabilidad de formación del profesional.

SIMPOSIO XV: DESARROLLO COGNITIVO EN LA EDAD PREESCOLAR

Feggy Ostrosky

Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiológica, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México

La Neuropsicología del desarrollo brinda conocimiento de las relaciones entre el cerebro en desarrollo y las habilidades cognoscitivas, como atención, memoria, lenguaje y funciones ejecutivas (FE). En este simposio se presentan los hallazgos del desarrollo neuropsicológico en la edad preescolar (de los 3 a los 6 años), que se

considera una etapa de grandes cambios cognitivos y sociales, en el primer y segundo trabajo se presentan la trayectorias de desarrollo de las habilidades atencionales y FE, mientras que en el tercer y cuarto trabajo se presentan el efecto del nivel socioeconómico y los estilos de crianza en el FE.

TEMA 1: DESARROLLO NEUROPSICOLÓGICO DE LA ATENCIÓN EN PREESCOLARES DE 3 A 5 AÑOS

Jessica Zorayda Martínez Álvarez [1] / Feggy Ostrosky Shejet [1]

[1]Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiológica, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México

El interés por conocer el desarrollo de los procesos cognitivos ha ido en aumento, los factores que influyen en ellos son múltiples y la edad ha sido el factor que más se ha asociado a los cambios cognitivos. La atención en un proceso básico, implica la selección de los estímulos, así como la capacidad para omitir aquellos que no sean relevantes, existen modelos en población adulta para intentar explicar su funcionamiento; en niños se han realizado estudios para conocer el desarrollo de este proceso. El objetivo fue identificar si existe un efecto de la edad en el desempeño neuropsicológico de la atención, sobre cada una de las tres redes del modelo atencional de Posner, preescolares de 3 a 5 años. Método: Estudio no experimental de tipo trasversal descriptivo. La muestra fue no probabilística, propositiva, conformada por 210 niños, distribuidos en tres grupos 53 niños de 3 años, 72 niños de 4 años y 85 niños de 5 años. La evaluación neuropsicológica se realizó con la Batería de Funciones ejecutivas en la edad preescolar (Ostrosky et al; en prensa). Resultados: De acuerdo con los datos obtenidos del análisis del perfil en la primera red se observan diferencias entre los niños de 3 vs 5 años; en la segunda y tercera red las diferencias se observan entre los tres grupos (3vs4, 3vs 5 y 4 vs 5). La red de alerta se desarrolla en etapas muy tempranas de la vida, los cambios observables son mínimos en la etapa preescolar. Existe una mejoría de acuerdo a la edad en la segunda red atencional, los aciertos aumentan mientras que las intrusiones van disminuyendo. La tercera red se desarrolla rápidamente de los 3 a los 5 años, los niños mejoran la capacidad para suprimir la respuesta dominante y se mantienen más tiempo en una tarea.

TEMA 2: DESARROLLO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN PREESCOLARES.

[1]María Guadalupe González Osornio / [1]Feggy Ostrosky Shejet

[1]Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiológica, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México

Estudios recientes indican que las FE inician su desarrollo antes de lo que se pensaba, remarcando los cambios que ocurren durante la edad preescolar y su relación con la maduración de la CPF. Los objetivos del estudio de las FE, en la edad preescolar se han centrado, en identificar las trayectorias en el desarrollo de cada componente, su estructura y relación entre sus componentes. A pesar de las diversas aproximaciones por tratar de elucidar dichos aspectos aún es imposible reconocer trayectorias completas y también existe falta de consenso en el número de factores en los que es posible conceptualizar a las FE en la edad preescolar. El uso de técnicas estadísticas avanzadas como los modelos de ecuaciones estructurales, puede clarificar la estructura de FE y examinar los efectos directos de sus componentes. El objetivo de este trabajo es evaluar el desarrollo de los componentes de las FE en la edad preescolar, su estructura y efectos directos. Método: Estudio no experimental de tipo transversal descriptivo La muestra total quedo conformada por 128 niños, distribuidos en 4 grupos: 28 niños de 3 años de edad, 28 niños de 4 años de edad, 28 niños de 5 años de edad y 28 niños de 6 años

de edad. La evaluación neuropsicológica se realizó mediante la *Batería de Funciones Ejecutivas en la edad preescolar*. Resultados: se reconoció un efecto significativo de la edad en todos los componentes evaluados. Mediante el análisis factorial confirmatorio, se identificó que la estructura de las FE en la edad preescolar incluye 2 componentes (memoria de trabajo e inhibición) relacionados pero independientes. Por medio del análisis de senderos, se logró identificar que los componentes de memoria de trabajo e inhibición, inciden significativamente en los componentes de planeación y flexibilidad mental.

TEMA 3: DESARROLLO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN NIÑOS PREESCOLARES DE NIVEL SOCIOECONÓMICO ALTO Y BAJO

Asucena Lozano Gutiérrez, Feggy Ostrosky Shejet

Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiológica, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México

Objetivo: identificar cambios asociados a la edad y nivel socioeconómico (NSE) en tareas de control inhibitorio, memoria de trabajo y flexibilidad en niños de 4 a 6 años.

Método: se utilizó un muestreo intencional de 230 niños de 4 a 6 años de un preescolar privado en la ciudad de México y de uno público del Estado de México. El NSE se estableció de acuerdo a los criterios del INEGI. Los niños fueron evaluados individualmente con la Batería Neuropsicológica para Preescolares (Ostrosky, Lozano & González, 2016) de la cual se tomaron tareas de control inhibitorio, memoria de trabajo y flexibilidad. Se realizó un análisis de varianza factorial para identificar los efectos de edad, NSE e interacción. Resultados: se encontró un efecto significativo del NSE en tareas de inhibición motora (F=10.913, p=.001) y semántica (F=7.472, p=.007) donde los niños de NSE alto cometieron menos errores, sin embargo en demora de un reforzador, los niños de NSE bajo presentan menos errores (F=18.794, p=.000). En tareas de MT se encontró un efecto significativo del NSE y edad a favor de los niños de NSE alto tanto en MT auditivo verbal (NSE F=7.60, p<.006; edad F=7.82, p<.001) como visual no verbal (NSE F=51.54, p<.001; edad F=9.34, p<.001). Se encontró un efecto significativo del NSE en favor de los niños de NSE alto en aciertos (NSE F=7.62, p<.006) de una tarea de flexibilidad. Conclusiones: El desarrollo de las FE en niños preescolares depende de los cambios madurativos cerebrales y de variables ambientales a las que están expuestos, lo cual influye de manera distinta en la funcionalidad de los circuitos cerebrales prefrontales que soportan a las FE. Las diferencias entre niños de NSE alto y bajo aparecen desde edades tempranas y parecen mantenerse, lo cual tiene implicaciones para la intervención en este tipo de población.

TEMA 4: MEDICIÓN DE LOS EFECTOS DEL PROGRAMA MATERNO INFANTIL: UN ENFOQUE NEUROPSICOLÓGICO (PREMIEN) EN EL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN PREESCOLARES

Diana Brito Navarrete / Feggy Ostrosky Shejet

Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiológica, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México

Los estilos parentales son las pautas de conducta que los padres utilizan en la crianza de sus hijos, repercuten en el funcionamiento psicológico y social de los niños. Diferentes estudios refieren que cuando los padres proveen de estimulación cognitiva combinada con calidez en el trato a sus hijos, estos mejoran en sus competencias emocionales, en su desempeño académico y en sus puntuaciones en mediciones cognoscitivas. Las funciones ejecutivas (FE) constan de habilidades cognoscitivas que tienen como objetivo la adaptación del individuo a situaciones nuevas y complejas que van más allá de conductas

habituales y automáticas. Diversos estudios señalan que las FE emergen en los primeros años de vida con cambios importantes en la edad preescolar, y se optimizan gradualmente con la maduración cerebral y la interacción con el ambiente.

El objetivo del estudio fue evaluar los efectos del Programa de Entrenamiento Materno Infantil: Enfoque Neuropsicológico PREMIEN, el cual proporciona estrategias a las madres para favorecer el desarrollo físico, cognoscitivo y emocional de sus hijos a través del desarrollo de talleres, materiales impresos y cuadernillos de trabajo. En una muestra de 40 díadas de madres e hijos entre 3 y 6 años y un grupo control, se realizaron evaluaciones a los niños sobre la percepción del estilo parental materno (Escala de Crianza Materna Percibida por los niños) y FE (Batería Neuropsicológica para Preescolares) previas y posteriores a la implementación del programa. Se encontraron cambios en la percepción del estilo parental de los niños y en su desempeño en tareas de FE en el post test y con el grupo control. Se concluye que el PREMIEN tiene un impacto en la relación interpersonal madre-hijo promoviendo conductas afectivas y responsivas ante las necesidades de los niños y favorecen su desarrollo cognoscitivo, lo cual que les permitirá mejor ajuste conducta y social.

SIMPOSIO XVI: FACTORES IMPLICADOS EN EL DESEMPEÑO COGNITIVO DEL ADULTO MAYOR.

Miguel Ángel Villa

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza,
Universidad Nacional Autónoma de México

Con la realización de éste simposio se pretende analizar diversos factores que predisponen el desempeño cognitivo en personas adultas mayores mexicanas.

Para lo cual se presentan cuatro trabajos de investigación e intervención, en los que se examinan distintos factores que tienen un papel importante en el desempeño cognitivo de los mayores.

En primer lugar se presenta un trabajo en el que se valida un conjunto de instrumentos estandarizados a una población adulta mexicana, incluyendo al sector poblacional de la tercera edad, con lo que se posibilita el análisis comparativo de éste grupo poblacional con otros, respecto de elementos que convergen en su bienestar dentro de los que se incluye las características cognitivas del individuo.

Con base en esto, el segundo trabajo, reporta la comparación del desempeño cognitivo de una muestra de adultos mayores en comparación con dos grupos de adultos pero con edades menores a 60 y 45 años, con la finalidad de aportar evidencia del potencial efecto del paso en la cognición de las personas.

Posteriormente, se incluye un trabajo en el que la población de análisis es, propiamente, adultos mayores. En el que se evalúa el efecto que puede tener la práctica de diferentes actividades durante ésta etapa de la vida, y se aporta evidencia de que con base en las características específicas de ciertas actividades se estimulan diferentes áreas cognitivas en la adultez mayor.

Finalmente, el simposio cierra con un trabajo de intervención en individuos que pertenecen al grupo poblacional de la tercera edad, pero que presentan deterioro cognitivo, a quienes se les realizó una intervención cognitivo-conductual, para minimizar y compensar el avance de dicho deterioro.

Así, con éstos trabajos de establecen herramientas y elementos que contribuyen al trabajo en la detección, análisis, prevención e intervención del deterioro cognitivo de las personas adultas mayores, con el fin de contribuir al bienestar integral y autonomía de este sector poblacional.

TEMA 1: NORMALIZACIÓN DE PRUEBAS NEUROPSICOLÓGICAS PARA POBLACIÓN MEXICANA: PROYECTO NEURONORMA-MX.

Miguel Ángel Villa
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México.

Presentamos datos normativos del proyecto Neuronorma-Mx, este proyecto surge por el intercambio académico de colaboración con el master de formación profesional en neuropsicología de la Universidad Autónoma de Barcelona, específicamente en el proyecto NEURONORMA que dirige el Dr. Jordi Peña Casanova. El objetivo es la normalización de instrumentos de evaluación neuropsicológica que son utilizados a nivel mundial en la práctica clínica. Se seleccionaron pruebas representativas para la evaluación de los siguientes ámbitos: calidad de vida, atención, lenguaje, memoria, habilidades viso constructivas, funciones ejecutivas y una batería general para obtener el perfil cognitivo completo.

Todas las pruebas son ampliamente utilizadas en la práctica clínica internacional, cuentan con una base sólida en cuando a sus fundamentos teóricos y metodológicos y no cuentan con normas para la población mexicana. Los criterios de inclusión fueron: edad mínima de 20 años, una puntuación en la prueba MOCA (Montreal Cognitive Assessment) mayor o igual a 24, BDI-II $\leq$ 18 o EDG $\leq$ 10. Sin reporte de enfermedades neurológicas ni consumo de drogas.

Presentamos un primer corte del proyecto con 444 sujetos con edades de 20 a 92 años y escolaridad promedio de 14.55 (DE 3.9) años. Participaron 7 centros del país de las ciudades de: Monterrey, San Luis Potosí, Morelia, Tijuana y la ciudad de México.

Utilizando la técnica de puntos medios de Pauker (1988) definimos diez grupos normativos que van de los 20 a los 92 años. Se calcularon los percentiles para todas las variables de una batería que denominados Evaluación Neuropsicológica Básica para Adultos (ENBA) que se compone de las siguientes pruebas: Figura de Rey, copia, memoria inmediata y memoria diferida; aprendizaje de palabras, PASAT (Paced Auditory Serial Addition Test), fluidez verbal (animales y palabras iniciadas con la letra p, en un minuto), Trail Making Test, formas A y B, Prueba de clasificación de tarjetas de Wisconsin (64 cartas) y el cuestionario disejecutivo de Wilson et al. (1998).

El proyecto es una contribución al desarrollo científico de la neuropsicología que se practica en México; el banco de datos generado estará disponible para ampliar la muestra de sujetos, de instrumentos y de distintos tipos de patología; a base de datos estará en línea y será de acceso libre para las instituciones de salud pública de México y para los profesionales que lo soliciten. El hecho de que las pruebas seleccionadas se apliquen a la misma población y con los mismos procedimientos incrementará su valor diagnóstico y pronóstico.

TEMA 2: DIFERENCIAS COGNITIVAS A TRAVÉS DEL TEST MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA) EN DIFERENTES GRUPOS DE EDAD Y SEXO EN ADULTOS MEXICANOS.

María Elena Navarro Calvillo
Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

La prevalencia de las personas en México es cada vez más grande. De acuerdo con estimaciones del Consejo Nacional de Población, entre 2005 y 2050 la población de adultos mayores se incrementará de manera importante: en 2005 la proporción de adultos mayores era del 7.7%, en 2030 se estima que será del 17.5% y para el año 2050, del 27.7%; más de uno de cada 4 mexicanos será mayor de 60 años. Se incrementará también la proporción de personas mayores de 80 años

(CONAPO, 1999). Este cambio demográfico implicará múltiples retos: económicos, sociales, psicológicos, de atención a la salud, entre otros.

Un indicador importante de la calidad de vida es el mantenimiento de las funciones cognitivas. Recientemente se ha postulado una etapa pre clínica de la demencia que se ha denominado deterioro cognitivo leve; se alteran algunas funciones como la memoria pero sin llegar a interferir con las actividades de la vida diaria. Mientras más temprano se puedan detectar alteraciones de las funciones cognitivas, mayores serán las posibilidades de intervención para retardar sus efectos. Mientras tengamos datos de una población normal, podremos realizar detecciones objetivas de deterioro cognitivo leve.

El objetivo de este trabajo es comparar si existen diferencias en distintos grupos de edad y sexo en adultos mexicanos. con 444 sujetos con edades de 20 a 92 años y escolaridad promedio de 14.55 (DE 3.9) años. Participaron 7 centros del país de las ciudades de: Monterrey, San Luis Potosí, Morelia, Tijuana y la ciudad de México. Se utilizo una prueba no probabilística. Los resultados indicaron que el test MoCa es un predictor significativo del desempeño cognitivo. Tiene sensibilidad para detectar el funcionamiento en los diferentes grupos de edades y contiene una adecuada validez y confiabilidad.

TEMA 3: VARIABLES QUE INCIDEN EN LA PREVENCIÓN DEL DETERIORO COGNOSCITIVO EN LA VEJEZ.

Deyanira Loredo González / María Acuña Gurrola /Angelina González Hurtado

Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

El cambio demográfico mundial y nacional indica un incremento de la población de adultos mayores, por lo tanto, es necesario el desarrollo de estudios encaminados a la identificación de variables que contribuyan al bienestar de este grupo etario. Dentro de las variables a considerar se encuentran las habilidades cognoscitivas que pueden verse en detrimento en esta etapa de la vida. De ahí, que el objetivo del presente trabajo consistió en evaluar el impacto de la escolaridad, la ocupación previa y las actividades de tiempo libre, sobre las habilidades cognitivas en una muestra de adultos mayores mexicanos potosinos, sin indicadores de demencia. Mediante la aplicación del instrumento "Evaluación Cognitiva de Montreal" (MOCA; por sus siglas en inglés), a una muestra de 91 ancianos que viven en la ciudad de San Luis Potosí y zona conurbada. Los resultados mostraron que la variable de escolaridad tiene un impacto significativo en el desempeño general de la escala, principalmente el lenguaje y la atención. También nos permiten por una parte, inferir que el realizar previamente, una actividad laboral representa un factor que propicia el buen mantenimiento de las habilidades cognitivas en la vejez, ya que, probablemente, estas personas se enfrentaban a la resolución de retos que demandaban la realización de tareas no automatizadas. Por otra parte, en la variable de realización de actividades en el tiempo libre, principalmente las actividades con una mayor demanda física tienen una repercusión significativa en el rendimiento cognitivo general, en especial en el recuerdo diferido (memoria). Por lo tanto, se concluye que sí se pretende mantener conservadas las habilidades cognitivas durante la vejez, deberá promoverse la ejecución de actividades físicas vinculadas al reto cognitivo.

TEMA 4: TEÓRICA Y PRÁCTICA DE LA INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN EL DETERIORO COGNOSCITIVO LEVE

César Augusto De León Ricardi.

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM.

El deterioro cognitivo leve (DCL) es

actualmente el término más ampliamente usado para referirse a personas sin demencia con un deterioro cognitivo o con un decremento en la memoria que no se puede explicar por alguna condición médica o psiquiátrica reconocida. Las intervenciones neuropsicológicas en el inicio del DCL pueden minimizar el riesgo de accidentes, prolongan la autonomía personal e incluso logran prevenir el inicio del proceso de demencia en algunos casos. Objetivo: discutir la importancia teórica y práctica de la intervención neuropsicológica en adultos mayors con DCL. Participantes: 10 adultos mayores residentes de la ciudad de México, con un rango de edad de entre 60 y 84 años, con una edad promedio de 68.4 años (DS= 6.5), todos con escolaridad básica. Muestreo no probabilístico intencional. Instrumentos: Mini Mental State Examination MMSE (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975): Test de la Figura compleja de Rey (Rey, 1984), Aprendizaje de palabras TAVEC (Benedet & Alejandre, 1998) y Global Deterioration Scale GDS (Reisberg, Ferris, De león, & Crook, 1982) Resultados: los principales déficits cognoscitivos encontrados fueron déficits en el registro y almacenamiento de nueva información verbal y no verbal, presencia de intrusiones, omisiones y confabulaciones en la ejecución en las áreas de memoria. Una vez concluida la evaluación, se diseñaron tareas de intervención cognoscitiva con la finalidad de disminuir la presencia de los déficits mnémicos. Conclusión: la intervención neuropsicológica temprana en el DCL debe ser considerada como un recurso indispensable en la atención primaria en los sectores de salud pública, pues el enriquecimiento ambiental y la ejecución de actividades novedosas (intervención cognoscitiva) pueden prevenir o retrasar el progreso de deterioro cognoscitivo en personas con deterioro cognitivo leve.

SIMPOSIO XVII: INTEGRACIÓN DE LA NEUROPSICOLOGÍA Y LA

ELECTROFISOLOGÍA CEREBRAL DE PROCESOS COGNITIVOS

Marianela Moreno de Ibarra

Facultad de Humanidades y Educación - Escuela de Psicología, Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) y Decanato de Estudios de Postgrado - Coordinación de Diplomados de Estudios Avanzados en Neuropsicología de la Universidad Metropolitana (UNIMET)

La Ciencia Cognitiva integra enfoques al estudio de las actividades y procesos mentales y de la cognición en particular (Bechtel y Graham, 1999). La Psicología Cognitiva estudia las funciones superiores, su organización y principios funcionales a través del método experimental y aproximándose a las neurociencias, considera diversas modalidades de operaciones lógicas considerando las redes neurales (Arce, 1999).

Pinel (2001) plantea que la Neurociencia Cognitiva se focaliza en la cognición centrando su investigación en sujetos humanos. Su método principal son registros no invasivos del cerebro mientras se realiza una actividad cognitiva particular lo que permite ver el cerebro humano en acción e identificar las regiones específicas relacionadas con modos concretos de pensar y sentir. Para Posner (1996) los potenciales relacionados a eventos (PRE) son un puente entre cerebro y mente a través del registro del curso temporal del procesamiento de información durante la actividad cognitiva.

Se presentan cinco investigaciones que integran la evaluación neuropsicológica y la electrofisiología cerebral de procesos cognitivos a través de los PRE. El primer estudio presenta el efecto de un programa de desarrollo de competencias sociales sobre la coherencia central en niños con autismo de alto funcionamiento. El segundo evalúa a niños con alto y bajo rendimiento en aritmética con la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI) y

los PRE. El tercer trabajo muestra el efecto conductual y electrofisiológico de la siesta sobre la memoria procedimental. El cuarto trabajo estudia el efecto de la estimulación bilateral alterna de la terapia EMDR en el estrés de estudiantes universitarios ante los exámenes. El quinto estudio muestra el aporte del EEG al diagnóstico diferencial de entidades clínicas confusas. Diversas intervenciones evidencian, previo a cambios conductuales, el surgimiento de redes neuronales incipientes, activación diferencial de redes neuronales específicas y las redes involucradas en los procesos cognitivos que subyacen a trastornos específicos del aprendizaje.

TEMA 1: EFECTO DE UN PROGRAMA DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS SOCIALES SOBRE LA COHERENCIA CENTRAL Y SUS CORRELATOS ELECTROFISIOLÓGICOS EN NIÑOS CON AUTISMO DE ALTO NIVEL DE FUNCIONAMIENTO

Kayré García / María Gabriela Prato / Marianela Moreno de Ibarra

Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) – Facultad de Humanidades y Educación – Escuela de Psicología / Universidad Metropolitana - Diplomado Avanzado en Neuropsicología Aplicada – Universidad Metropolitana/ Universidad Complutense de Madrid

Objetivo: Evaluar el efecto de un programa de Desarrollo de Competencias Sociales sobre la Coherencia Central (CC) y sus correlatos electrofisológicos en niños Autismo de Alto Funcionamiento (AAF). Muestra: 10 varones con AAF, entre 9 y 13 años. Procedimiento: Implementación del programa en 5 niños durante la investigación y 5 niños sin el programa que fue implementado posteriormente. Se evaluaron conductualmente por medio del Test de las Diferencias de Moreno y electrofisiológicamente por medio de la latencia, amplitud y área bajo la curva del componente N500 de los Potenciales Relacionados a Eventos (PRE). Análisis y Discusión de Resultados: El contraste de medianas entre grupos con la U de Mann-Whitney (*U)* y el de Rangos Signado de Wilcoxon (*W*) en el análisis intragrupo no arrojó diferencias estadísticas intragrupo o entregrupos a nivel global en la prueba conductual ni en los correlatos electrofisiológicos luego de la aplicación del Programa de Desarrollo de Competencias Sociales de Goncalves (2015). Si se encontraron diferencias significativas al 5% entre los grupos en regiones cerebrales específicas, con una mayor latencia del grupo control en el pretest en F8 (U=0.000, sig.=.021) que implica mayor tiempo de procesamiento, y en el grupo experimental una menor amplitud (U=0.000, sig.=.021) y área bajo la curva (U=0.000, sig.=.021) en el postest en F3, interpretándose como menor esfuerzo y mayor información social procesada. En el análisis cualitativo de activación regional cerebral se evidenció, luego de la intervención, que los niños del grupo experimental mantuvieron características neurales propias de su condición pero comenzaron a establecer redes vinculadas a un procesamiento holístico, necesario para el fortalecimiento de la Coherencia Central. Se espera que prolongando el tiempo de aplicación del programa de desarrollo de competencias sociales, los cambios incipientes y las redes neurales involucradas a la Coherencia Central se consoliden.

TEMA 2: EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA DE LA ARITMÉTICA Y SUS CORRELATOS ELECTROFISIOLÓGICOS EN NIÑOS CON BAJO Y ALTO RENDIMIENTO EN ARITMÉTICA

Marina Del Gatto / Daniel Moncada / Marianela Moreno Moreno de Ibarra

Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) – Facultad de Humanidades y Educación – Escuela de Psicología / °UNIVERSIDAD METROPOLITANA - Diplomado Avanzado en

Neuropsicología Aplicada – Universidad Metropolitana/ Universidad Complutense de Madrid

Objetivo: Evaluar neuropsicológica y electrofisiológicamente niños con alto y bajo rendimiento en Aritmética en este dominio y sus subdominios. Muestra: 20 niños, 10 varones y 10 hembras, de 8-9 años de edad, de 3er grado de primaria. Procedimiento: Se utilizó el test de Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI), midiendo latencias, amplitudes y áreas bajo la curva de P300 y N400. Análisis y Resultados: Se utilizó la U de Mann-Whitney encontrándose conductualmente diferencias significativas entre los grupos de alto y bajo rendimiento en las pruebas: Lectura de Números (p.0,00), Dictado de Números (p.0,00), Ordenamiento de Cantidades (p.0,011), Cálculo Mental (p.0,00), Cálculo Escrito (p.0,03) y Problemas Aritméticos (p.0,09). Se seleccionaron Lectura de Números (LN) y Problemas Aritméticos (PA) para el análisis electrofisiológico. En LN no hubo diferencias significativas a nivel global en ningún componente, sino a nivel regional, y en PA no hubo diferencias a nivel global en P300. Hubo diferencias significativas en N400 en latencia (p.0, 008) y área bajo la curva (p.0, 05). En el contraste por sexo hubo diferencias significativas en amplitud (p.0, 011) y área bajo la curva (p.0, 005) para LN en ambos componentes. Cualitativamente el tiempo de procesamiento, el esfuerzo para realizar las tareas y la cantidad de información procesada implicaron redes cerebrales diferentes en los grupos contrastados. Conclusiones: La Aritmética es una dimensión compleja cuyas subdimensiones deben considerarse al evaluar niños con bajo rendimiento. Hay subdimensiones que pueden desarrollarse igualmente en ambos grupos, tanto conductual como electrofisiológicamente. La atención puede estar intacta, las diferencias se manifiestan en procesos más tardíos, requiriendo el uso de procesos cognitivos complejos que implican el uso de mayores redes neuronales, donde cabría enfocar los programas de intervención. El análisis conductual se enriquece con estudios electrofisiológicos, permitiendo precisar las redes involucradas en los procesos cognitivos que intervienen en el rendimiento aritmético.

TEMA 3: EFECTOS CONDUCTUALES Y ELECTROFISIOLÓGICOS DE LAS SIESTAS SOBRE LA MEMORIA PROCEDIMENTAL

Gabriela Quintero / Andrea Torres / Marianela Moreno

Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) – Facultad de Humanidades y Educación – Escuela de Psicología / Universidad Metropolitana - Diplomado Avanzado en Neuropsicología Aplicada – Universidad Metropolitana/ Universidad Complutense de Madrid

Objetivo: Evaluar los efectos conductuales y electrofisiológicos de la siesta sobre la memoria procedimental. Muestra: 10 estudiantes universitarios varones entre 20 y 29 años de edad, asignados aleatoriamente al grupo de Siesta o No-siesta. Procedimiento: Se realizaron dos mediciones de la ejecución con un programa informático de memoria procedimental mientras se registraba el EEG en curso para obtener los potenciales relacionados a eventos (PRE). Análisis: Se utilizó la U de Mann-Whitney y Wilcoxon de rangos signados. Resultados: Conductualmente, la puntuación de aciertos del programa no arrojó diferencias estadísticamente significativas en la medición intragrupo (pre-postest) del grupo Siesta, siendo significativa en No-siesta ($p<0,05$), el postest entre ambos grupos, no arrojó diferencias significativas. Electrofisiológicamente, se encontró un nuevo componente de los PRE, vinculado funcionalmente con la tarea de memoria procedimental, el cual se denominó N800. El grupo Siesta disminuyó significativamente la activación cerebral mientras jugaba en la fase posterior a la misma, fundamentalmente en regiones cerebrales posteriores derechas, mientras que el grupo No-siesta aumentó significativamente la activación

cerebral en las mismas regiones, aunque estas diferencias en la activación cerebral regional entre ambos grupos no fue estadísticamente significativa ($p<0,05$). Se encontró una correlación baja y positiva entre la densidad de los husos del sueño y los aciertos del programa. Conclusiones: Tomar una siesta después de la ejecución de una tarea de memoria procedimental, genera cambios en regiones cerebrales, implicando un menor esfuerzo en procesar la información. Para observar mayores cambios conductuales pareciera necesario que la siesta tuviese una duración mayor a 30 minutos. Se sugiere replicar aumentando la muestra, con periodos de siesta de alrededor de 60 minutos y comprobar los beneficios de la misma, lo que podría implicar cambios en ambientes universitarios y laborales en pro de favorecer la consolidación de la memoria procedimental y el aprendizaje.

TEMA 4: EFECTO DE LA ESTIMULACIÓN BILATERAL ALTERNA DE LA TERAPIA EMDR, EN SU MODALIDAD VISUAL, EN EL TRATAMIENTO DEL ESTRÉS ANTE LOS EXÁMENES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIAS, MEDIDO A TRAVÉS DE SUS MANIFESTACIONES COMPORTAMENTALES Y ELECTROFISIOLÓGICAS

José Ignacio del Pino Bruzual / Marianela Moreno de Ibarra/ Víctor Hugo Figueredo

Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) – Facultad de Humanidades y Educación – Escuela de Psicología / Universidad Metropolitana - Diplomado Avanzado en Neuropsicología Aplicada – Universidad Metropolitana/ Universidad Complutense

Objetivo: Evaluar el efecto de la Estimulación Bilateral Alterna de la Terapia EMDR, modalidad visual, en el estrés ante los exámenes de estudiantes universitarias en sus manifestaciones comportamentales: nivel de perturbación subjetivo (USP), validez de cognición (VOC) y nivel de estrés subjetivo (EUSEE) y manifestaciones electrofisiológicas con potenciales relacionados a eventos (PRE): latencia, amplitud, área bajo la curva y distribución topográfica. Muestra: 10 mujeres, entre 18 y 24 años. Procedimiento: De la Terapia EMDR se consideró: historia clínica, preparación, evaluación, desensibilización y cierre incompleto de sesión. Análisis y Resultados: La prueba de rangos con signos de Wilcoxon arrojó encontraron diferencias significativas entre pretest y postest en USP, EUSEE y VOC (p USP = 0,005; p EUSEE = 0,005 y p VOC = 0,011). El componente P5 de los PRE, a nivel global, mostró diferencias significativas en el área bajo la curva (p Área Bajo la Curva = 0,035) y a nivel regional en la amplitud y área bajo la curva en F3 (p Amplitud = 0,007; p Área Bajo la Curva = 0,007). El componente N7, a nivel global, evidenció diferencias significativas en la latencia (p Latencia = 0,005) y a nivel regional en la latencia de T6 (p Latencia = 0,032) y del área bajo la curva en T5 (p Área Bajo la Curva = 0,037). En el pretest hubo una mayor activación regional cerebral especialmente en F4, C4, P4, y O2; en el postest se observó activación en FP1, FP2, F3, F4, T4, T5, T6, P4 y O2, evidenciando así una activación fronto-temporal asociada a la regulación de cogniciones negativas del recuerdo, las cuales generan perturbación y promueven el estrés. También se observó la activación de la región parieto-occipital derecha, para ambas mediciones, por el uso de recursos visoespaciales durante la evocación de la imagen perturbadora.

TEMA 5: LA EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA TRANSDISCIPLINARIA, EL EEG EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE EPILEPSIA Y PSEUDO-CRISIS.

Ismael Maitín / Julio González / César Jayaro / Marianela Moreno /Ariadna Piña / Katherine Goncalves / Natacha Pinto

Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) – Facultad de Humanidades y Educación – Escuela de

Psicología / Universidad Metropolitana - Diplomado Avanzado en Neuropsicología Aplicada – Universidad Metropolitana/ Universidad Complutense

Objetivo: Realizar una evaluación neuropsicológica transdisciplinaria con la finalidad de descartar pseudocrisis e iniciar intervención cognitiva. Sujeto: Femenina de 43 años quien refiere deterioro cognitivo de 4 años de evolución y mala adherencia al tratamiento farmacológico debido a somnolencia , lo que la lleva a abandonar su trabajo (enfermera). Antecedentes personales: 1997 Traumatismo Encefálico posterior a caída por escaleras y 2009 Traumatismo Encefálico Cerrado en relación con accidente automovilístico. Evaluación Neuropsicológica Transdisciplinaria: WAIS-III, Test de Rorschach, NEUROPSI Atención y Memoria, WSTC, 5DT y Luria-UCV subpruebas: lectura, escritura, aritmética y funciones motoras; Examen médico, psiquiátrico y pedagógico. Resultados: Perfil de funcionamiento neuropsicológico heterogéneo; nivel intelectual limítrofe con déficit en los procesos de memoria, atención y funciones ejecutivas. Durante Test de Rorschach, presentó un episodio caracterizado por: alteración del estado de conciencia, parpadeó intermitente (ojo derecho), temblor en mano derecha, movimientos automáticos, sonidos guturales que no responden a estimulación dolorosa de la articulación temporo-maxilar. Sin pérdida del tono postural permaneciendo sentada. Amnesia retrógrada para el evento, somnolencia y desorientación en tiempo y espacio. EEG in situ: Punta-onda aisladas en regiones fronto-parieto-occipital, presentando inicialmente movimientos clónicos en extremidad inferior derecha, a continuación, movimientos automáticos más generalizados en todas las extremidades. Evaluación de la Personalidad: Sin elementos característicos de Síndrome facticio y/o simulación, sin embargo se evidenció síntomas afectivos y ansiosos. ID: Síndrome Convulsivo secundariamente generalizado, convulsiones parciales con alteración secundaria de las funciones superiores, especialmente memoria. Recomendaciones: Tratamiento Farmacológico, Resonancia Magnética, control por psiquiatría y neurología regular. Programa de intervención neurocognitiva: Se reorientó teniendo en cuenta los resultados antes mencionados. La evaluación neuropsicológica transdisciplinaria permitió excluir pseudo-crisis, reorientar el tratamiento farmacológico, intervención conductual y rehabilitación neurocognitiva.

SIMPOSIO XVIII: DE LA NEUROPSICOLOGÍA CLÍNICA A LA INVESTIGACIÓN: "DESARROLLO, COGNICIÓN Y CONDUCTA"

Teresita Villaseñor

Maestría en Neuropsicología. Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. OPD Hospital Civil Fray Antonio Alcalde.

Se presentan diversos trabajos de investigación del área de Neuropsicología de Enlace en el Hospital Civil Fray Antonio Alcalde y en el contexto de calle, dado el papel fundamental de la neuropsicología en el ámbito social.

Estos trabajos en conjunto con diversos servicios de especialidades representan un reto para la formulación de hipótesis, estudio de caso, de grupos, de la posibilidad de establecer un determinado perfil neuropsicológico de diversas patologías que comprometen a funciones cerebrales superiores.

Se destaca el objetivo de la Neuropsicología en la generación y aplicación del conocimiento en retos como su integración en entornos de la neurociencia social.

TEMA 1: DESARROLLO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS, ATENCIÓN Y LA EMPATÍA DE NIÑOS DENTRO DE UN CONTEXTO SOCIAL DE CALLE DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA

[1] Castañeda Navarrete César A /[2] Villaseñor Cabrera Teresita J./[3] Jiménez Maldonado Miriam E /[4] Jarne Esparcia Adolfo

[1.] Maestría en Neuropsicología Universitario de ciencias de la salud, Universidad de Guadalajara, México. [2.] Departamento de Neurociencias, Centro Universitario de Ciencias de la salud, Universidad de Guadalajara, México; OPDHCFAA. [3.] Departamento de Neurociencias, Centro Universitario de Ciencias de la salud, Universidad de Guadalajara, México. [4] Departamento de personalidad, Evaluación y tratamientos Psicológicos, Universidad de Barcelona, España.

Las primeras experiencias son fundamentales para el desarrollo del cerebro. Un ambiente enriquecido permitirá lograr a los infantes un neurodesarrollo óptimo. En contraste la exposición de vivir la mayor parte del tiempo en las calles, ha demostrado diferentes tipos de amenazas, entre ellas, el neurodesarrollo se ve comprometido. Lo anterior se presenta en las poblaciones callejeras infantiles las cuales han sido situadas en tres tipos; tránsito, arraigo y grupos escuelas.

Objetivo: comparar el desarrollo de procesos de las funciones ejecutivas y empatía en una muestra de 20 niños y 20 niñas, teniendo en cuenta el nivel socioeconómico en un contexto de trabajo callejero, género y grado escolar.

Participantes: 40 niños de 7 a 11 años, los cuales en el grupo de un contexto social de calle, tanto los infantes, como su familias, trabajan en la zona centro de Guadalajara y el grupo control proviene de diferentes primarias de la zona metropolitana con un nivel socioeconómico medio-bajo.

Material y método: Se utilizó el Cuestionario de madurez neuropsicológica (CUMANES), obteniendo un índice de desarrollo neuropsicológico, la batería neuropsicológica de funciones ejecutivas (BANFE, Flores-Lázaro, 2014) y la escala de empatía de Bryant (1982). La evaluación se realizó individualmente en mesas de trabajo del colectivo pro derecho de la infancia y aulas de las primarias Emiliano Zapata y Agustín Yáñez. Se contó con el consentimiento informado de los padres.

Discusión y conclusiones: El grupo de contexto de calle presenta un índice de desarrollo neuropsicológico bajo en comparación con el grupo control, siendo notable el control inhibitorio y su relación con el fracaso escolar, conforme se crece, los fallos neuropsicológicos y diferencias entre grupos también se incrementan; la empatía no es la excepción, los niños en condición de calles son menos empáticos que las niñas, lo cual puede ser e, resultado de la forma de vida y segmentación social a la que se ven expuestos los niños en condición de calle**.**

TEMA 2: EVALUACIÓN DEL DESARROLLO NEUROPSICOLÓGICO EN HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL PROFUNDA BILATERAL (HNPB) EN POBLACIÓN INFANTIL CANDIDATA A IMPLANTE COCLEAR.

Celia J[1]Rodríguez Cervantes[2] / Teresita J Villaseñor[2,3] / Hector Macías Reyes[2,4]

[1]Maestría en Neuropsicología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara,[2]Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia, Tlajomulco, [1]Maestría en Neuropsicología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara; [3]OPD Hospital Civil Fray Antonio Alcalde, [3]OPD Hospital Civil Fray Antonio Alcalde; [4]Depto. De Clínicas Quirúrgicas, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara

Introducción: La Organización Mundial de la Salud ha estimado una gran incidencia de pérdida auditiva a nivel mundial con prevalencia importante en los países de América. De acuerdo a ello, la hipoacusia profunda se sitúa en la segunda discapacidad a nivel nacional, estableciendo líneas de acción en la identificación y tratamiento de esta

patología. Estudios han demostrado la importancia de vigilar el desarrollo cognitivo en etapa infantil para establecer programas de intervención específicos, papel fundamental de la neuropsicología.

Objetivo: Evaluar el desarrollo neuropsicológico a fin de establecer criterios de caracterización de los niños con Hipoacusia Sensorial Profunda Bilateral e identificar a aquellos candidatos a Implante Coclear mediante un estudio descriptivo.

Método: Se evaluaron 10 niños diagnosticados con HNPB, del Hospital Civil Fray Antonio Alcalde. Se aplicó entrevista clínica y la batería de desarrollo BATTELLE, determinando los niveles de desarrollo en todas sus áreas. Se obtuvo el consentimiento informado de los padres.

Resultados: Se evidenciaron características importantes relacionados con la patología auditiva de base, a saber: alteración del lenguaje y en la formación de conceptos, además de resultados disminuidos en su desarrollo adaptativo y social. Con estos datos fue posible diferenciar los niños con mejor posibilidad de desarrollo a partir de un Implante Coclear.

Conclusión: La valoración neuropsicológica es fundamental en el análisis de los casos de HNPB en el protocolo de niños candidatos a Implante Coclear. Se destaca la importancia de la detección temprana y oportuna para ser sometidos a este programa a más corta edad y desarrollar mayor adaptación y funcionalidad en el medio.

TEMA 3: MEMORIA A LOS TRES MESES DESPUÉS DEL TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO (TCE) EN NIÑOS DE MÉXICO

[1]Edgar Ricardo Valdivia Tangarife / Annette Reyes Barba / [1,2]Teresita Villaseñor Cabrera /[3]Genoveva Rizo Curiel

[1]Maestria en Neuropsicología. Centro Universitario de Ciencias de la salud. Universidad de Guadalajara. Guadalajara-Jalisco. México. [2]OPD Hospital Civil Fray Antonio Alcalde. [3]Depto. Salud Pública. Centro Universitario de Ciencias de la salud. Universidad de Guadalajara.

Introducción: El traumatismo craneoencefálico (TCE) se considera una de las principales causas de hospitalización y muerte en población pediátrica, el tipo de lesión traumática (leve, moderado y severo) depende de la velocidad, fuerza e impacto que actué sobre el cerebro y a la edad del niño. Algunas de las secuelas más frecuentes corresponde a memoria, siendo dicho proceso uno de los más sensibles a daño neurológico, afectando la codificación, almacenamiento y evocación de la información, fundamentales para la adquisición de nuevos aprendizajes.

Objetivo: Comparar el funcionamiento de la memoria de niños con TCE y niños controles sanos de Guadalajara, México tres meses después de la lesión.

Material y Método: Participantes: 30 niños con TCE y 30 niños controles sanos de 7 a 16 años quienes completaron una batería neuropsicológica que incluía subtests de la Escala de inteligencia de Weschsler escolar (WISC IV; retención de dígitos; sucesión de números y letras; Aritmética; memoria de trabajo), Test de Aprendizaje Auditivo Verbal de Rey (AVLT; memoria verbal), Figura Compleja de Rey-Osterrieth (FCRO; memoria visual) y contaron con el consentimiento informado de sus padres . Se realizó t de student para la comparación entre los grupos. Los grupos no se diferenciaban en edad, género y escolaridad ($p>.05$).

Resultados: Los niños con TCE obtuvieron puntuaciones más bajas en los subtest de memoria comparado con el grupo de niños controles. En concreto los niños con TCE obtuvieron menor desempeño en el Índice de Memoria de Trabajo ($p<.001$), retención de

dígitos (p<.006), aritmética (p<.046); Memoria verbal inmediata (p<.004), Memoria verbal diferida (p<.040); Memoria visual diferida (p<.031).

Conclusiones: Los niños con TCE presentaron un desempeño más bajo en el índice de memoria de trabajo, memoria visual diferida, memoria verbal inmediata, memoria verbal diferida en comparación con el grupo control, lo que ratifica la disfunción que genera el TCE y su impacto en la maduración cerebral. Es importante identificar el grado de disfunción y establecer programas de intervención neuropsicológica oportuna a largo plazo que beneficien su desarrollo.

TEMA 4: FALSAS CREENCIAS SOBRE LOS EFECTOS DE ALTERACIONES CONGÉNITAS EN EL NEURODESARROLLO.

[1,2] Teresita J Villaseñor Cabrera/[1,3] Pacheco Sánchez Ilude/ [1]Rizo Curiel Genoveva/ [4]Nuño Romero Ricardo/[1,5]García Estrada Joaquín.

[1]Maestria en Neuropsicología. Centro Universitario de Ciencias de la salud. Universidad de Guadalajara. Guadalajara-Jalisco. México. [2]OPD Hospital Civil Fray Antonio

Existen trastornos durante la gestación que no corresponden a anormalidad genética o cromosómica, como es el caso de la Gastrosquisis. Los bebés presentan evisceración de órganos abdominales hacia la cavidad amniótica, con alta morbilidad y mortalidad. Se desconoce su etiología, aunque se han asociado varios factores como: madres muy jóvenes, malnutrición durante el embarazo, consumo de tabaco o sustancias ilegales, nivel socioeconómico bajo. Generalmente se efectúa intervención quirúrgica para su corrección. El cerebro del niño es muy vulnerable, dado a que atraviesa por una etapa de mielinización y organización sináptica. Es importante la orientación y apoyo a los padres sobre el tratamiento y pronóstico, dado el impacto que la patología pueda ocasionar en el neurodesarrollo.

Objetivo: Identificar el desarrollo neuro-cognitivo en niños de 1 a 42 meses que presentaron gastrosquisis.

Material y método: Se realizó un estudio trasversal de casos y controles en el Hospital Civil de Guadalajara, cumplimentándose la aprobación del Comité de Etica respectivo y el consentimiento informado de los padres. Se detectaron a los neonatos en la consulta de cirugía pediátrica y su grupo control en guarderías, siendo pareados por edad, talla y peso. La muestra total fue de 14 niños (7 casos y 7 controles).

Se utilizó la escala Bayley III: índices cognitivo, lenguaje, motora, social- emocional y conducta adaptativa. Se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión (Media y DE). Se efectúo x^2 para la comparación de casos y controles, determinándose el nivel de significancia a = 0.05.

Resultados: No se detectaron diferencias entre los índices cognitivos, lenguaje y motor; sin embargo la conducta adaptiva registró mayor promedio para el grupo control que el grupo casos (107.14 vs 94.29) y conducta social emocional 114.29 vs 95 respectivamente.

Conclusiones. Puede afirmarse que la gastrosquisis no necesariamente afectará al neurodesarrollo posterior, considerando que es importante el seguimiento e información oportuna desde la etapa prenatal, la corrección quirúrgica postnatal pertinente y la evaluación del neurodesarrollo para detectar si existe retraso para efectuar la estimulación temprana correspondiente

RESÚMENES DE TRABAJOS LIBRES

1. NEUROPSICOLOGÍA DE LA ATENCIÓN Y LA MEMORIA DE NIÑOS DE NACIMIENTO PREMATURO EN EDAD ESCOLAR

Alexander Ríos Flóres / Andrea Corrales Marín / Diana Palacio López
Lina Marcela Restrepo Bedoya
Andrés Felipe Sánchez-Madrid

Facultad de Psicología y Ciencias Sociales y de la Escuela de Posgrados, FUNLAM, Medellín, Colombia. Grupo de Estudio e Investigación en Neurociencias. Hippocampus. Fundación Universitaria Luis Amigó.

La investigación buscó establecer el funcionamiento neuropsicológico de los procesos cognitivos de atención y memoria en niños de 5 a 10 años de edad con antecedente de nacimiento prematuro (NP). Ésta, desarrollándose bajo un enfoque cuantitativo, con diseño descriptivo correlacional y selección de participantes por muestreo no probabilístico. La muestra de esta investigación está conformada por 160 participantes, de los cuales, el primer grupo de 80 conformaron la muestra clínica de niños con NP y los 80 niños restantes hicieron parte del grupo no clínico, es decir, niños nacidos a término. Los instrumentos utilizados para llevar a cabo la investigación fueron la historia clínica de la batería de pruebas BASC, además de dos bloques de instrumentos neuropsicológicos, el primero para evaluar el proceso de atención y el segundo para evaluar el proceso de memoria.

Los datos obtenidos en la recolección de información producto del protocolo aplicado, se analizaron mediante estadística descriptiva-correlacional, empleando el software estadístico SPSS versión 22. Los análisis generados a partir de los resultados, ponen de manifiesto diferencias significativas entre los niños NP y los niños nacidos a término dentro de los elementos relacionados con los procesos atencionales y de memorias, concretamente en los subtipos de atención sostenida, selectiva y alternante, además, en la memoria semántica y de trabajo en componentes visuales y verbales, éstos tienden a presentar evolución favorable con variables como la edad. Se encuentra entonces que la condición de nacimiento prematuro es un factor influyente y considerable en el desarrollo de procesos asociados a atención y memoria con déficit particulares, más que generales, que impactan de forma negativa algunos tipos y subtipos de estos dos procesos; así mismo se concluye que la cantidad de semanas de gestación no es determinante en la magnitud de estas alteraciones y que las dificultades son específicas más que generales.

2. INFLUENCIA DEL NACIMIENTO PREMATURO EN EL DESARROLLO DE FUNCIONES EJECUTIVAS DE NIÑOS EN EDAD ESCOLAR

[1]Anny M. Novoa / [1,2]Alexander Ríos Flórez/ [1]Verónica I Hernández Henao

[1] Fundación Universitaria Luis Amigó. Medellín – Colombia / [2]Grupo de Estudio e Investigación en Neurociencia Hippocampus.

El desarrollo de las funciones ejecutivas culmina con la mielinización cerebral, tal progreso va a depender de la estructuración cerebral al momento del nacimiento, por ello, se toma en cuenta la edad gestacional del infante en el momento del parto; a fin de identificar su influencia en el desarrollo de estas funciones, se realizó un estudio con un enfoque cuantitativo de diseño descriptivo-correlacional, con una selección de muestra por modelo no probabilístico y voluntario de 160 niños entre 6 y 10 años de edad, divididos en dos grupos, uno clínico, que cumplía los criterios de prematurez expuestos por la OMS, y otro correspondiente a los respectivos pares de la muestra clínica. El protocolo de evaluación utilizado estuvo constituido por diferentes subtest de la BANFE, entre ellos, Stroop; Señalamiento Autorigido, Torre de Hanoi, Fluidez verbal, Metamemoria,

y Clasificación semántica; además de la Figura Compleja de Rey, Test de Clasificación de Tarjetas Wisconsin y el Test de Semejanzas de la Escala de inteligencia de Wechsler; este se aplicó en tres sesiones de una hora, las actividades del protocolo fueron distribuidas de tal modo que no interfirieran en las tareas requeridas y los procesos y habilidades evaluadas. En los resultados se encontró que los prematuros presentan debilidad en los niveles básicos y complejos del proceso atencional y menos flexibilidad mental, sin presentar mayor compromiso en las estrategias de automonitoreo de la conducta, en relación al desarrollo ejecutivo de capacidades relacionadas con la organización y planeación. Es preciso concluir que aun cuando se presentan compromisos en la función ejecutiva y el desarrollo de la misma en los niños prematuros en edad escolar, y son corregidos con el paso del tiempo, la cantidad de semanas de gestación de estos parece no ser un factor decisivo a la hora de presentar los déficit.

3. PERFIL NEUROPSICOLÓGICO DE NIÑOS CHILENOS ENTRE 5 Y 7 AÑOS 11MESES CON ANTECEDENTE DE PREMATURIDAD EXTREMA A TRAVÉS DE LA EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA INFANTIL (ENI).

[1] Virginia Varela / [2.] Monica Rosselli / [3.] Felipe Torres

[1] Departamento de Fonoaudiología. Facultad de Medicina . Universidad de Chile, Santiago, Chile / [2] Florida Atlantic University, Department of Psychology, EEUU/ [3.] Departamento de Fonoaudiología. Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile

OBJETIVO: Describir el desempeño de las funciones neuropsicológicas de un grupo de niños chilenos de entre 5 y 7 años 11 meses con antecedente de prematuridad extrema, evaluados a través de la Batería de Evaluación Neurológica Infantil (ENI).

MÉTODO: El grupo en estudio estuvo constituido por 10 niños chilenos monolingües en habla castellana con antecedente de prematuridad extrema, de entre 5 y 7 años 11 meses, pertenecientes al policlínico de seguimiento del centro de referencia en salud (CRS Cordillera Oriente) de Santiago de Chile. El grupo control estuvo constituido por 10 niños chilenos monolingües en habla castellana, sin antecedente de prematuridad extrema pareados en edad y género con los niños del grupo en estudio.

PROCEDIMIENTOS: A la muestra definitiva y sus homólogos se les aplicó la ENI en un total de 4 sesiones de una hora de duración. Luego del análisis, se confeccionó el perfil neuropsicológico realizando las comparaciones entre ambos grupos.

RESULTADOS: Ambos grupos de niños tienen perfiles similares, con la misma tendencia hacia habilidades o debilidades en la mayoría de las subpruebas aplicadas. Respecto del grupo en estudio, sus debilidades se encuentran en atención visual y fluidez gráfica principalmente. Hay un buen desempeño en comprensión y expresión del lenguaje oral. Respecto de sus características cualitativas, hay presencia de perseveraciones, respuestas por ensayo y error, fallas en la planificación de la tarea, alteración en la organización del material durante las actividades, velocidad de las respuestas reducidas y fácil fatigabilidad.

CONCLUSIONES: Impresiona como hipótesis diagnóstica un Síndrome Neuropsicológico Inespecífico (compromiso neurológico durante la primera infancia). Se hace necesaria la intervención terapéutica relacionada con la especificidad del hemisferio derecho (habilidades visuoespaciales). El grupo en estudio (que tiene intervención terapéutica temprana) presenta un buen desarrollo de habilidades lingüísticas.

4. RELACIÓN ENTRE LOS PROCESOS COGNITIVOS: ATENCIÓN, MEMORIA Y FUNCIONES EJECUTIVAS CON EL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Juan Camilo Urazan-Chinchilla / Lizeth Cristina Martinéz Baquero / Nubia Yaneth Álvarez Vargas
Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá - Colombia / Universidad de Boyacá, Tunja-Colombia

El tema de rendimiento académico en estudiantes ha sido ampliamente estudiado en diferentes escenarios y se ha intentado explicar, predecir y relacionar diversos factores con los bajos resultados académicos, sin embargo si se revisa la literatura específicamente en universitarios y la relación con los procesos cognitivos, entre ellos las funciones ejecutivas, memoria y atención, el panorama de estudios empíricos se limita considerablemente. El fenómeno que se pretende estudiar son los procesos cognitivos de atención, memoria y funciones ejecutivas como procesos que sostienen relación con el desempeño académico de los estudiantes universitarios, y que semestralmente presentan bajos rendimientos académicos. En la presente investigación se pretendía establecer la relación existente entre los procesos cognitivos: atención, memoria, y funciones ejecutivas con el bajo rendimiento académico (tipos de prueba académica) en estudiantes universitarios donde se encontraron resultados que evidencian únicamente en la subprueba 5D1 que mide los procesos cognitivos de Inhibición, atención selectiva y atención dividida una correlación significativa ($p<0,05$) con el rendimiento académico de la población, donde las condiciones académicas de segundas veces corresponden al 80,3% de puntuaciones bajas en la subprueba aplicada. En otros resultados se puede evidenciar que existe una correlación entre el género y bajos resultados en las pruebas neuropsicológicas que miden los procesos actualización, inhibición, atención selectiva y dividida (5D1, 5D2, 5D3, FAS Fonológico). Estos resultados concuerdan con lo descrito con Barceló, Lewis y Moreno (2006) quienes también encontraron resultados semejantes a los descritos en esta investigación. Al parecer existe mayor relación a dificultades de tipo atencional y de funcionamiento ejecutivo más que de tipo mnémico, de igual forma es de resaltar que la problemática del bajo rendimiento académico es multicausal y no se puede inferir que solo las características de los procesos cognitivos den una explicación única al fenómeno en cuestión.

5. EXPLORACIÓN FUNCIONAL DE LA MEMORIA DE TRABAJO CON ESTÍMULOS DE CARGA EMOCIONAL EN PACIENTES JÓVENES CON DIABETES TIPO 1

Geisa Gallardo-Moreno[1] / Andrés González-Garrido[1] / Joan Guàrdia-Olmos[2]

[1] Instituto de Neurociencias. Universidad de Guadalajara. [2.] Facultat de Psicologia. Universitat de Barcelona. Institut de Recerca en Cervell, Cognició i Conducta (IR3C). Barcelona, España.

En los últimos años se ha demostrado la presencia de alteraciones cognitivas en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1). Diversos estudios han reportado puntuaciones bajas en pruebas neuropsicológicas y las han relacionado con alteraciones estructurales, metabólicas y funcionales del cerebro. Esta enfermedad suele aparecer en la infancia y probablemente afecta el neurodesarrollo. Estudios previos han reportado patrones funcionales de activación cerebral diferentes (usando técnica BOLD de IRMf) en pacientes con DM1 y controles sanos, durante la ejecución de tareas de memoria de trabajo, a pesar de no demostrar diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento conductual de ambos grupos. El objetivo de este

trabajo fue comparar el patrón de activación neural funcional – BOLD – de un grupo de pacientes jóvenes con DM1 versus controles sanos, durante la ejecución de una tarea de memoria de trabajo tipo 2-back, cuyos estímulos eran caras con expresión emocional (neutra, alegre y miedo). Participaron 15 pacientes y 15 sujetos control pareados por edad, sexo y escolaridad. Los pacientes tenían diagnóstico de DM1 durante el neurodesarrollo, CI normal, sin comorbilidades y con adecuado control glucémico. Ambos grupos mostraron un rendimiento conductual similar, aunque con menor cantidad de respuestas correctas para las condiciones de caras alegres y de miedo. Sin embargo, el patrón de activación cerebral fue distinto entre los grupos. El grupo control presentó las activaciones esperadas en relación a las tareas. El grupo de pacientes, mostró mayor activación de áreas subcorticales y cerebelo, así como menor activación en áreas corticales en comparación a los sujetos sanos en todas las condiciones. Esto sugiere que la DM1 podría haber modificado el curso natural del neurodesarrollo para favorecer la implementación de estrategias de procesamiento que incrementen la eficiencia cognitiva ante un estado de potencial disminución en la disponibilidad de recursos cognitivos.

6. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA EN RELACIÓN A NIVELES DE ANSIEDAD, ESTRÉS Y RESILIENCIA: PARADIGMA CON TAREA DE FUNCIONES EJECUTIVAS

Víctor Hugo Hernández-Galván / David Camacho-Valadez, David Eduardo Palacios-González y Mario Astorga Hernández

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Las funciones ejecutivas (FE) se refieren al conjunto de procesos cognitivos enfocados en resolver problemas, planeación, memoria y la toma de decisiones ante los cambios del ambiente. Una de las herramientas con mejor aceptación para el desempeño de tareas cognitivas complejas es la *Torre de Hanói*, la cual ponen en evidencia la capacidad de las FE por su laboriosidad, variando la dificultad según sea la cantidad de discos en la torre. Esta prueba puede generar sensaciones de frustración o desgaste cognitivo debido a su complejidad, por lo que nuestras hipótesis se enfocaron a variables de desgaste/afrontamiento como lo son la ansiedad, el estrés y la resiliencia.

Al indagar en las ejecuciones de la *Torre de Hanói* en una muestra de alumnos universitarios en relación a puntajes de escalas de Ansiedad, Estrés y Resiliencia. Para ello se aplicó esta serie de escalas seguido de la ejecución de la *Torre de Hanói* (tiempo límite =5 minutos) donde verificamos la posibilidad de correlaciones estadísticas de la Torre de Hanói y las escalas de ansiedad, estrés y resiliencia.

Al realizar un ANOVA obtuvimos que los puntajes de la *Torre de Hanói* no correlacionan con los puntajes globales de las escalas de ansiedad, estrés y resiliencia. No obstante, al realizar correlaciones Pearson entre las escalas, obtuvimos correlaciones significativas entre puntajes totales de ansiedad y estrés (p=.013) al igual que en relación a puntajes de resiliencia (p=.045).

Evidencia abundante ya relaciona la Ansiedad, Estrés y Resiliencia. Por lo que los resultados fundamentarían anteriores resultados. Sería prudente verificar en estudios futuros variables como el afrontamiento e indagar en muestras más amplias sobre la ejecución de *Torre de Hanói.*

7. DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN FUNCIONES EJECUTIVAS Y HABILIDADES DE APROVECHAMIENTO ACADÉMICO PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CON BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO

Ángela Pilar Albarracín Rodríguez / David Andrés Montoya Arenas

Doctorado en Psicología de la Universidad de San Buenaventura de Medellín, Facultad de Psicología de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga / Maestría en Neuropsicología Universidad San Buenaventura de Medellín.

Teniendo en cuenta que varias investigaciones han evidenciado que el entrenamiento en el funcionamiento ejecutivo y las habilidades de aprovechamiento académico impactan positivamente en el rendimiento escolar y laboral de un individuo, se propone un programa de intervención en dichas funciones y habilidades para estudiantes universitarios con bajo rendimiento académico. Objetivo: Estimular las funciones ejecutivas (FE) y las habilidades de aprovechamiento académico (HAA) en estudiantes universitarios para potenciar su funcionamiento cognitivo, y de esta forma contribuir al mejoramiento de su desempeño académico. Método: El presente programa de intervención es computarizado y se desarrolla con base en el enfoque de restauración, el cual interviene directamente sobre las funciones cognitivas a través de la estimulación y mejoramiento de las mismas, con el fin de que alcancen un rendimiento óptimo. Este programa se divide en dos secciones, una dirigida a la estimulación de cuatro FE: Memoria de trabajo, planeación, flexibilidad mental y fluidez verbal y, otra a la estimulación de tres HAA: Lectura, escritura y matemáticas. Ambas secciones se aplican en 12 sesiones de 15 minutos por cuatro semanas. Así mismo, cada una de las tareas está planteada de forma didáctica y en niveles de complejidad, llevando un registro por sesión del desempeño de la persona por tarea individual y un registro global de tal manera que se genere una retroalimentación inmediata. El programa es un avance que hace parte de la tesis doctoral: Programa de intervención en funciones ejecutivas y habilidades de aprovechamiento académico en universitarios con bajo rendimiento académico en riesgo de deserción, y se espera que sea aplicado a esta población con el propósito de fortalecer los procesos de bienestar universitario de las instituciones de educación superior.

8. ESTIMULACIÓN COGNITIVA SOBRE LA ATENCIÓN, LA MEMORIA Y LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN ADULTOS MAYORES

José Benjamín Herrera Aranda / Jesús Moo Estrella

Laboratorio de sueño. Facultad de Psicología Universidad Autónoma de Yucatán

Objetivo: La estimulación cognitiva facilita la plasticidad cerebral a través de la realización de diferentes ejercicios y tareas, mediante los cuales se activan diversos procesos mentales. El estudio propone evaluar la atención, la memoria y las funciones ejecutivas antes y después de un programa de estimulación cognitiva en adultos mayores.

Participantes: Se contó con la participación de 16 adultos mayores entre 60 y 80 años de edad, los cuales fueron divididos equitativamente en dos grupos de 8 participantes, con características similares en sexo y edad. Un grupo participó en el programa y el segundo quedó en lista de espera y fungió en el estudio como grupo control.

Procedimiento: Se impartieron 24 sesiones de 90 minutos las cuales se llevaron a cabo en el domicilio de una de las participantes, para las sesiones se utilizaron diferentes materiales, para los ejercicios relacionados con la atención, memoria y funciones ejecutivas.

Resultados: Los resultados indican que después de la intervención existen diferencias significativas en las puntuaciones de las pruebas de dígitos en orden inverso ($p = .028$), lista de palabras ($p = .021$), y tarea de detección visual ($p = .050$) entre el grupo control y el grupo

experimental, mostrando el grupo que participó en el programa de estimulación cognitiva, mejoras en estas tres variables.

En relación con las diferencias entre la pre-prueba y las pos- prueba, el grupo experimental manifestó un mejor rendimiento en las pruebas de: Dígitos en orden inverso (p = .005), Lista de palabras (p = .023) Memoria visual diferida por identificación (p = .041), Recuerdo espontaneo (P = .040) y detección visual (P = .027).

Conclusión: La estimulación cognitiva tiene efectos positivos en diferentes áreas cognitivas, manifestándose en la ejecución de las pruebas neuropsicológicas correspondientes. Un factor que probablemente influyó en que no se encontraran resultados significativos en todas las pruebas, pudo ser un posible exceso en los procesos cognitivos incluidos en el programa de estimulación.

TRABAJOS LIBRES III

9. EFECTOS DE LA EEC SOBRE LA LAS FUNCIONES EJECUTIVAS Y FATIGA MENTAL EN ADULTOS CON INSOMNIO

Arlette Margarita Carrillo Sulub / Alberto Ismael Buenfil Hernández / María Fernanda Pérez Pichardo / Cesar Andrés Freyre Vega / Jesús Antonio Moo Estrella

Laboratorio de sueño y neurociencias, Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Yucatán

Introducción: La corteza prefrontal es una estructura sensible a la restricción del sueño, que afecta procesos cognitivos como las funciones ejecutivas e incrementa la fatiga mental. La estimulación eléctrica craneal (EEC) es una técnica terapéutica no invasiva aprobada para el tratamiento del insomnio, que consiste en enviar pequeños pulsos de corriente eléctrica (<4 mA) al cerebro a través de electrodos colocados en las sienes. Objetivo: Conocer el efecto de la EEC en el insomnio, la fatiga mental y las funciones ejecutivas. Método: Se incluyen 10 sujetos de ambos sexos entre 18 y 65 años, referidos al Laboratorio de sueño y neurociencias, con diagnóstico de insomnio, sin antecedentes de epilepsia o con implantes metálicos craneales. A cada sujeto se le entrega por 10 días un equipo de EEC (Fisher Wallace, FW 100) con previo entrenamiento en su uso; el cual utilizan durante 20 minutos cada noche antes de dormir y 20 minutos en la mañana al despertarse. Antes y después del tratamiento se aplica Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (PQSI), Inventario de depresión y ansiedad de Beck (BDI) (BAI), Batería de funciones ejecutivas y lóbulos frontales (BANFE), Índice de gravedad de insomnio (ISI) y se evalúa la fatiga mental a través del Flicker Fusión. Durante el tratamiento se monitorea cada segundo día la severidad de insomnio y la fatiga mental. Resultados: Se analizan en términos de los efectos del EEC sobre los síntomas de insomnio, la calidad de sueño y las repercusiones en el funcionamiento diurno mediante la fatiga mental y las funciones ejecutivas. La ansiedad y depresión se analizan como covariables.

10. LA RESONANCIA MAGNETICA FUNCIONAL COMO HERRAMIENTA CLINICA, A PARTIR DE ESPECTROSCOPIA.

Miriam Elizabeth Jiménez Maldonado[1,2]/ Teresita Villaseñor Cabrera[1,2] /Genoveva Rizo Curiel[1]/ Rubén Bañuelos Acosta[3]

[1]Maestría en Neuropsicología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, México.[2]Servicio de Neuropsicología, Hospital Civil Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, México. [3]Bañuelos Radiólogos.

Introducción. La Resonancia Magnética funcional (fMRI) es una herramienta relevante de los últimos años debido a la información

que proporciona del funcionamiento y del metabolismo cerebral, éste último se realiza a partir de la Espectroscopia por Resonancia Magnética (ERM) la cual valora integridad neuronal o presencia de toxicidad en el cerebro. Particularmente el NAcetilAspartato (NAA) se asocia a daño neuronal y el lactato con toxicidad, entre otros metabolitos.

Uno de los padecimientos con alto índice de secuelas cognoscitivas y funcionales es el traumatismo craneoencefálico (TCE) el cual provoca cambios cognitivos (memoria, atención, funcionamiento ejecutivo principalmente) además de los cambios comportamentales. Específicamente el TCE leve a través de la cascada metabólica y la sintomatología asociada, podría inducir modificaciones observables solo con la ERM.

Objetivo: Identificar los diversos niveles de metabolitos cerebrales en correlación con dominios cognitivos de atención, memoria y funcionamiento ejecutivo.

Metodología: Muestra de 19 sujetos evaluados en un máximo de 72 horas posterior al TCE. 47% (9) hombres y 53% (10) mujeres, promedio edad 21 años. Instrumentos: retención de dígitos (WAIS-III), Test de Rivermead, Test de Aprendizaje Verbal de Perri, Torre de Londres y Wisconsin Card Sorting Test. ERM en equipo de 1.5 T (GE Health care System, Milwaukee, Ill). Estadística descriptiva y correlación de Pearson, nivel de significación de .05.

Resultados: 54% se observó alteración metabólica (NAA y NAA/Lactato), el resto normales.

Se encontraron puntuaciones significativas de habilidades cognoscitivas de memoria en relación a los metabolitos principalmente en aprendizaje y memoria cotidiana, observados tanto en voxeles frontal como occipital.

Sin evidencia de correlación con metabolitos como colina, creatina, mioinositol, glutamato o lactato y las funciones cognoscitivas

Conclusiones: la modificación neuronal evidenciada a partir del NAA y lactato en correlación con el funcionamiento mnésico fue posible identificarse a través de la ERM, en un tipo de patología que comúnmente se considera inocua, por nuestros hallazgos podemos comentar que sí se presentan alteraciones por lo menos en fase aguda, por lo que es de relevancia tanto la valoración neuropsicológica como a través de la fMRI.

11. IDENTIFICACIÓN DE LA INTENCIÓN DE MOVIMIENTO DE EXTREMIDADES USANDO SEÑALES DEL ELECTROENCEFALOGRAMA

Berenice Gudiño-Mendoza / Javier M. Antelis

Tecnológico de Monterrey, Campus Guadalajara, Zapopan, México.

Objetivo: Analizar señales electroencefalográficas (EEG) para detectar la intención de movimiento iniciado a voluntad en extremidades superiores.

Método: Seis personas sanas realizaron varias repeticiones de un experimento; éste consistió en tres etapas: (1) “relajación” el participante no imagina ni realiza movimiento (3 seg.); (2) “intención” se instruyó a los participantes de iniciar a voluntad y en cualquier momento dentro de esta etapa, el movimiento del brazo derecho o izquierdo hacia el centro de una pantalla (12 seg.); (3) “descanso” el participante descansa (3 seg.).

Se registraron 9 canales del EEG localizados sobre la corteza motora en ambos hemisferios. También se registraron señales EMG

(Electromiograficas) de ambos brazos para establecer el tiempo de inicio de movimiento.

Para reconocer entre "relajación" e "intención" se usó el EEG de estas etapas: el inicio de cada repetición y segundos previos al inicio del movimiento. Usando un modelo autoregresivo, se calculó la potencia espectral de las bandas alfa y beta. Para la clasificación se usaron máquinas de soporte vectorial. La clasificación fue realizada de forma independiente en cada participante, usando aleatoriamente 80% de los ensayos para entrenamiento y 20% para evaluación. Para validar la precisión del clasificador, el procedimiento de entrenamiento y evaluación se repitió 30 veces.

Resultados: En todos los participantes se pudo discriminar entre relajación e intención. La precisión global para todos los participantes fue de 78.9±8.1%, valor significativamente superior ($p<0.01$, prueba Wilconxon) al nivel de azar. Específicamente, la precisión con que clasifica correctamente las etapas de "relajación" e "intención" es de 78.6% y 79.1% respectivamente.

Conclusiones: Los resultados demuestran que es posible hacer una discriminación entre la intención de movimiento y relajación a través de señales EEG, en el futuro esto puede usarse como estrategia de retroalimentación en sistemas de neurorehabilitación para inducir plasticidad cerebral en pacientes con movilidad motora limitada.

TRABAJOS LIBRES IV

12. NEUROPSICOLOGÍA DE LAS PRAXIAS Y PROCESOS PERCEPTUALES EN EL NIÑO DE NACIMIENTO PRETÉRMINO.

Alexander Ríos[1,2], Jeison Marín-Rivera[1] y Sindy Villegas-Vanegas[1]

[1]Facultad de psicología, Fundación Universitaria Luis Amigó. Medellín Colombia.[2] Grupo de Estudio e Investigación en Neurociencias Hippocampus.

La infancia es una de las etapas de vital importancia en todo el desarrollo del ser humano, la cual requiere de un adecuado acompañamiento y conocimiento de todos los procesos que se presentan durante este periodo, al remitirse al desarrollo cognitivo principalmente, se considera significativo identificar las posibles alteraciones que se pueden presentar durante esta. Tomando como referente la prematurez se ha buscado determinar su influencia en el desarrollo de procesos perceptuales y motores principalmente. A fin de profundizar acerca de dichos procesos se llevó a cabo una investigación basada en un enfoque cuantitativo con diseño descriptivo correlacional con una selección de muestra de tipo no probabilístico y participación voluntaria, en la que se evaluaron 160 niños, divididos en dos grupos, uno bajo los criterios de prematurez propuestos por la OMS y otro con respectivos pares. ; Los resultados obtenidos de la investigación abordan diferencias en los análisis ejecutados en los criterios de praxias y sus subtipos, de reconocimiento táctil a nivel de estereognosia y grafestesia y de elementos visuales, construccionales y auditivos; abarcando el componente de percepción y de coordinación de movimientos. Encontrándose disminución en la ejecución de tareas sensibles para percepción visual auditiva y visoconstruccional por parte del grupo con antecedente prematuro; en lo referente al componente motriz no se encuentran diferencias significativas intergrupales, pero sí de forma intragrupal para los niños prematuros.

13. FUNCIONES EJECUTIVAS EN NIÑOS PREESCOLARES

Martha C. Jiménez [1] / Nora Grañana[2]

[1] Grupo Desarrollo Humano Cognición y Educación. Escuela de Psicología UPTC. / [2] Universidad Maimonides- Buenos Aires- Argentina.

Antecedentes: Según los estudios realizados por (Master, Herbers y Desjardins et al, 2012; Obradovic, 2010, DePrince, Weinzierl, y Combs, 2009; Loman, Johnson, y Westerlund et al, 2012 y Pears, Fisher, Bruce, Kim, y Yoerger, 2010) se ha determinado de manera coherente que la exposición temprana a traumas o estrés crónico infieren de manera significativa y pueden afectar el desarrollo de destrezas de funciones ejecutivas. El objetivo del presente estudio fue determinar si existe una relación importante entre la presencia de maltrato y el desempeño en las funciones ejecutivas de los menores participantes. Método: Se aplicó una batería de Funciones Ejecutivas (Gonzalez, M., & Ostrosky, F 2012) a 76 preescolares de cuatro a cinco años de edad. Los datos son analizados mediante el paquete estadístico SPSS. 20.0 El desarrollo del proyecto constó de cinco etapas: a) selección de la muestra (teniendo en cuenta criterios de selección e inclusión enunciados en el apartado de participantes), la firma del consentimiento informado, b) aplicación de instrumentos (puño-dedo, stroop día –noche, dígitos en regresión y en progresión (WISC-R), ángel-diablo; c) recolección y análisis de datos. Resultados: Los hallazgos sugieren que la experiencia previa de maltrato, afecta en mayor o en menor medida tanto la memoria de trabajo verbal o la conducta de inhibición Conclusiones Se encontró que la presencia de maltrato está relacionada significativamente con el desempeño en las funciones ejecutivas de memoria de trabajo e inhibición en los niños con presencia de maltrato, comparado con el grupo control, se encontraron diferencias significativas en varias de las baterías aplicadas.

14. RELACIÓN ENTRE MADUREZ NEUROPSICOLÓGICA Y PRESENCIA AUSENCIA DE LA CONDUCTA DE GATEO

Alejandra Morales Suárez / Carlos Francisco Rincón Lozada

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

La madurez neuropsicológica es el nivel de organización y desarrollo madurativo que permite el desenvolvimiento de funciones conductuales y cognitivas acorde a la edad del individuo, la conducta de gateo es el primer movimiento armónico en el cual el bebé hace uso de su cabeza y de sus extremidades éste permite el establecimiento de conexiones entre los hemisferios cerebrales, dando lugar a la intercomunicación que simplifica el trabajo del cerebro y favorece la maduración de las funciones cognitivas, el objetivo de esta investigación fue comparar la madurez neuropsicológica en niños de 5 y 6 años de edad que presentaron la conducta de gateo con los que no la presentaron, la muestra estuvo conformada por 50 estudiantes de colegios privados. Fue un estudio cuantitativo con un diseño transversal-descriptivo-comparativo, en el que se usó la historia clínica y el cuestionario para padres de la batería de Evaluación Neuropsícológica Infantil (ENI) Matute, Rosselli, Ardila & Ostrosky (2007) y del Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil (CUMANIN) Portellano, Mateos, Martínez, Tapia & Granados (2000). Se concluyó, a través de los estadísticos aplicados Shapiro Wilcoxon al comparar las puntuaciones de los dos grupos que la escala de psicomotricidad posiblemente depende del gateo; con respecto al rendimiento al comparar los dos grupos con el estadístico Chi-cuadrado se evidencio mejores resultados en nueve escalas del grupo que presento la conducta de gateo.

15. INDICADORES NEUROPSICOLÓGICOS DE LA DEPRESIÓN EN NIÑOS Y ADOLESCENTES EXPUESTOS A LA VIOLENCIA: EL CONFLICTO ARMADO EN COLOMBIA.

Liliana Calderón Delgado / Mauricio Barrera Valencia

Universidad CES / Universidad de Antioquia Medellín - Colombia

La depresión en la infancia, se constituye en una de las condiciones que con mayor frecuencia causan malestar psicológico en niños y adolescentes y un factor de riesgo para la adquisición de conductas asociadas al consumo y a la conducta suicida. En Colombia, la prevalencia de depresión infantil es del 14%, y sus efectos clínicos, se relacionan con cuadros graves de conducta suicida, presentando un alarmante incremento en la población comprendida entre los 15 y 17 años.

Un aspecto escasamente abordado en la literatura, tiene que ver con la relación entre la depresión infantil y los efectos que tiene sobre los dominios cognitivos. Los Estudios realizados hasta el momento, en su mayoría en adultos, han reportado dificultades para atender y concentrarse y una variada sintomatología asociada a problemas de memoria. Recientemente estudios han demostrado, dificultades asociadas al funcionamiento ejecutivo, por lo que ha surgido un interés creciente por el posible papel que cumplen los lóbulos frontales en la aparición y mantenimiento de los síntomas de depresión.

El objetivo del siguiente estudio fue comparar la atención, memoria y funcionamiento ejecutivo en una muestra de ninos y adolescents con y sin sintomatología depresiva. Participaron 50 niños y adolescentes con edades entre los 9 y los 16 años. Se seleccionaron 25 niños con puntajes significatives en el Children Depression Inventory (CDI) y 25 niños con puntajes bajos. Posteriormente, se aplicó una batería neuropsicológica para comparar la atención, memoria y funcionamiento ejecutivo de ambos grupos.

Los resultados obtenidos mostraron un menor rendimiento cognitivo en los niños con sintomatología depresiva, comparado con el grupo control. El perfil neuropsicológico se caracterizó por presentar alteraciones en los procesos de atención visual para material no verbal, dificultades en los procesos de memoria semántica y lógica y un menor control en los procesos de inhibición referidos a función ejecutiva.

TRABAJOS LIBRES V

16. EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON. CANDIDATOS A PALIDOTOMÍA, TALAMOTOMÍA.

[1]Citlalli Ulloa Montes, [1,2]Teresita Villaseñor Cabrera, [1]Alejandra Zarate Orozco, [1,2]Martha Mónica Arroyo Medrano, [1,3]Carlos Zúñiga Ramírez, [1,3]Rodrigo Mercado Pimentel

[1]Maestría en Neuropsicología, CUCS, Universidad de Guadalajara

[1,2] Maestría en Neuropsicología, CUCS, Universidad de Guadalajara; Hospital Civil Fray Antonio Alcalde.[2,3] Hospital Civil Fray Antonio Alcalde; Unidad de Trastornos del Movimiento; Servicio de Neurocirugía

La enfermedad de Parkinson (EP) presenta síntomas motores y no motores que afectan la autonomía de los pacientes. Los síntomas no motores se asocian con deterioro cognitivo, leve inicialmente y progresión a demencia en algunos casos. La alteración de los circuitos dopaminérgicos afecta la funcionalidad de estructuras frontales y subcorticales, generando síndrome disejecutivo. La importancia de este estudio radica en la obtención de un perfil cognitivo basal que permita vigilar la evolución en EP.

Objetivo: determinar el perfil neuropsicológico, calidad de vida y depresión en pacientes con Enfermedad de Parkinson.

Material y Método: Se realizó un estudio transversal de 15 pacientes con EP del Hospital Civil Fray Antonio Alcalde (HCFAA) candidatos a cirugía estereotáctica (Talamotomía n=8; Palidotomía n=7). Se evaluaron diversos procesos mediante varios instrumentos: subtest verbales del WAIS-III, Aprendizaje verbal y memoria de Perri, Memoria verbal, Figura de Rey, Stroop A y B, Cubos de Corsi, Torre de Londres, Visuomotor Integration, Fluencia fonológica y semántica, Finger tapping, Depresión de Montgomery & Asberg, deterioro cognitivo mediante DRS-2 y calidad de vida PDQ-8.

Resultados: N= 10 masculinos y 5 femenino; $\overline{X}$ edad 60.93±8.73 años y $\overline{X}$ 8.6±4.76 años escolaridad. Se efectúo análisis de tendencia central y dispersión (Media y DE), por ejemplo: Figura de Rey $\overline{X}$ 16.6±5.51, 33% con diseño tipo III; Stroop $\overline{X}$ respuestas correctas 76.87±7.87; Fluencia fonológica (/P/=11.87±6.37; /M/=12.07±5.84; /R/=10.6±5.12) y fluencia semántica (Animales=19.67±5.97); Finger tapping (Derecha=40.36±13.98; Izquierda=41±12.71). Aprendizaje verbal % retención corto plazo=51.60±19.37; % retención largo plazo=57.93±18.74). Visoespacial=19.53±3.72; Deterioro cognitivo (20% intacto, 20% deterioro leve y 13.3% deterioro severo); 40% depresión leve y 20% moderada.

Conclusiones: Comprobamos que la batería neuropsicológica y de calidad de vida propuesta determina fortalezas y debilidades cognitivas implícitas en EP además de la línea base útil para el estudio comparativo pre y postquirúrgico, lo que permite seguir objetivamente cambios cognitivos de pacientes EP sometidos a neurocirugía funcional estereotáctica.

17. DETERIORO MOTOR EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON Y SU RELACIÓN CON EL GRADO DE SOBRECARGA, AUTOPERCEPCIÓN DE SALUD Y CALIDAD DE VIDA EN SUS CUIDADORES

Zarate Orozco Alejandra[1,] /Arroyo Medrano Martha Mónica[1,2] /Ulloa Montes Citlalli Anaid[1], Villaseñor Cabrera Teresita [1,2]/Zúñiga Ramírez Carlos[3], Mercado Pimentel Rodrigo[4]

[1] Maestría en Neuropsicología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, (CUCS) / [2] Neuropsicología., HCFAA/ [3] Neurología HCFAA/ [4]Neurocirugía HCFAA

La Enfermedad de Parkinson (EP) es la segunda enfermedad neurodegenerativa más común en la etapa adulta. Los pacientes con EP padecen de síntomas motores y cognitivos, este deterioro motor es progresivo. Objetivo. Analizar el deterioro motor en pacientes con enfermedad de Parkinson y su relación con la calidad de vida, autopercepción de salud y la sobrecarga de sus cuidadores.

Método. Fueron estudiados 10 pacientes con EP (edad *M* 65 con *DE* 12.71, hombres 90% mujeres 10% con *M* 9.8 y *DE* 3.79 años con diagnóstico de EP) y sus cuidadores (edad *M* 55 con *DE* 14.88, mujeres 100%, con porcentaje de cuidado al día de *M* 76.70 *DE* 73.28). A los pacientes les fue administrado la Escala Unificada para la Valoración de la Enfermedad de Parkinson (UPDRS) y a sus cuidadores se les aplicó la Escala de calidad de vida relacionada con la salud (SF-36) y la Escala de sobrecarga del cuidador (Zarit).

Resultados. En la UPDRS se encontró una puntuación global con *M* 48.80 *DE* 16.01, en su sección motora UPDRS III con *M* 26.60 *DE* 8.29. En los cuidadores se encontró una Percepción general de salud con *M* 59.70 *DE* 26.19, Funcionamiento físico *M* 76 *DE* 27.16, Limitación por problemas de salud física *M* 70 *DE* 40.48, Dolor corporal *M* 79.30 *DE* 19.56,

Rol social *M* 90.10 *DE* 18.35, Limitación por problemas emocionales *M* 93.40 *DE* 13.91, Salud mental *M* 74.40 *DE* 22.95, Vitalidad *M* 72.50 *DE* 21.36 y Sobrecarga con *M* 39.50 *DE* 14.12, 70% sin sobrecarga, 20% con sobrecarga leve y 10% con sobrecarga intensa.

Conclusiones. En los cuidadores se encontró una disminución en la mayoría de los aspectos de la calidad de vida relacionada con la salud en donde refieren disminución de la vitalidad y afectación en el estado de ánimo.

18. DEMENCIA FRONTOTEMPORAL, UN CASO DE VARIANTE SUB-CORTICAL

[1]Juan Camilo Urazan-Chinchilla / [2]Lizeth Cristina Martinez Baquero / [2]Miguel Angel Jaimes-Barbosa

[1] Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá-Colombia / [2]Universidad de Boyaca, Tunja – Colombia / [2]Fiscalía General de la Nación, Bucaramanga-Colombia

Es común en la evaluación clínica la confusión entre perfiles asociados a la demencia tipo Alzheimer y la demencia frontotemporal (Duara y Barker, 1999). La demencia Frontotemporal (DFT) hace referencia a una condición clínico-patológica neurodegenerativa lenta que se inicia en la adultez media y tardía (Otrosky-solís, Madrazo y Velez (2008), en la DFT son prevalentes los cambios comportamentales y alteraciones en el lenguaje, a pesar de que se presentan alteraciones de memoria, estas son más variables y generalmente están asociadas a problemas de tipo atencional, o de un estadio más avanzado de la enfermedad. El caso que se presenta corresponde a una demencia frontotemporal, variante subcortical en una paciente de sexo femenino de 78 años, de escolaridad bachiller técnico y de ocupación anterior administradora de almacén, que es remitida por el área de neurología para ser valorada por neuropsicología, con el fin de establecer el perfil cognoscitivo. En la evaluación neuropsicológica se aplicó sub-pruebas del WAIS III, Figura Compleja de Rey, Wisconsin Card Sorting Test, Test de Denominación de Boston, Test de Fluidez Verbal y el Trail Making Test. Los resultados encontrados, evidencian entonces que en la DFT se presenta una alteración más marcada de las funciones ejecutivas. Sin embargo, es importante aclarar que en el análisis cualitativo de la ejecución del paciente se encuentran alteraciones en la copia de diseños complejos, lo cual puede estar asociado a deficiencias en la atención y estrategias de organización que dependen de los lóbulos frontales. Las tareas de memoria que enfatizan estrategias de evocación también pueden estar influidas por alteraciones frontales, debido a que las alteraciones estas pueden influir y confundir los resultados que se obtienen en la valoración de otras áreas o dominios cognitivos.. Este perfil concuerda con otros estudios reportados (Johanson & Hagberg, 1989).

19. EFECTO DE LA CARGA DE MEMORIA DE TRABAJO EN EL PROCESAMIENTO DE ORACIONES UN ESTUDIO DE POTENCIALES RELACIONADOS CON EVENTOS EN ADULTOS MAYORES CON Y SIN RIESGO DE DETERIORO COGNITIVO

[1]Graciela Catalina Alatorre Cruz / [1]Juan Silva Pereyra / [2]Thalía Fernández Harmony / [2]Sergio Manuel Sánchez Moguel / [2]Susana Angélica Castro Chavira / [1]Mario Arturo Rodríguez Camacho/ [3]Mauricio González López

[1]Laboratorio de Neurometría, Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala, UNAM/ [2]Laboratorio de Psicofisiología, Instituto de Neurobiología, UNAM Juriquilla / [3] Facultad de Psicología, UNAM.

El exceso de actividad theta en el electroencefalograma (EEGt) es un predictor de riesgo de deterioro cognitivo en el envejecimiento. Además el deterioro en la

memoria de trabajo puede repercutir en la comprensión del lenguaje, debido a que a mayor carga de memoria de trabajo (CMT), mayor costo de procesamiento. Se desconoce qué efecto tiene la CMT en la comprensión de oraciones en adultos mayores con este factor de riesgo. Se piensa que a mayor CMT habrá un mayor costo de procesamiento para los adultos con EEGt que para aquellos con (EEGn). Para probar esto se registraron los Potenciales Relacionados con Eventos de 15 adultos mayores con EEGt y 17 con EEGn durante la lectura de oraciones con errores de concordancia género (sustantivo-adjetivo) y diferentes CMT (alta y baja). El participante decidía si eran o no gramaticales. Se encontró principalmente un efecto P600 en ambos grupos. El efecto N400 en adultos con EEGt tiene una amplia distribución en comparación con el de los adultos con EEGn. Manifestando una disminución de la asimetría pero sólo ante CMT corta lo que puede indicar un mecanismo compensatorio. Ante CMT alta parece que los adultos con EEGn echan mano de un módulo alrededor de los 400 ms. Además de una reparación P600 en el procesamiento de la oración, patrón que no se observa en adultos mayores con EEGt. Dado que los adultos con EEGn tuvieron menores tiempos de respuesta y porcentaje de aciertos en la condición de CMT alta que aquellos con EEGt, se concluye que cuando se presenta el predictor de riesgo hay modificaciones en las funciones cerebrales vinculadas al procesamiento de oraciones, específicamente la memoria de trabajo, generándose reclutamiento de un mayor número de áreas en el grupo con EEGt para realizar la tarea.

Agradecimientos; Héctor Belmont, PAPIT IN225414 y CONACYT 290915.

20. EFECTO DEL USO DE ESTRATEGIAS EN LA CODIFICACIÓN Y EVOCACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN PACIENTES CON FIBROMIALGIA

Almudena Trucharte Martínez[1]/Gabriela Castillo-Parra[1]/ Virginia Ovalle de la Rica[2]/ Paulina Jimenez[2] / Toñi Maza[2]

[1] Departamento de Psicología, Facultad de Salud, Universidad Camilo José Cela/ [2] Asociación de Fibromialgia y Síndrome de Fatiga Crónica (Afinsyfacro)

Además del dolor como síntoma principal, en la fibromialgia existen síntomas emocionales y cognitivos. Las alteraciones en la memoria es una de la evidencia más consistente, aunque su origen sigue siendo controversial. Para algunos, más que un déficit en los procesos mnémicos, es un problema en el control ejecutivo lo que subyace a las alteraciones de memoria. En este estudio se evaluó el uso de estrategias para codificar y evocar la información en pacientes con fibromialgia. La muestra estuvo conformada por 20 mujeres con fibromialgia (edad M=45,3 años, DE=11,11; escolaridad M=15 años, DE=3,4) y 20 mujeres controles sin antecedentes de enfermedades neurológicas y/o psiquiátricas, pareadas por edad y escolaridad. Para evaluar el uso de estrategias se utilizaron el *test de pares de palabras* para valorar el uso de estrategias semánticas y fonológicas para codificar y evocar la información, y por otra parte, el *test de fluidez verbal fonológico y semántico* para evaluar el uso de estrategias para acceder y evocar la información de la memoria a largo plazo. Los resultados mostraron que el grupo con fibromialgia codificaron y evocaron un menor número de pares de palabras sin asociación y asociación fonológica. En la tarea de fluidez verbal, a pesar de no encontrarse diferencias en el total de palabras evocadas, los pacientes con fibromialgia producen menos agrupaciones tanto en la fluidez fonológica

como semántica. En conclusión, estos datos sugieren que en pacientes con fibromialgia no se benefician, ni utilizan estrategias para organizar la información que les permita aprender y evocar lo almacenado en la memoria. Por tanto, estos datos apoyan que en la fibromialgia los déficits de memoria se deben a una alteración en el control ejecutivo.

21. CELOS Y SU RELACIÓN CON LAS FUNCIONES EJECUTIVAS: DESDE UNA PERSPECTIVA NEUROPSICOLÓGICA.

Victor Hugo Aviña Lomeli/ Gonzalo Montañez Angarita/ César Armando Rey Anacona/Denise Colina Castillón/ Sugey Barreras Piri
Universidad de las Californias Internacional UDCI

Hablar de funciones ejecutivas (FE) en relación con los celos es un tema no estudiado desde una perspectiva neuropsicológica, dichas funciones, son consideradas como procesos cognitivos encargados de facilitar al individuo la adaptación a situaciones nuevas, operada por medio de la regulación y el control de habilidades cognitivas más básicas. Por otro lado, los celos son considerados como una conducta que sugiere una amenaza de pérdida real o imaginara de la pareja y que puede llegar a manifestarse con reacciones desproporcionadas y exageradas. Por tal motivo y considerando que en dicha reacción existen componentes emocionales y cognitivos, y que una de las actividades principales de las funciones ejecutivas es el de regular y planear las conductas y emociones, surge la importancia de investigar la posible relación entre éstos componentes neuropsicológicos y los celos, además, teniendo en cuenta que dentro de la literatura revisada, no se encontraron estudios en lo que se aborde esta relación, se realizó el presente estudio, que describe el desempeño de estas funciones; evaluadas con la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE-2) y clasificados según la Escala Interpersonal de Celos, en una muestra de 79 estudiantes de una universidad privada de Bogotá, seleccionados por disponibilidad, con edades comprendidas entre 18 y 25 años, desde un diseño exploratorio-descriptivo y comparativo. Se encontró que las personas con alto nivel de celos obtuvieron un desempeño menor en las pruebas relacionadas a estructuras Orbitomediales y Dorsolaterales en comparación con los que puntuaron un bajo nivel de celos, lo cual sugiere la importancia de realizar mayores investigaciones en esta línea, para efecto de la evaluación y tratamiento de los celos disfuncionales.

22. FUNCIONES EJECUTIVAS Y HÁBITOS DE ESTUDIO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

García-Gomar María Luisa[1]/ Galindo-Aldana Gilberto[2] /Negrete-Cortes Agustín[1]/ Jiménez-Higuera Brianda Elizeth[1] /Guerrero-Rios Briznia Selene[2]/ Montoya-Vázquez Azucena Elizabeth[1]/ Mares-Vargas Teresa[2] /Ortiz-Cortez Diana Itzel[1] /Rosales-Bonilla Rosalba[1] /Aguiar-Palacios Luis Horacio[1]

[1] Escuela de Ciencias de la Salud (ECISALUD), Valle de las Palmas, Universidad Autónoma de Baja California (UABC)/ [2] Escuela de Ingeniería y Negocios, Guadalupe Victoria, Universidad Autónoma de Baja California (UABC).

Objetivo: Determinar en qué medida el funcionamiento ejecutivo se relaciona con los hábitos de estudio.

Método: Se realizó un estudio correlacional. Participaron 66 estudiantes del tronco común en Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación y Contable administrativo de la Escuela de Ingeniería Negocios Guadalupe Victoria. Se les aplicó el Test de clasificación de tarjetas de Berg (BCST-64) (Fox,2013) y el Inventario de Hábitos de estudio (IHE) (Fernández-Pozar, 2014).

Resultados: La muestra final estuvo compuesta por 47 estudiantes con una edad promedio de

19.2 ± 1.7 años, 31 mujeres, quienes cumplieron con el criterio mínimo de sinceridad en el IHE. En el BCST-64 obtuvieron un promedio de 1.9 ± 1.4 categorías completas (percentil<1), un porcentaje promedio de 42.5 ± 17.6 errores (percentil 8) y un porcentaje promedio de 26.9 ± 15.7 respuestas perseverativas (percentil 5).
En el IHE se obtuvo una media de 22.9 ± 3.8 en la escala de Condiciones Ambientales (Eneatipo 4, normal). Una media de 12.3 ± 4.8 en la escala de Planificación (Eneatipo 5, normal). Una media de 17.6 ± 3.7 en la escala de Utilización de Materiales (Eneatipo 4, normal). Una media de 21 ± 3 en la escala de Asimilación de Contenidos (Eneatipo 4, normal). A través del análisis de correlación de Pearson se obtuvo una relación significativa entre el número de categorías completas del WCST-64 y la Escala de Utilización de Materiales del IHE($r=0.31$, $p<0.05$).

Conclusiones: Se concluye que existe una relación entre el funcionamiento ejecutivo y hábitos de estudio particulares en los que se utilizan herramientas como la lectura adecuada, ampliación de conocimientos con uso de libros especializados, uso de esquemas y resúmenes. En este sentido los estudiantes con una adecuada inhibición, planeación, memoria de trabajo hacen uso de estas estrategias de cuyo uso se podrían beneficiar los estudiantes con inadecuado funcionamiento ejecutivo. Por otra parte, aunque no existen normas mexicanas para el WCST-64, los puntajes obtenidos en la muestra son muy bajos en general, comparando los datos con los baremos orignales para población americana. Los habitos de estudio presentan valores normales y similares a los reportados en otro estudios. Nuestros resultados resaltan la importancia de usar pruebas con normas para población mexicana.

23. LAS FUNCIONES EJECUTIVAS ADULTAS COMO ELEMENTOS RELACIONADOS EN EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: UN ABORDAJE DESDE LA NEUROPSICOLOGÍA

Juan Sebastián Urbina Peñuela / Laura Camila Gaitán Duque/ Silvana Vargas Ordoñez
Universidad de la Sabana, Colombia

Un número de estudios con respecto al proceso creativo revelan su importancia y relación con procesos cognitivos superiores. Este estudio se centra en un análisis correlacional del proceso creativo junto a procesos básicos de las funciones ejecutivas como lo son la fluidez, flexibilidad, abstracción, planificación, elaboración e inhibición. Para esto se tomó una muestra de 60 estudiantes universitarios con diferentes enfoques en sus respectivas carreras (ciencias exactas, artísticas y humanísticas) analizándolos con diferentes pruebas de funciones ejecutivas (BANFE II, RFFT y FAS) y una prueba de creatividad (Abreviated Torrance Test for Adultas (ATTA)). Por medio de un análisis correlacional de Pearson se evidenciaron diferentes correlaciones estadísticamente significativas entre los diferentes índices arrojados por las pruebas de funciones ejecutivas y de creatividad. Teniendo en cuenta las divisiones a nivel estructural identificadas dentro de la BANFE II, se evidencio una mayor relación en aquellos procesos a nivel dorsolateral, mientras se encontraron pocas correlaciones significativas a nivel de corteza orbitomedial y frontomedial. Adicional a esto se encontraron diferencias significativas en el índice total de funciones ejecutivas y en el índice total de creatividad entre los diferentes énfasis de las carreras que se tuvieron en cuenta. Acorde a esto es pertinente establecer que procesos como la fluidez, flexibilidad, planificación y elaboración (Corteza prefrontal dorsolateral) se relacionan en mayor medida con el proceso creativo; esto debido a que como diferentes autores exponen estos procesos son básicos para el pensamiento creativo en el momento de solución de un problema, mientras que procesos como la

inhibición limitan el proceder creativo del individuo. Es pertinente concluir que como se mencionaba desde la perspectiva cognoscitiva de la creatividad, los mismo es elementos que se encargan de procesos de pensamiento complejos, se encargan del pensamiento creativo y que así mismo este tipo de pensamiento es susceptible de estimulación.

TRABAJOS LIBRES VII

24. EVALUACIÓN, DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN DEL LENGUAJE EN UN PACIENTE CON AFASIA POR LESIÓN EN EL HEMISFERIO DERECHO

Denisse D. Rodríguez Maldonado[1] / Natali Lagarda Encinas [2]

[1]Posgrado en humanidades opción estudios lingüísticos del español. Universidad de Sonora Hermosillo, Sonora, México. [2]Universidad de Sonora. Hermosillo, Sonora, México.

El propósito de este trabajo es presentar el abordaje clínico neuropsicológico de un hombre de 61 años que sufrió un Evento Vascular Cerebral en el hemisferio derecho, profesor académico de una universidad pública del noroeste de México. *Método*: Se inicia el proceso a 3 meses post-EVC, se aborda con el modelo cognitivo neuropsicológico-ecológico (Hale y Fiorello 2004; D´Amato, Crepeau-Hobson, Huang y Geil 2005). Evaluación con PIEN Barcelona, Batería de afasias Western (Kertesz 1990) (validación en publicación), cuestionario fonológico para el español mexicano (Hoyos y Guerrero 1998), prueba Wisconsin CardSorting Test, se obtuvo el índice de ininteligibilidad e independencia de AVDspara línea base. La intervención se realizó en 4 etapas: 3 sesiones semanales de 3 horas por 3 meses. Se presentan los objetivos, tareas clínicas y programas utilizados de activación, línea base múltiple de compensación-habilitación cognitiva. *Resultados*. En el diagnóstico: Alteraciones en el procesamiento fonológico-sintáctico-semántico del lenguaje oral y escrito. Afasia transcortical mixta cruzada y habla extranjera secundaria a alteraciones fonemáticas segmentales y suprasegmentales. Alteraciones visuoespaciales de dimensión y asociativas, atención verbal y memoria de trabajo (bucle fonológico) disminuidas, dificultades en la revisión, predicción y corrección de las respuestas verbales y escritas secundarias a anosognosia. Asterognosia mano izquierda y acalculia del procesamiento numérico secundaria a la correspondencia dígito-grafía y memoria de trabajo verbal disminuida. Post-intervención: Compensación de las anomias por referencias semánticas y claves escritas, mejoría en la fluencia verbal, disminución de parafasias e índice de ininteligibilidad, mejoría en la articulación de oclusivas, estructura silábica, creación de conceptos y relación lógica de los elementos sintácticos, disminución de paragrafias y paralexias por compensación. Conclusiones. El paciente se reinserta a sus actividades de jubilación y edición de su libro, da asesorías relacionadas a su profesión. La conservación del funcionamiento ejecutivo y su alta escolaridad permitió utilizar la compensación por análisis y revaluación de respuestas orales y escritas.

25. INTERVENCIÓN EN UN CASO DE ANOMIA LÉXICA Y SEMÁNTICA COMO PRINCIPAL SIGNO DE UNA AFASIA SECUNDARIA A UN GLIOBLASTOMA GRADO 4

Elia Belén Villagómez Galván / Guillermina Yáñez Téllez / Mario Arturo Rodríguez Camacho

Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

Las características histológicas de los glioblastomas grado IV son la presencia de necrosis y el aumento de vasos sanguíneos alrededor del tumor, interfiriendo en el

funcionamiento cerebral normal de acuerdo al tamaño y localización; dentro de las alteraciones cognoscitivas que se han observado son disfunciones en el lenguaje, caracterizado por anomias, parafasias y déficits de la comprensión OBJETIVO: Mejorar la comunicación verbal en una paciente con afasia que presentaba anomia de acceso al léxico y anomia semántica como signos principales. MÉTODO: Se trabajó con una paciente de 57 años de edad, con escolaridad secundaria y que hasta antes de su padecimiento se ocupaba de su propio negocio, con diagnóstico de glioblastoma grado 4 ubicado en la región témporo-occipital izquierda. Además de anomias presentaba dificultades en lectura y escritura. La intervención consistió en la facilitación de acceso al nombre mediante claves semánticas y fonológicas, utilizando recursos gráficos. También se brindaron estrategias para propiciar una comunicación aumentativa y alternativa. RESULTADOS. Hubo una mejoría en la denominación espontánea, disminuyendo la necesidad de la utilización de claves fonológicas y manteniéndola respecto a las claves semánticas. De manera cualitativa se observó que la paciente creó estrategias controladas para lograr evocar las palabras que no estaban automatizadas. CONCLUSIÓN: La utilización de claves semánticas y fonológicas como estrategia para la evocación del nombre es efectiva aún en casos de anomias severas a consecuencia de tumores invasivos, mejorando secundariamente la calidad de vida de estos pacientes.

26. EVALUACIÓN DE UN CASO CON SÍNDROME DE APERT DESDE UNA PERSPECTIVA NEUROPSICOLÓGICA

[1]Graciela Martínez Gutiérrez / [2]Sergio Manzo Andrade

[1]Universidad del Centro de México UCEM, San Luis Potosí. [2]Instituto Politécnico Nacional, Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Michoacán.

El presente trabajo aborda un caso de síndrome de Apert caracterizado por craneosinostosis, hipoplasia del tercio medio de la cara y sindactilia de manos y pies. El objetivo de la evaluación fue obtener el perfil de un niño de 6 años, identificando áreas de dificultad y habilidades preservadas, para orientar la posterior intervención y rehabilitación neuropsicológica. Los instrumentos de evaluación se aplicaron en función de la edad cronológica, nivel cognitivo global estimado, nivel de lenguaje expresivo y comprensivo estimado, y patología asociadas (déficits sensoriales y trastornos motores). Los resultados de la batería neuropsicológica Luria-Inicial indican una afectación en cuatro áreas: Funcionamiento Ejecutivo, Funcionamiento Lingüístico, Rapidez de Procesamiento y Memoria Inmediata. El análisis de la curva de aprendizaje en memoria verbal muestra que no se produce un avance en la retención de palabras, a medida que transcurren los ensayos, pero en memoria visual se produce un incremento en la retención. En la evaluación cognitiva con el Test de Matrices Progresivas de Raven, la puntuación indica una competencia deficiente/inferior al término medio. El Stroop indica un incremento no significativo en la prueba propiamente de interferencia, concretamente en inhibición de respuestas automáticas. En la evaluación comportamental el profesor reporta mayor puntuación en la escala de atención, pero la puntuación de los padres es menor. En interés escolar y actividad hay concordancia, pero en aprendizaje no concuerdan. Los principales hallazgos evidencian dificultades de éxito en algunas tareas ejecutivas que dependen tanto de la inhibición, como de los procesos de memoria de trabajo necesarios para emitir las respuestas correctas. El déficit en el funcionamiento ejecutivo, concomitante con el Síndrome de Apert, podría estar explicando las dificultades en funciones lingüísticas, rapidez de

procesamiento, memoria inmediata, junto con una competencia intelectual inferior al término medio, y los diversos problemas comportamentales reportados por padres y profesor del niño.

TRABAJOS LIBRES VIII

27. EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE UN PACIENTE CON ALBINISMO OCULOCUTÁNEO Y AUTISMO: REPORTE DE CASO Y REVISIÓN DE LITERATURA.

Jannet Ruiz Ornelas / Belén Prieto Corona / Juan Silva Pereyra

Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un padecimiento caracterizado por dificultades persistentes en la comunicación e interacción social recíproca, patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades. Estos síntomas deben de estar presentes desde la infancia temprana y causan dificultades o limitaciones en el funcionamiento diario del individuo. Se han reportado algunos síndromes hipomelanóticos asociados a los síntomas del autismo tales como la esclerosis tuberosa y la hipomelanosis de Ito. El albinismo oculocutáneo es un síndrome hipomelanótico, sin embargo, se encuentran pocos reportes o estudios en los que se asocia el albinismo oculocutáneo con el TEA. Se llevó a cabo la evaluación neuropsicológica realizando una anamnesis y otros instrumentos psicométricos como el Inventario de Desarrollo de Battelle, la Escala Wechsler de Inteligencia para Preescolar y Primaria, y con la Entrevista para el Diagnóstico del Autismo Revisada, a un paciente masculino de 6 años 11 meses de edad, con albinismo oculocutáneo, de lateralidad zurda. Presentó atraso en el desarrollo del lenguaje, comenzó a hablar hasta los cuatro años. Tiene ecolalia, conductas de socialización inusuales; mira muy de cerca los objetos a su alrededor y no es capaz de mantener la mirada con el otro. Los resultados de la evaluación sugieren claramente que el paciente tiene alguna forma de Trastorno del Espectro Autista y, de forma global, el desarrollo del niño se encuentra por debajo de lo esperado para su edad. Se diagnosticó con Trastorno del Espectro Autista con discapacidad intelectual leve, con deficiencias en el lenguaje, sin pérdida de habilidades previamente adquiridas. Aportar información respecto a los casos en los que se presenten, en conjunto, el albinismo oculocutáneo y el TEA, contribuye al conocimiento de la etiopatogénesis de este último.

28. PROGRAMA DE DESARROLLO COGNITIVO "TEORÍA DE LA MENTE" PARA NIÑOS CON AUTISMO.

Cristian Villanueva Bonilla / Fernanda Arana Guzmán / Andrea Quintero Lozano / Ingrid Ninco Cuenca

Universidad Surcolombiana, Colombia

La teoría de la mente (ToM) se define como la capacidad para predecir, comprender y actuar frente a la conducta de otras personas, sus conocimientos, sus intenciones, sus emociones y sus creencias. La ToM se plantea como una alternativa viable para establecer un programa adaptado a las características de los niños diagnosticados con trastorno del espectro autista (TEA).

Casos clínicos. Se describe el efecto de un programa piloto de desarrollo cognitivo "componente ToM" en las habilidades emocionales de 3 niños con TEA. Caso 1: Niño de 9 años de edad, con escasa identificación y expresión emocional, así como dificultades para mantener conversaciones fluidas y coherentes.

Caso 2: Niño de 10 años de edad, con lenguaje mecánico, poco fluido y dificultades para iniciar y mantener una conversación. Caso 3: Niña de 8 años de edad, presenta déficits en conductas comunicativas no verbales usadas en la interacción social y dificultades para adaptarse a situaciones no cotidianas. En los tres casos se presenta mejoría de las capacidades emocionales posterior a la implementación del programa; además, los padres, docentes y/o terapeutas percibieron cambios positivos en las habilidades adaptativas de los niños.

Conclusiones. Los aspectos metodológicos y estructurales del programa de desarrollo cognitivo fueron adecuados para los niños con autismo participantes de la investigación. Debido al carácter preliminar del estudio, se sugiere para futuras investigaciones una muestra mayor y un diseño doble ciego con aleatorización caso/control, que permitan la generalización de los resultados.

Palabras clave. Autismo. Desarrollo cognitivo. Habilidades emocionales. Habilidades sociales. Juego de rol. Teoría de la mente.

29. MODELO DE INTERVENCIÓN EN USUARIOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA) EN LA FUNDACIÓN INTEGRAR

Liliana Alvarán Flórez[1] / María Elena Sampedro[2] / Piedad Jaramillo Arias[3] / Isabel Cristina Rojas Gallego[4] / Daniela Sánchez Acosta[5]

[1]Facultad de Psicología. Universidad CES. / [2,] [3]Fundación Integrar / [4] Facultad de Medicina. Universidad CES / [5] Facultad de Psicología. Universidad CES

Objetivo: Describir el modelo de intervención en usuarios con diagnóstico de TEA que asisten a la Fundación Integrar

Método: Descripción del modelo de intervención desarrollado durante los últimos 25 años por la Fundación integrar, implementado con (n=235), basado en el diseño de planes individualizados y contextualizados bajo lineamientos de TEACCH (Treatament end education of autistic an related communication handicapped children) ABA (analysis behavior applied) y CAA (comunicación aumentativa y alternativa) , sustentado en principios de enseñanza amable, la mejor evidencia cientifica disponible y el empoderamiento de los padres. Se incluyen datos clinicos de los usuarios.

Resultados: Se encontró mayor predominio del sexo masculino (72.3%). El promedio de edad de diagnóstico fue a los 4 años; pesaron 3.080 gr y midieron 49 cm en promedio. El 29% presentó ictericia y el 3% signos de hipoxia neonatal. La edad promedio de la madre fue 29 años y del padre 33. Las semanas de embarazo fueron en promedio 38. En el 55.4% de los casos el diagnóstico principal fue autismo, y 34.5% presentaron entre 1 y 4 diagnósticos asociados. El 45% de los usuarios asistieron al programa apoyo a la inclusión dirigido a personas con niveles de TEA 1 y 2, incluidos en instituciones educativas regulares; 40.9% con nivel 3 de severidad, asistieron al programa de habilitación y el 13.6% fueron atendidos en intervención inicial, en todos los niveles de severidad.

Conclusiones: El TEA es motivo de preocupación por parte de la Organización Mundial de la Salud y de muchos profesionales, con interrogantes por resolver en cuanto a sus causas, diagnóstico y tratamiento. Resulta importante conocer las características de las personas con TEA y sus contextos, para continuar implementando modelos de atención

que permitan maximizar el funcionamiento de cada individuo.

30. CAPACITACIÓN A DOCENTES PARA EL MANEJO DE CONDUCTAS DESAFIANTES DE NIÑOS CON AUTISMO EN ESCUELAS REGULARES

Flores Ruedas Iliana Aracely / Navarro Calvillo María Elena

Universidad Autónoma de San Luis Potosí / México
Instituto de investigación y posgrado de la facultad de psicología

El objetivo de este proyecto es Implementar un programa de capacitación dirigido a docentes para el manejo de conductas desafiantes de niños con autismo en escuelas regulares; con el objetivo específico de reducir la presencia de conductas desafiantes en el entono áulico.

Para este proyecto se solicitó el apoyo del Sistema Educativo de Estatal Regular (SEER), quien proporcionó cuatro escuelas con las que se integró la muestra. Los participantes son cuatro docentes frente a grupo que en su alumnado se integra un estudiante diagnosticado con autismo, que presenta conductas desafiantes. El diseño del estudio es de corte cualitativo, usando una triangulación de datos de observaciones, entrevistas y listas de chequeo de frecuencia de conductas desafiantes. Además se utilizó la escala de estrategias docentes y la escala ABC checklist para corroborar el diagnóstico de autismo.

Con base a los resultados obtenidos en el diagnostico situacional se desarrolló un programa con el que se capacitará a los docentes en estrategias para reducir la presencia de conductas desafiantes. Este programa se basa en el modelo psicoeducativo social con metodología de tipo activa, utilizadas como herramientas para el desarrollo de competencias en el manejo de estrategias docentes

La intervención constó de 15 sesiones divididas en 4 módulos. Cada módulo tiene objetivos específicos de adquisición de estrategias para el manejo adecuado del alumno y se trabajó en sesiones por semana, donde se brindó información teórica y se realizaron actividades de modelamiento con las que la docente logra dominar las técnicas planteadas antes de ponerlas en práctica.

31. IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA TEREPEUTICO PARA REDUCIR LA ANSIEDAD EN NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (GRADO 1)

María Elena Navarro Calvillo; Gabriela Ortiz Rodríguez

Facultad de Psicología. Instituto de Investigación y Posgrado. Maestría en Psicología

Introducción: En la mayoría de los casos, la existencia de ansiedad y TEA, se debe a comportamientos prototípicamente autistas que desencadenan gran malestar emocional y/o crisis nerviosas, llevando al deterioro de actividades diarias, convivencia social y familiar, siendo necesaria la intervención terapéutica. Por lo que se ha diseñado un proyecto para reducir la ansiedad en niños con TEA-1, el cual consta de 4 fases: diagnostica, diseño, aplicación y evaluación.

Objetivo: Evaluar la efectividad del programa de intervención para reducir ansiedad en niños TEA-1.

Materiales: Escala Gilliam para Trastorno de Asperger, α=.95, Escala revisada de ansiedad manifiesta en niños, α=.82, y Escala de Ansiedad Infantil Spence, α=.88.

Metodología: Estudio cuasi experimental, muestreo intencional-cualificado a niños de 6-12 años con diagnóstico previo TEA-1, análisis cualitativo y cuantitativo.

Procedimiento: Fase Diagnostica: Entrevistas y aplicación de batería. Fase diseño y aplicación: Diseño de programa individual, cognitivo conductual y psicopedagógico, 4 módulos, en 12 sesiones de 1 hora cada una.

Resultados: Fase diagnostica: de 11 niños, 10 puntuaron alto en coeficiente asperger, de éstos 10,8 obtuvieron un coeficiente de ansiedad manifiesta elevado y 9 obtuvieron puntajes elevados para al menos una de las subescalas.

Fase diseño y aplicación: 7 niños que cumplían con los criterios de inclusión (Coeficiente Asperger igual o superior a 80 y niveles de ansiedad elevados en al menos una subescala de ansiedad) concluyeron el programa.

Conclusión: La relevancia del estudio radica en el desarrollo de un programa de intervención enfocado disminuir ansiedad, dando herramientas y estrategias necesarias para la autorregulación cognitiva, emocional y conductual; favoreciendo la autonomía e independencia.

TRABAJOS LIBRES IX

32. DESCRIPCIÓN COGNITIVA DE EXCOMBATIENTES DE GRUPOS PARAMILITARES DE COLOMBIA

[1]Eduar Herrera Murcia / [2]Sandra Baez / [3]Agustín Ibañez

[1] Departamento de Estudios Psicológicos. Universidad Icesi, Cali-Colombia / [2]Laboratorio de Psicología Experimental y Neurociencias (LPEN) Instituto de Neurología Cognitiva (INECO) y CONICET, Argentina/ [3]Laboratorio de Psicología Experimental y Neurociencias (LPEN) Instituto de Neurología Cognitiva (INECO) y CONICET, Argentina Laboratorio de Psicología Experimental y Neurociencias (LPEN) Instituto de Neurología Cognitiva (INECO) y CONICET, Argentina, Laboratorio de Neurociencia Cognitiva y Sociocognición Universidad Diego Portales. Chile

La violencia producida por los paramilitares (organización de autodefensa de extrema derecha) en Colombia en décadas anteriores generó miles de víctimas que fueron sometidas a masacres, desaparición forzada, secuestro y tortura. Este estudio es el primero que describe algunos procesos cognitivos en reinsertados de los paramilitares en Colombia. Objetivo. Describir procesos cognitivos como funciones ejecutivas, procesamiento emocional, juicio moral e inteligencia verbal y fluida en un grupo de reinsertados de los paramilitares. Metodología. Se evaluaron 132 sujetos (66 excombatientes que fueron comparados con 66 controles pareados por edad género y educación). Se utilizó diversos instrumentos para evaluar los dominios cognitivos. Para funciones ejecutivas se utilizó el INECO Frontal Screening (Torralva et al, 2009); procesamiento emocional el Awareness of Social Inference Test (McDonald et al, 2006); juicio moral el Moral Judgment Task (Young, et al 2010); inteligencia verbal el Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence (Weschler, 1999) y la inteligencia fluida el Raven's Standard Progressive Matrices (Raven, 1960). Resultados. No se encontraron diferencias significativas entre grupos (excombatientes de los paramilitares vs controles) para funciones ejecutivas, inteligencia fluida y verbal. Se observó déficit en lo excombatientes en el procesamiento de emociones, específicamente dificultades para reconocer la tristeza, asco y enojo. En relación al juicio moral se mostró que los excombatientes evalúan sus acciones por los resultados más no por las intenciones como sucede normalmente en la población general. Conclusiones. El estudio muestra una evidencia sobre los déficit en el procesamiento de emociones y moral en uno de los grupos más violentos de la historia de Colombia como los son los paramilitares. Estos hallazgos permiten

evidenciar la necesidad de evaluaciones neurocognitivas apropiadas en entornos legales y forenses.

33. NEUROCIENCIA DE LA VIOLENCIA: PERFIL PSICOFISIOLÓGICO Y NEUROPSICOLÓGICO DE MUJERES HOMICIDAS

Hans Oleg Olvera Trejo

Universidad del Claustro de Sor Juana A.C.
Ciudad de México / México

La investigación tuvo como objetivo describir el perfil neuropsicológico y psicofisiológico de 20 mujeres procesadas por homicidio, comparadas con 20 mujeres homólogas en edad, escolaridad y condición socioeconómica. Se utilizaron mediciones psicofisiológicas de sistema nervioso autónomo (EMG, ECG,RESP,TEMP,RG), ante una prueba de reacción emocional visual denominada "International Affective Picture System" (IAPS) (Lange y Bradley, 1997), así como los instrumentos Neuropsi (Ostrosky, Ardila y Rosselli, 2008) y escala de Psicopatía de Hare (1999). Los resultados mostraron diferencias significativas en el perfil neuropsicológico, en las áreas de atención, memoria, pensamiento y lenguaje, así como en la escala de Psicopatía. En el área de psicofisiología se mostraron diferencias significativas en las respuestas autónomas galvánica y cardiaca principalmente; la investigación reveló que estas diferencias se deben al estilo de procesamiento en el sistema nervioso acorde a la ontogenia de su neurodesarrollo y a las condiciones imperantes de su medio, se destacó que el tipo de violencia proactiva impera en el género femenino.

34. NEUROCRIMINOLOGÍA DE LA VIOLENCIA DE PAREJA: FUNCIONES EJECUTIVAS Y COGNICIÓN SOCIAL

[1]Salas-Picón Wilson Miguel / [2]Cáceres-Durán Ibeth Rocío

[1,2] Universidad Cooperativa de Colombia.

La violencia intrafamiliar en la modalidad de pareja, es un fenómeno social y jurídico que en la actualidad se ha posesionado como una problemática de salud pública que incide en el desarrollo de la sociedad en general. En Colombia ocupa el primer lugar con un 64,33% de acuerdo a las cifras entregadas durante el año 2014 por el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses y representa la inversión en su abordaje del 4% de su producto interno bruto (Ribero & Sánchez, 2004).

La panorámica expuesta ha facilitado la proliferación de estudios que han permitido un consenso en su etiología y mantenimiento, concluyendo que es polirelacional y multicausal (APA, 1999). Dicho contexto abre la puerta para seguir investigando su etiología desde las neurociencias. Por lo anterior, el objetivo del estudio se orienta a comprender la relación entre las funciones ejecutivas y el desempeño en las tareas que evalúan cognición social en los comportamientos de un grupo de hombres maltratadores de los municipios de Sogamoso-Boyacá, Yopal y Barrancabermeja. Para ello, se planteó un método no experimental de tipo ex post facto, transeccional-correlacional; en la recolección de datos, se utilizaron pruebas de cribado e instrumentos que evaluaran las variables en estudio. La muestra estuvo conformada por 34 hombres distribuidos en dos grupos: 17 maltratadores y 17 hombres no maltratadores de pareja; sus edades oscilaron entre 25 y 58 años. Para el análisis de la información se utilizaron pruebas Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, correlaciones bivariadas, coeficiente de Sperman mediante el SPSS 22. En general el desempeño de hombres no maltratadores fue mejor en tareas de cognición social, a diferencia de las funciones ejecutivas donde se obtuvo un desempeño similar. Los resultados permiten concluir que el

desempeño en tareas de funciones ejecutivas afecta el desempeño en tareas de cognición social para los grupos evaluados.

35. LA EDUCACIÓN EN LOS INTERNOS DE UN CERESO, ¿UNA OPORTUNIDAD DE REINSERCIÓN SOCIAL?

Eva Karla Díaz García

Universidad Pedagógica Nacional- Hidalgo sede regional Tula. Maestría En Campo Práctica Educativa (MECPE)

La misión de un Centro de Readaptación Social, que en lo sucesivo se llamará CERESO, muchas veces se queda en el intento, se juzga el trabajo realizado con juicios de valor sin fundamento, pero la verdad está dentro, en cada una de las historias de los internos que ahí conviven y coexisten, con diferentes experiencias de vida y con muchas habilidades para compartir; es aquí donde entra la idea y función de la educación, pues ésta no solo existe en la escuela, pensar así excluye a muchos sujetos en diferentes espacios olvidados, un ejemplo: los internos en los centros de readaptación social o mejor conocidos como delincuentes, este es un espacio que requiere atención, por el contrario solo se da exclusión a los que ahí viven por su proceder en una etapa de su vida. El propósito de este trabajo es la sensibilización en los diferentes niveles políticos relacionados con el área de seguridad nacional, que permita una atención a estos espacios para que con esfuerzo, acceda a una educación no solo en el sentido de contenidos, sino también de emociones para que así realmente se cumpla la función de resocializar a los que ahí moran por estar pagando una condena consecuencia del daño causado a la sociedad. El estar ahí es toda una experiencia para cualquiera, que bien canalizada puede dar buenos frutos, por ello se trabaja con la metodología de sistematización de experiencias a partir del trabajo realizado en un CERESO para entender cómo viven la educación ellos, los internos, para lo cual se realizaron una serie de entrevistas, además de hacer uso de pláticas informales.

Como resultados, se encontró que no hay readaptación, se necesita personal capacitado, un currículum específico para estas personas y sobre todo una nueva forma de enfrentar la violencia, un cambio de paradigma.

TRABAJOS LIBRES X

36. ESTUDIO NEUROPSICOLÓGICO COMPARATIVO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS Y DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD ENTRE ESTUDIANTES DE PRIMARIA EN EL RANGO DE 7-11AÑOS

Irving Perez

Hospital General de Guatemala

Objetivos: 1. identificar las dificultades de un niño que vive con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y déficit en las funciones ejecutivas (FE), 2. Establecer la diferencia en funciones ejecutivas de niños estudiantes de primaria diagnosticados con TDAH entre niños estudiantes sin dicho trastorno 3. Proponer un tratamiento para los niños que padecen déficits en las funciones ejecutivas.

Tipo de muestra poblacional: no aleatoria

Técnicas: 1. observación, 2. Clase magistral y 3. Encuestas

Instrumentos: 1. Escalas de Conners, 2. Beery-Buktecnica del Desarrollo de la Integración Visomotriz (VMI), 3. Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE-2) y la 4. Escala Wechsler De Inteligencia Para Niños (Wisc – IV).

Procedimiento: Se aplicaron las técnicas sobre la población para identificar criterios de TDAH

según el DSM-IV, se recaudaron 25 niños con TDAH y por ser un estudio comparativo se tomaron otros 25 niños pero sin TDAH. Se les aplicaron los instrumentos ambos grupos y luego se compararon los resultados por medio de gráficas y por último se elaboró una correlación de Pearson sobre las FE de ambos grupos.
Resultados: Se logró identificar las diferencias que posee un niño con TDAH entre un niño sin dicho trastorno en relación a los lóbulos frontales, resaltando puntualmente la región cerebral implicada en las limitaciones. Se evidencio las dificultades que puede presentar un niño con TDAH en las FE.
Conclusiones: Los niños con TDAH presentan menor participación de los lóbulos prefrontales, principalmente en la región orbitomedial. Los varones presentaron índices más bajos en FE, sobre todo los de 7 a 9 años. Existe una correlación inversa moderada entre TDAH y FE. Existe una diferencia en 10 puntos de cociente intelectual en niños con TDAH.

37. DISLEXIA EN NIÑOS HISPANOHABLANTES: PATRONES DE ERROR EN LA PRECISIÓN Y FLUIDEZ LECTORA DE PALABRAS

Sandra Romero Carreón / Saulo Manuel Santana Hernández

Departamento de Estudios en Educación, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades- Universidad de Guadalajara /Laboratorio de Neuropsicología y Neurolingüística, Instituto de Neurociencias, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias- Universidad de Guadalajara

El objetivo de este estudio es identificar patrones en los errores cometidos durante la lectura de palabras de niños hispanohablantes con dislexia. Debido a la transparencia del sistema de escritura en español, se espera que los errores relacionados con precisión lectora sean menos frecuentes en comparación con los de fluidez. Sin embargo, las investigaciones realizadas con niños hispanohablantes en este ámbito son escasas, sobre todo en el análisis de errores de lectura en niños disléxicos que cursan los últimos niveles de educación primaria.

Para lograr nuestro objetivo se seleccionaron 26 niños (11 hombres y 15 mujeres) de 5º y 6º de escuelas primarias públicas de la zona metropolitana de Guadalajara con diagnóstico de dislexia. Los niños leyeron una lista de 42 palabras de diferente longitud, frecuencia, nivel de transparencia y complejidad ortográfica. Se evaluaron errores de precisión y fluidez lectora. Se consideraron como errores de precisión la sustitución fonémica, sustitución léxica, adición, omisión, inversión, rotación y acentuación incorrecta de palabras con tilde. Los errores de fluidez corresponden a una lectura precisa pero silabeante.

Se compararon frecuencias de error y se analizó el tipo de lectura (precisión vs fluidez), el tipo de error especifico (sustitución, adición, omisión, inversión, rotación, sustitución léxica, tilde y silabeo), y finalmente, un análisis de las palabras con mayor incidencia de errores y su relación con las variables de longitud, frecuencia, transparencia y complejidad ortográfica.

Los resultados muestran que los niños disléxicos hispanohablantes que cursan 5º y 6º de primaria presentan tanto errores de precisión como de fluidez. Los errores con mayor incidencia corresponden a silabeo, tilde, sustitución de fonemas y sustitución léxica. Asimismo, el análisis señala que palabras poco frecuentes, polisilábicas y que contienen un grupo consonántico generaron mayores errores de fluidez. En cuanto a precisión, palabras poco frecuentes y con grafemas de baja transparencia, particularmente “g” y “gu”, obtuvieron mayor frecuencia de error.

En conclusión, si bien los problemas de fluidez son evidentes en el perfil de lectura de niños disléxicos hispanohablantes, existen también dificultades en la precisión generados por palabras de baja frecuencia y nivel de transparencia. Lo anterior apunta hacia la importancia de la exposición del niño con dislexia a material escrito que le permita la interacción con palabras con estas características.

38. ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA CONSTRUCCIÓN DE LAS REPRESENTACIONES FONOLÓGICAS EN PRE-ESCOLARES CON TRASTORNO ESPECÍFICO DEL LENGUAJE: UNA PROPUESTA DESDE LA TEORÍA DE LA FONOLOGÍA NATURAL

Felipe Torres Morales

Departamento de Fonoaudiología Universidad de Chile

En Latinoamérica, para abordar las dificultades fonológicas en los niños, los fonoaudiólogos generalmente nos basamos en la teoría de la fonología natural (Stampe, 1969; Ingram, 1979). Sin embargo, a pesar de su frecuente uso en contextos clínicos y educativos, faltan datos empíricos que avalen dicha teoría, específicamente el rol que cumple la percepción, organización y producción, en la formación de representaciones fonológicas. Así mismo, esta teoría no considera la influencia de la memoria de trabajo y la planificación cognitiva, en el desarrollo fonológico.

La presente investigación busca analizar la contribución de las variables percepción auditiva, conciencia fonológica, producción, memoria de trabajo y planificación cognitiva, en la construcción de las representaciones fonológicas en pre-escolares con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL). Para ello se evaluaron 32 niños (as) de entre 5.0 años y 5 años 11 meses con TEL. Para medir las variables se aplicó TEPROSIF-R, prueba que evalúa cantidad de procesos fonológicos de simplificación y se correlacionó con los resultados obtenidos en: Subpruebas de percepción auditiva de la Batería Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI), prueba de habilidades metafonológicas, pauta de evaluación de habilidades práxicas, subprueba repetición de dígitos directos e inversos y subprueba pirámide de México de la Batería ENI. Para obtener los resultados se realizan correlaciones bivariadas y modelos de regresión lineal simple y múltiple. Los resultados muestran que, por sí solas, todas las variables independientes presentan una correlación estadísticamente significativa con los procesos fonológicos de simplificación, excepto la percepción auditiva. Las variables que explican en mayor medida la cantidad de procesos fonológicos, son la conciencia fonológica y la memoria de trabajo, fundamentalmente esta última.

En base a los resultados e influenciado por modelos conexionistas del desarrollo cognitivo, se propone el modelo teórico de "Ingram modificado" y se discute el aporte que significa para la intervención de niños con trastorno fonológico.

39. IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CORRECCIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN NIÑOS DE ZONAS URBANA Y RURAL DE TUNJA (COLOMBIA)

[1] Lucía Carlota Rodríguez Barreto / [2] Javier Humberto Parra Pulido / [3] Julián David Chinome Torres

[1,2,3] Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Grupo de Investigación GIPS

Objetivo**.** Implementar y evaluar la efectividad de un programa de corrección neuropsicológica en 76 preescolares de zonas rural y urbana de la ciudad de Tunja, comparando dicha efectividad con un grupo control y con la zona (rural versus urbana).

Método**.** Se realizó un estudio explicativo con un diseño cuasi experimental multigrupos pretest - postest, con dos grupos experimentales y dos grupos controles del área urbana y rural, con participantes asignados aleatoriamente. El programa se evaluó con el Cuestionario de Madurez Neuropsicológica infantil, CUMANIN (Portellano et al., 2000). El programa de corrección fue diseñado por los investigadores basados en las áreas globales del neurodesarrollo e implementado diariamente durante 50 sesiones. Con los resultados de las mediciones pretest- postest se calcularon las medias y desviaciones del valor promedio del CUMANIN adaptado al contexto colombiano; análisis de medias con las obtenidas en las dos aplicaciones y se calculó el índice de magnitud del efecto en los dos grupos. Para la efectividad del programa de cada zona se utilizaron comparaciones interclase e intraclase.

Resultados**.** Se encuentran diferencias estadísticamente significativas en los grupos estudiados luego de la aplicación del programa en el grupo experimental en las dos zonas, en las escalas de ritmo, atención y coeficiente de desarrollo pre tratamiento a favor de la zona urbana. A nivel post tratamiento, el grupo urbano en las escalas de viso percepción, fluidez verbal, y atención, estadísticamente significativas en memoria icónica con puntuaciones más altas en el grupo rural. No se evidencian diferencias en el coeficiente de desarrollo post tratamiento.

Conclusiones. La evidencia obtenida indica que el programa podría fortalecer las áreas globales de desarrollo en los niños de 3 a 6 años de población colombiana, previniendo, eventualmente, dificultades de aprendizaje y el fracaso escolar en zonas urbanas y rurales.

40. REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA BASADO EN TÉCNICAS DE NEUROFEEDBACK, EN UNA MUESTRA DE NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES CON TDAH.

Liliana Calderón Delgado / Mauricio Barrera Valencia

Universidad CES, Medellín, Colombia / Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

El déficit de atención / hiperactividad (TDAH), es una de las condiciones neurobiológicas más prevalentes en la infancia y la adolescencia a nivel mundial, con tasas que oscilan entre el 3% y el 5%. En Colombia diversos estudios han reportado tasas que van desde el 12% al 18%, haciendo de esta condición un problema de salud pública en el país. Dada la amplia variabilidad de trastornos que pueden compartir varios de los síntomas propuestos en el DSM, los aspectos neurobiológicos, se constituyen en un elemento esencial a la hora de establecer un diagnostico preciso. De otra parte, los procesos intervención requieren de una perspectiva multimodal, que incluyen intervención de farmacológica o cognitivo conductual, que han mostrado su eficacia a partir de la evidencia clínica. Sin embargo, no todos están de acuerdo en el tratamiento farmacológico, debido principalmente a los efectos secundarios. Esto ha llevado al desarrollo de estrategias alternativas como el neurofeedback, en el cual se interviene en el patrón de ondas Theta-Beta característicos del TDAH. El objetivo del estudio, fue comparar los efectos de un programa de entrenamiento basado en técnicas de neurofeedback con los efectos de la intervención farmacológica en una muestra de ninos y adolescentes con TDAH.

Participaron 25 niños con diagnóstico de TDAH, los cuales fueron asignados a dos condiciones: un grupo de 12 niños con tratamiento farmacológico y un grupo de 13

niños con tratamiento basado en técnicas de neurofeedback.

Los resultados obtenidos permiten concluir que el entrenamiento con neurofeedback modifica el patrón de ondas Theta/Beta característico de los niños con TDAH. Al comparar los resultados de la evaluación neuropsicológica inicial vs final, se observa una mejoría en el grupo de casos en las variables asociadas a atención, memoria visual y memoria verbal, mientras que el grupo control presenta mejoría en procesos atencionales no verbales.

TRABAJOS LIBRES XI

41. DIFERENCIAS EN LA EVALUACIÓN DE PALABRAS EMOCIONALES EN BILINGÜES ESPAÑOL/INGLÉS.

Idaly Velez-Uribe[1] / Mónica Rosselli[1]

[1]Florida Atlantic University

Los individuos bilingües, con frecuencia reportan experimentar sus emociones diferentemente dependiendo del idioma en el que estén hablando. En el presente estudio, 138 bilingües español/inglés evaluaron la valencia de palabras emocionales en los dos idiomas. Los puntajes en ingles fueron luego sustraídos de los puntajes en español y los valores diferenciales obtenidos fueron incluidos como variables dependientes en los análisis estadísticos. Tres categorías de palabras (positivas, negativas y tabú) fueron valoradas en dos idiomas, y dos categorías sensoriales (visual y auditiva). Se hipotizó que los valores diferenciales serian significativamente más altos para las palabras presentadas en la modalidad auditiva que para las presentadas visualmente. Adicionalmente, se hipotizó que las palabras tabú presentarían valores diferenciales más altos que las palabras positivas y negativas. El modelo lineal generalizado (MLG) 2 X 3 no reveló efectos significativos de las modalidades sensoriales, pero si un efecto significativo del tipo de palabra. Análisis adicionales del efecto del idioma y modalidad sensorial en cada categoría de palabras, indicó diferencias significativas entre los idiomas. Las evaluaciones de las palabras positivas fueron más altas (más positivas) en ingles que en español. Similarmente, las palabras negativas fueron calificadas como más negativas en inglés que en español. De manera opuesta, las palabras tabú fueron juzgadas como más negativas en español que en inglés. Adicionalmente, se evaluó la influencia de un conjunto de predictores (edad de adquisición del inglés, porcentaje de vida vivido en los Estados Unidos, competencia lingüística en inglés y en español, identidad latina, e identidad Estadounidense) sobre los puntajes diferenciales obtenidos previamente, en modelos de regresión múltiple. La edad de adquisición del inglés y la identidad cultural estadounidense se esperaban ser los mayores contribuidores a la varianza en las variables dependientes. Los modelos fueron significativos solo para las categorías visual positiva, visual negativa y auditiva positiva.

42. EJECUCIÓN DE LA TORRE DE HANÓI EN MUESTRA MEXICANA BILINGÜE Y NO-BILINGÜE

Mario Astorga-Hernández / David Camacho-Valadez / David Eduardo Palacios-González / Víctor Hugo Hernández-Galván

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Introducción: En la actualidad se sabe que la resolución de tareas complejas no es posible para los seres humanos hasta los 11 años donde las funciones ejecutivas comienzan a desarrollarse (Anderson; et al, 2001). Este proceso parece desarrollarse de forma distinta cuando se crece o se aprende más de un lenguaje al mismo tiempo, por ejemplo, datos con niños bilingües y trilingües reportan más

actividad en los lóbulos prefrontal y parietal en comparación con niños monolingües (Poarch y Van Hell, 2012). No obstante, la información en muestras adultas sigue planteándose poco abundante, por lo que este estudio indagará al respecto comparando la ejecución de una labor neuropsicológica (*Torre de Hanói*) en relación a una muestra monolingüe de estudiantes universitarios.

Método: Con una muestra de 11 personas bilingües y 35 controles (Media de edad=19.28) procedimos a aplicar la *Torre de Hanói* de 6 discos en lapsus máximos de 5 minutos (300 segundos) en sesiones individuales. Una vez obtenido los datos, realizamos un análisis *U* de Mann Whitney para comparar ambos grupos por medio del programa SPSS versión 17.

Resultados: No encontramos correlaciones significativas en ninguno de los dos grupos en relación a la ejecución de la *Torre de Hanói.*

Conclusión: Consideramos importante tomar un muestreo más amplio, aumentar el control de variables (por ejemplo la división de sexos y delimitaciones en posibles muestras de riesgo). No obstante, consideramos importantes estos datos preliminares como evidencia base en población al norte de México.

43. LOS EFECTOS DE LA REHABILITACIÓN ESPECÍFICA DEL DÉFICIT CON ORIENTACIONES DE TIPO PRAGMÁTICO EN PACIENTES CON AFASIA.

Julio C. Galicia Gaona /Miguel Á. Macías Islas/ Erwin R. Villuendas González/ Miriam E. Jiménez Maldonado

Programa de Maestría en Neuropsicología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Departamento de Neurología. Centro Médico de Occidente, IMSS, Guadalajara, México. Facultad de Psicología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara

Introducción: Actualmente los tratamientos cognitivos para la afasia se basan en teorías psicolingüísticas y enfoques socio-pragmáticos. Dos aproximaciones en la rehabilitación han obtenido resultados favorables: el tratamiento tradicional o específico del déficit y la rehabilitación funcional o pragmática.

Objetivo: Conocer los efectos de la rehabilitación específica del déficit con orientaciones de tipo pragmático en pacientes afásicos, mediante cinco periodos de evaluación en un diseño cruzado ABAB reequilibrado BABA.

Método: 12 adultos con afasia secundaria a EVC, de Guadalajara, seleccionados por conveniencia, en diseño cruzado (ABAB reequilibrado) de caso único, con dos grupos de secuencia o tratamiento (1 y 2) ambos incluyen dos tipos de tratamiento y cinco periodos de evaluación.

Instrumentos: La evaluación se realizó con el Test Boston (Afasia) versión estándar y tareas del componente pragmático del Protocolo para evaluación de la Comunicación de Montreal versión en español.

Resultados: El análisis visual de los datos en ambos grupos de tratamiento refiere un desplazamiento ascendente en los valores de la fase 0 en comparación con los valores de la fase 4 del componente expresivo del lenguaje. El análisis de la variancia de la diferencia de medias indica, que el efecto del tratamiento presenta una tendencia igual a 2,06 puntos para el grupo de tratamiento 1, mientras el grupo 2 obtuvo una tendencia de 2,05 puntos en el componente expresivo del lenguaje del Test Boston para el Diagnóstico de Afasia.

Conclusiones y aportaciones: El programa de rehabilitación explica los objetivos de cada técnica de tratamiento de acuerdo al componente del lenguaje o de la comunicación. Hallazgos similares se observaron en el uso del

análisis de funciones semánticas relacionadas contextualmente para mejorar el discurso de las personas con afasia no fluente (Davis, Harris, Marshall, & Page, 2008). Los resultados apoyan y amplían la investigación para indicar que el análisis de tareas de tipo pragmático aplicado en contexto puede mejorar la producción del discurso en un contexto particular.

44. PERCEPCIÓN DE MEMORIA Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON EPILEPSIA DEL LÓBULO TEMPORAL, TRATADOS Y NO QUIRÚRGICAMENTE.

Marilyn Zaldivar Bermúdez[1] / Lilia Morales Chacón[2], Margarita Báez Martín[3] / Maikel López Pérez[4] / Yaumara Cabrera Gonzalez[5].

[1,2,3,5] Servicio de Neurofisiología Clínica, [5] Clínica de lesiones estáticas. Centro Internacional de Restauración Neurológica CIREN. Cuba.

Objetivo: Evaluar la relación entre percepción de memoria y calidad de vida de los pacientes con ELT tratados y no quirúrgicamente.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y longitudinal, a 33 pacientes con ELT atendidos en el CIREN, en el período enero 2008-enero 2015, con edades entre 20 y 54 años. Se dividió la muestra en dos grupos (operados (20) y no operados (13)). Se evaluó la percepción de memoria y la calidad de vida a partir de la aplicación del Cuestionario de Eficiencia de Memoria y la escala de Calidad de vida QOLI-31 respectivamente. Se tabularon las puntuaciones de estas pruebas en ambos grupos utilizando estadística paramétrica (test de correlaciones de Pearson Test; T-Student, $p<0.05$).

Resultados: Los pacientes no operados reportaron quejas sobre el funcionamiento de memoria en mayor frecuencia que los operados, evidenciándose una diferencia significativa entre grupos en el área de auto-percepción de problemas de memoria (T-test,$p<0.05$). Se demostraron diferencias significativas entre los grupos en seis de las dimensiones de la calidad de vida. La percepción de memoria y la calidad de vida tuvieron una relación estadísticamente significativa en ambos grupos de pacientes (test de correlaciones de Pearson, $p<0.05$). El grupo tratado quirúrgicamente mostró además una relación significativa de la percepción de memoria con la preocupación por las crisis y los efectos de los medicamentos antiepilépticos.

Conclusiones: El tratamiento quirúrgico de los pacientes con ELT provoca una mejor percepción sobre el funcionamiento de memoria, lo que conduce a una mejor calidad de vida.

45. CRISIS PSICÓGENAS NO EPILÉPTICAS: SEMIOLOGÍA Y PERFIL NEUROPSICOLÓGICO

Marilyn Zaldívar Bermúdez / Lilia Morales Chacón
Centro Internacional de Restauración Neurológica. CIREN

OBJETIVO: Describir la semiología de las crisis el perfil neuropsicológico (experiencias disociativas y los recursos de afrontamiento al estrés) de los pacientes con Crisis Psicógenas no Epilépticas (CPnE). **MÉTODO**: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de 54 pacientes con sospecha clínica de CPnE, evaluados en el Servicio de Neurofisiología Clínica y la Unidad de Telemetría del CIREN en el período de enero 2001–Diciembre del 2014. Se analizó la semiología de las crisis de 41 pacientes como respuesta a la inducción de crisis con placebo y en 13 pacientes con el monitoreo prolongado de video EEG. Se aplicó una escala de experiencias disociativas (DES) y un cuestionario de afrontamiento al estrés (Brief Cope), a 20 sujetos del total. Se realizó el análisis estadístico descriptivo de los resultados de las escalas utilizando estadística paramétrica, con significación estadística, $p<.05$. **RESULTADOS**: Se logró una inducción exitosa en el 85% de los casos. Predominó el

sexo femenino (93%). La edad media fue de 26.54±12.47SD. El 51% de los pacientes presentaron crisis hipomotoras y el 34% crisis hipermotoras. Los 20 pacientes a los que se evaluó el perfil neuropsicológico, utilizaron estrategias internas y externas en el afrontamiento al estrés, además el 65% de los pacientes reportaron entre 1 y 10 experiencias disociativas. **CONCLUSIONES**: El monitoreo prolongado de video/EEG y la administración simple de placebo constituyen procederes útiles para el diagnóstico de CPnE. Se demuestra una semiología heterogénea y un perfil neuropsicológico caracterizado por un patrón paradójico en el uso de estrategias de afrontamiento al estrés; así como la presencia de experiencias disociativas en los pacientes con CPnE.

TRABAJOS LIBRES XII

46. MEJORA EN LA FLEXIBILIDAD COGNITIVA EN ADULTOS CON DEPRESIÓN MAYOR TRATADOS CON ESTIMULACIÓN MAGNÉTICA TRANSCRANEAL

Arlette Carrillo Sulub; Jesús Moo Estrella
Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Yucatán
Mérida / México

Introducción: Además de las alteraciones en el estado de ánimo, las personas con Trastorno Depresivo Mayor (TDM) manifiestan dificultades cognitivas. A través de estudios de imagen cerebral, el TDM se ha vinculado con hipoactividad de la corteza prefrontal dorsolateral izquierda (CPFDLi), por lo que es de esperarse que funciones cognitivas regidas por esta área, se vean afectadas, como la Flexibilidad Cognitiva (FC). La estimulación magnética transcraneal repetitiva (EMTr) es una técnica neurofisiológica aprobada como tratamiento para el TDM en pacientes resistentes a tratamiento farmacológico, debido a su eficacia en la disminución en la sintomatología clínica depresiva, sin embargo, se sabe poco sobre los efectos que puede tener en la FC. Objetivo. Conocer el efecto de la EMTr a 5Hz en la CPFDLi sobre los síntomas clínicos de la depresión y la FC en adultos con TDM. Método. Participaron 9 adultos (78% mujeres) con promedio de edad de 49.66 (±15.75) años y diagnóstico de TDM resistente a fármacos. Se les aplicó Escala Hamilton de depresión (HAM-D), Índice de depresión de Beck (IBD) y Test de clasificación de cartas de Wisconsin (WCST) versión computadora, antes y después del tratamiento (15 sesiones de 1500 pulsos a 5Hz, durante 3 semanas). Para el análisis estadístico se empleó t de student para muestras relacionadas ($p \leq 0.05$) Resultados. Se encontró diferencia significativa ($p<0.05$) entre el pre y postratamiento, en las escalas HAM-D e IBD. En la FC se encontraron diferencias significativas entre el pre y postratamiento en las respuestas perseverativas ($p=.049$) y los errores perseverativos ($p=.049$). Disminuyó la cantidad de intentos para completar la primera categoría en la evaluación postratamiento, sin embargo esta diferencia no fue significativa. Conclusiones. La EMTr a 5Hz en CPFDLi disminuye los síntomas de la depresión, al igual que muestra una mejora en la flexibilidad cognitiva de los sujetos con TDM.

47. CORRELATOS NEUROFUNCIONALES DE LA MEMORIA DE CONTENIDO VISUAL Y VERBAL EN LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE

Jorge Ríos Flórez / Carolina Escudero Corrales / Claudia Rocío López Gutiérrez

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano / Universidad Pontificia Bolivariana / Fundación Universitaria Luis Amigó

El objetivo de la investigación buscó caracterizar las principales alteraciones neurocognitivas de las memorias de contenido verbal y visual en

pacientes con Esclerosis Múltiple. Para ello se empleó un diseño descriptivo correlacional y una selección de muestra por modelo no probabilístico. Se empleó como muestra a 108 sujetos entre los cuales 54 presentaban diagnóstico neurológico de Esclerosis Múltiple y sin otra alteración de salud diferente a la requerida; 54 participantes no clínicos, en condición par de edad, género y nivel de escolaridad de cada una de las personas que conformaron la muestra clínica. Se analizaron la edad del paciente, el tiempo de aparición de los síntomas de la enfermedad y el tiempo de diagnóstico después de la aparición de los síntomas. A nivel verbal y de evocación libre la memoria de corto y de largo plazo se encuentran alteradas en estos pacientes, para información contextual; En memoria visual los principales almacenes comprometidos son los inmediato y de largo plazo para el reconocimiento de rostros. La Esclerosis Múltiple involucra déficit de memoria en los canales de información visual y verbal. A mayor tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico, las alteraciones de memoria se agudizan.

48. CAPACIDAD DE AUTO-CONCIENCIA EN LA ENFERMEDAD DE HUNTINGTON.

María Esther Gómez-Pérez[1] / Adriana Ochoa Morales[2] / María Elisa Alonso Vilatela[2]

[1] Unidad de Cognición y Conducta, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.
[2]Departamento de Neurogenética y Biología Molecular, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

Objetivos: 1) analizar la capacidad de auto-conciencia en pacientes con enfermedad de Huntington (EH), y 2) comparar variables clínicas (años de evolución, número de repetidos CAG) y rendimiento en pruebas neuropsicológicas (atención, memoria y funciones ejecutivas), en función del nivel de auto-conciencia de los pacientes.

Método: Participantes. Se estudiaron 37 pacientes con diagnóstico molecular confirmado de EH, con edad promedio de 44.84 años (±12.478) y escolaridad promedio de 11.35 años (±3.514). Por cada paciente se contó con la participación de un informante.

Materiales. Ambos grupos respondieron la Escala Estimación de Competencia del Paciente (PCRS, por sus siglas en inglés). Al grupo de pacientes se le aplicó el Neuropsi Atención y Memoria.

Procedimiento: Se calculó la diferencia entre las puntuaciones de los pacientes y de los informantes en el cuestionario PCRS. Los pacientes fueron clasificados de acuerdo con su capacidad de autoconciencia. Se utilizó la prueba U de Mann Whitney para hacer comparaciones entre grupos.

Resultados. En el cuestionario PCRS la puntuación media total del grupo de pacientes fue 117.297 (± 18.995) y la de los informantes 101.810 (± 16.312). Los reactivos con mayor discrepancia entre familiares y pacientes fueron: dificultad para reconocer actos inconvenientes, llegar a citas a tiempo, preparar comidas, participar en actividades grupales, aceptar críticas, lavar platos y adaptación a cambios inesperados. Del total de la muestra, 21 pacientes no presentaron alteración de la capacidad de autoconciencia, mientras que 16 sí la presentaron. No se encontraron diferencias entre estos dos grupos en las variables clínicas ni cognitivas.

Conclusiones. Se encontró que en promedio, en la muestra total, los pacientes con EH tendieron a sobreestimar su capacidad para realizar las actividades evaluadas por la PCRS. Las variables clínicas y cognitivas analizadas no permitieron distinguir entre pacientes con alteración de la capacidad de auto-conciencia y pacientes sin la misma.

49. TRAYECTORIAS DEL RENDIMIENTO COGNITIVO UN AÑO DESPUÉS DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR.

[1]Cristina E. García-Guerrero/ [2]Alejandra Morlett Paredes / [3]Laiene Olabarrieta-Landa / [4]Amilkar Calderón / [4]Helmer Chacón / [4]Gina Vergara/ [5]Juan Carlos Arango Lasprilla

[1]Departamento de Ciencias Básicas. Universidad de Monterrey. Monterrey. México. [2]Department of Psychology. Virginia Commonwealth University. Richmond. Virginia. [3]Departamento de Psicología y Educación. Universidad de Deusto. Bilbao, España. [4]Departamento de Psicología. Universidad Antonio Nariño. Ibagué, Colombia. [5]IKERBASQUE. Basque Foundation of Science. Bilbao, España.

Introducción: A pesar de disponer de una amplia información relativa a la evolución de los aspectos neuropsicológicos en países como los Estados Unidos o Europa, se dispone de poca información relativa a los desenlaces cognitivos a largo plazo de los pacientes Latinoamericanos. Objetivo: Comparar las trayectorias del funcionamiento cognitivo durante el primer año tras el ACV en pacientes con ACV y un grupo control sano originarios de Colombia. Método: Cincuenta personas con ACV y cincuenta controles fueron reclutados desde el Centro de Atención Psicológica de la Universidad Antonio Nariño. La batería neuropsicológica incluía el Test del Trazo, Test de Stroop, Test de Dígitos y Símbolos, Fluidez Semántica y Fonológica, Test de Memoria Verbal, Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin, Figura Compleja de Rey y Test de Denominación de Boston. Las mediciones se realizaron a los 3, 6 y 12 meses post ictus. Resultados: Los modelos lineales jerárquicos indican que las trayectorias cognitivas fueron más bajas en las personas con ACV en comparación con los controles a lo largo del tiempo. Sin embargo, los pacientes con ACV aumentaron su rendimiento en todas las funciones cognitivas. A pesar de estas mejoras, el rendimiento cognitivo se mantuvo bajo en el tiempo en comparación con los controles sanos, lo que sugiere que las ganancias de la rehabilitación, incluso cuando están presentes, son limitadas. Conclusión: Los resultados sugieren la necesidad de ofrecer servicios que favorezcan el funcionamiento cognitivo después del ACV en Latinoamérica, así como otras intervenciones diseñadas para aumentar el funcionamiento cognitivo y ejecutivo.

50. TRAYECTORIAS EN EL FUNCIONAMIENTO EMOCIONAL UN AÑO DESPUÉS DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR.

[1]Juan Carlos Arango Lasprilla / [2]Megan Sutter / [3]Laiene Olabarrieta-Landa / [4]Amilkar Calderón / [4]Helmer Chacón / [4]Gina Vergara / [2]Paul Perrin

[1]IKERBASQUE. Basque Foundation of Science. Bilbao, España. [2]Department of Psychology. Virginia Commonwealth University. Richmomd Virginia. USA. [3]Departamento de Psicología y Educación. Universidad de Deusto. Bilbao, España. [4]Departamento de Psicología. Universidad Antonio Nariño. Ibagué, Colombia

Introducción: El accidente cerebrovascular (ACV) es la principal causa de muerte y discapacidad en los países de ingresos medios-bajos como lo es Colombia. Dada la falta de rehabilitación integral para pacientes con ACV en Colombia, es necesario evaluar la salud mental tras el ACV. Objetivo: Comparar el transcurso de la salud mental de los pacientes con ACV y controles sanos durante el primer año tras el ACV en Colombia. Método: 50 pacientes con ACV y 50 controles fueron reclutados en el Centro de Atención Psicológica de la Universidad Antonio Nariño. Ambos grupos completaron el Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ-9), Cuestionario de

Ansiedad Generalizada (GAD-7) y la Escala de Estrés Percibido a los 3, 6 y 12 meses post ictus. Resultados: Los modelos lineales jerárquicos indican que los pacientes con ACV obtuvieron puntuaciones más altas en depresión y ansiedad a lo largo del tiempo en comparación con los controles. Entre los pacientes, la depresión y la ansiedad disminuyó a lo largo del tiempo mientras que el estrés aumentó. Además, si bien la ansiedad y la depresión mejoraron, las puntuaciones se mantuvieron por debajo de la de los controles. Conclusiones: Este estudio examina el transcurso de la salud mental tras el primer año después de sufrir un ACV en pacientes de Latinoamérica. A pesar de las mejoras en la ansiedad y la depresión, los índices se mantenían por debajo comparados con los controles. Los resultados indican la necesidad de ofrecer servicios de rehabilitación dirigidas a los problemas de salud mental en Colombia.

51. TRAYECTORIAS EN LA CALIDAD DE VIDA TRAS UN AÑO DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR.

[1]Alejandra Morlett Paredes. / [2]Laiene Olabarrieta-Landa / [3]Amilkar Calderón / [3]Helmer Chacón / [3]Gina Vergara / [1]Paul Perrin / [4]Juan Carlos Arango Lasprilla

[1]Department of Psychology. Virginia Commonwealth University. Richmomd Virginia. USA.
[2]Departamento de Psicología y Educación. Universidad de Deusto. Bilbao, España.
[3]Departamento de Psicología. Universidad Antonio Nariño. Ibagué, Colombia
[4]IKERBASQUE. Basque Foundation of Science. Bilbao, España.

Introducción: El accidente cerebrovascular (ACV) es la segunda causa de muerte más común en el mundo y poco se sabe acerca de la calidad de vida (CV) a largo plazo de los pacientes con ACV de Latinoamérica. Objetivo: Comparar las trayectorias de la CV durante el primer año tras el ACV en pacientes con ACV y un grupo control sano originarios de Colombia. Método: Cincuenta personas con ACV y cincuenta controles fueron reclutados desde el Centro de Atención Psicológica de la Universidad Antonio Nariño. La CV se evaluó mediante el Cuestionario de Salud SF-36 a los 3, 6 y 12 meses post ictus. Resultados: Los modelos lineales jerárquicos indicaron que las trayectorias de los ocho índices de la CV fueron más bajos en el tiempo en las personas con ACV que en el grupo control. A lo largo del tiempo, los pacientes con ACV aumentaron sus puntuaciones en los dominios de funcionamiento físico, rol físico, rol emocional, dolor y funcionamiento social, aunque sólo las puntuaciones en el dominio de dolor de los pacientes con ACV se acercó a la de los controles a los 12 meses post ictus. A pesar de estas mejoras, siete de los ocho índices de la CV se mantuvieron muy bajos a lo largo del tiempo en los pacientes con ACV, lo que sugiere que las ganancias de la rehabilitación, incluso cuando están presentes, son limitadas. Conclusiones: Los resultados sugieren la necesidad de ofrecer servicios que favorezcan la CV después de sufrir un ACV en Latinoamérica.

TRABAJOS LIBRES XIII

52. FUNCIONES EJECUTIVAS EN NIÑOS PREESCOLARES

Martha C. Jiménez M./ Nora Grañana

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia – Tunja- Boyacá- Colombia. Grupo Desarrollo Humano Cognición y Educación Universidad Maimonides- Buenos Aires- Argentina

Antecedentes: Según los estudios realizados por (Master, Herbers y Desjardins et al, 2012; Obradovic, 2010, DePrince, Weinzierl, y Combs, 2009; Loman, Johnson, y Westerlund et al, 2012 y Pears, Fisher, Bruce, Kim, y

Yoerger, 2010) se ha determinado de manera coherente que la exposición temprana a traumas o estrés crónico infieren de manera significativa y pueden afectar el desarrollo de destrezas de funciones ejecutivas. El objetivo del presente estudio fue determinar si existe una relación importante entre la presencia de maltrato y el desempeño en las funciones ejecutivas de los menores participantes. Método: Se aplicó una batería de Funciones Ejecutivas (Gonzalez, M., & Ostrosky, F 2012) a 76 preescolares de cuatro a cinco años de edad. Los datos son analizados mediante el paquete estadístico SPSS. 20.0 El desarrollo del proyecto constó de cinco etapas: a) selección de la muestra (teniendo en cuenta criterios de selección e inclusión enunciados en el apartado de participantes), la firma del consentimiento informado, b) aplicación de instrumentos (puño-dedo, stroop día – noche, dígitos en regresión y en progresión (WISC-R), ángel-diablo; c) recolección y análisis de datos. Resultados: Los hallazgos sugieren que la experiencia previa de maltrato, afecta en mayor o en menor medida tanto la memoria de trabajo verbal o la conducta de inhibición Conclusiones Se encontró que la presencia de maltrato está relacionada significativamente con el desempeño en las funciones ejecutivas de memoria de trabajo e inhibición en los niños con presencia de maltrato, comparado con el grupo control, se encontraron diferencias significativas en varias de las baterías aplicadas.

53. RELACIÓN ENTRE PARASITISMO INTESTINAL, MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS Y FUNCIONES EJECUTIVAS EN ESCOLARES DE 6-12 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL DE TUNJA (COLOMBIA)

[1]Lucia Carlota Rodriguez Barreto / [2]Ana Yervid Rodriguez Saenz / [3]John Vargas Ojeda/ [4]Lisandro Meja Penuela / [5]Sergio Mozo Pacheco

[1,2,3,4,5] Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia / [1,3] Grupo de Investigación GIPS / [2,4,5] Grupo de Investigación Atención Primaria en salud

Objetivo. Determinar la relación entre el parasitismo intestinal, las medidas antropométricas y las funciones ejecutivas (FE) en escolares de 6-12 años de una institución educativa rural de Tunja. Método. Se realizó una investigación no experimental de tipo descriptivo correlacional transversal, con 50 escolares, entre 6 y 12 años (*M*=8.64, *DT*=1.8). Se tallaron y pesaron los participantes, se hizo estudio parasitológico a las muestras de materia fecal. Las FE se valoraron con la Evaluación Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas en Niños - ENFEN (Portellano et al 2009). Resultados. La prevalencia de parásitos intestinales fue del 72% en la muestra; se identificaron dos grupos: parasitados y no parasitados; a las variables peso (P), talla (T) e índice de masa corporal (IMC) y las puntuaciones de las sub pruebas de la ENFEN, se aplica un índice de correlación de Pearson encontrando una relación fuerte y significativa en el grupo no parasitado, con el Peso y las siguientes variables: IMC, Fluidez fonológica (FF), Fluidez semántica (FS), Sendero gris (SG) Sendero color (SC), anillas (A). En interferencia la relación es fuerte pero no significativa (r= 0,53 p= 0,05). En la variable T se encuentra una relación fuerte y significativa entre: SG (r=0,60 p=0,02), con A, la relación es fuerte pero no significativa (r=-0,551, p=0,05). En el IMC se encuentra relación fuerte y significativa con P(r=0,77 p=0,00), FF(r= 0,56 p=0,04). En el grupo parasitado se encuentra con P relación fuerte y significativa en: IMC (r=0,63 p=0,00), SC (r=0,63 r=0,00). Con la variable T no existe ninguna relación fuerte, pero si moderada y significativa en FF (r=0,48 p=0,00), FS(r=0,46 p=0,00) y SG (r=0,45 p=0,00). Conclusión. Los niños parasitados tienen correlaciones más bajas entre las variables evaluadas que los niños no parasitados. Se iniciará desparasitación y

suplementación nutricional en los niños que lo requieran

54. MADUREZ NEUROPSICOLÓGICA EN PREESCOLARES DE ZONAS URBANA Y RURAL: UN ESTUDIO COMPARATIVO

[1] Lucía Carlota Rodríguez Barreto/ [2] Julián David Chinome Torres / [3] Javier Humberto Parra Pulido

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Grupo de Investigación en Psicología Clínica y de la Salud. GIPS.

Objetivo. Se buscó comparar la madurez neuropsicológica de 74 preescolares residentes en las zonas rural y urbana de la ciudad de Tunja (Colombia), evaluada con Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil CUMANIN. (Portellano et al., 2000).

Método. Se realiza un estudio no experimental, de tipo descriptivo-comparativo con medida transversal, en un grupo de 74 preescolares seleccionados con un muestreo por conveniencia, residentes en las zonas urbana y rural de la ciudad de Tunja y ninguno con patología explícita. Se utilizó el CUMANIN para la evaluación de la Madurez Neuropsicológica. Se llevó a cabo la prueba de Normalidad Kolmogorov-Smirnov, para la distribución de las muestras, evidenciando normalidad en la mayoría de las subescalas, exceptuando psicomotricidad y memoria icónica, por último, se desarrolló una prueba no paramétrica para muestras independientes a través del estadístico U de Mann Whitney, por último, se analizó la magnitud del efecto a través del Delta de Cliff.

Resultados. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos estudiados en las siguientes subescalas: psicomotricidad (U=457.00, p=0.01), lenguaje articulatorio (U=493.00, p=0.03), lenguaje expresivo (U=480.00 p=0.02), lenguaje comprensivo (U=491.00, p=0.03), estructuración espacial (U=434.00, p=0.00), ritmo (U=356.00, p=0.00), desarrollo verbal (U=464.00, p=0.01), desarrollo no verbal (U=452.00, p=0.01) y coeficiente de desarrollo (U=260.50, p=0.00), encontrando un mejor desempeño en el grupo de la zona urbana. No se hallaron diferencias significativas en las subescalas de visopercepción (U=558.00, p=0.16) y memoria icónica (U=614.00, p=0.43).

Conclusiones. Las diferencias descritas pueden ser explicadas en parte por las condiciones socioeconómicas y culturales que existen en cada una de las zonas. El CUMANIN, no está baremado para Colombia y su estandarización se realizó únicamente con preescolares del área urbana. Es importante en la etapa preescolar implementar programas de intervención para prevenir el fracaso escolar que se evidencia al iniciar la escolaridad formal

55. RELACIÓN ENTRE MADUREZ NEUROPSICOLÓGICA Y FUNCIONES EJECUTIVAS EN NIÑOS ESCOLARIZADOS DE LA CIUDAD DE TUNJA (COLOMBIA)

[1] Lucia Carlota Rodriguez Barreto /[2] Javier Humberto Parra Pulido / [3] Gina Paola Fonseca Estupiñan / [4] Julián David Chinome Torres

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Grupo de Investigación GIPS

El objetivo de la investigación fue establecer la relación entre Madurez Neuropsicológica (MN) y Funciones Ejecutivas (FE) en niños (as) en una institución educativa de Tunja (Colombia). Se realizó un estudio de tipo descriptivo-correlacional y longitudinal con 18 niños(as) escolarizados. Se llevaron a cabo dos evaluaciones, una con el Cuestionario de Madurez Neuropsicológica CUMANIN (Portellano et al., 2000) y otra con la Evaluación

Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas en Niños ENFEN (Portellano et al., 2009). Los niños (as) tenían una edad entre 51 y 75 meses (*M*= 64.88, *DT*= 5.13) en el momento de aplicar el CUMANIN y entre 72 y 88 meses (*M*=78.4, *DT*= 3.79 meses) en la evaluación de la ENFEN. Según los valores de correlación establecidos (fuerte: 1 a 0.5; moderada 0.3 a 0.49 y débil 0.1 a 0.29), se encontraron correlaciones que oscilan entre moderadas y fuertes. La fluidez fonológica presentó relación estadísticamente significativa con el desarrollo no verbal (r= 0.52, p=0.02). Senderos grises presento relación estadísticamente significativa con el desarrollo verbal (r= 0.57, p=0.01), no verbal (r= 0.48, p=0.04) y con el coeficiente de desarrollo (r= 0.62, p=0.00). Senderos a color tuvo relación estadísticamente significativa con el desarrollo verbal (r= 0.54, p=0.02) y con el coeficiente de desarrollo (r= 0.54, p=0.02). Anillas se relacionó con desarrollo verbal (r= -0.52, p=0.02). Los resultados indican correlación entre la MN y FE. Esta relación puede ser explicada a partir de la funcionalidad y localización anatómica de cada uno de los procesos, sin excluir variables adicionales, evidenciando que las dos pruebas permiten evaluar el grado de MN en niños, ya que esta depende del nivel de consolidación de las habilidades que se inician en la infancia y continúan en la adolescencia, representando un papel importante en el funcionamiento cognitivo.

56. RELACIÓN ENTRE FUNCIONES EJECUTIVAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EDAD ESCOLAR

[1] Lucia Carlota Rodriguez Barreto /[2] Gina Paola Fonseca Estupiñan /[3] Javier Humberto Parra Pulido/[4] Julián David Chinome Torres

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Grupo de Investigación GIPS

El objetivo de la investigación fue establecer la relación entre las Funciones Ejecutivas (FE) y el Rendimiento Académico (RA) en niños (as) de 6 a 12 años de un colegio de la ciudad de Tunja (Colombia). Se realizó un estudio descriptivo correlacional de corte transversal, utilizando la historia clínica (Rodríguez, 2002), la prueba Evaluación Neuropsicología de las Funciones Ejecutivas en Niños ENFEN (Portellano et al., 2009), y el promedio académico de 5 materias dadas por la institución. La muestra fue de 139 niños (as) entre 6 y 12 años (M=9.20; Dt=2.02). Se encontraron diferencias entre el sexo. Las correlaciones fueron establecidas a partir de la edad como criterio diferenciador, donde a los 6 años se encontraron correlaciones significativas entre senderos color (S2) y : matemáticas (p=0.00), geo estadística (p=0.00), español (p=0.00), inglés (p=0.00) y sociales (p=0.00); Senderos grises (S1) con geo-estadística (p=0.00); Fluidez semántica (F2) con : geo-estadística (p=0.00), inglés (p=0.00), matemáticas (p= 0.03) y sociales (p=0.02); Fluidez fonológica (F1) con geo- estadística (p=.023); Anillas (A) con geo-estadística (p=0.04) e inglés (p=0.04). A los 7 años entre interferencia (I) y geo- estadística (p=0.04). A los 8 años entre S1 y español (p=0.04) e inglés (p= 0.02); y S2 con matemáticas (p= 0.03). A los 9 años S1 con geo-estadística (p= 0.00), inglés (p= 0.00) y sociales (p= 0.00); F2 con español (p= 0.04) e inglés (p= 0.01); S1 y español (p= 0.03). A los 10 años entre Interferencia e inglés (p=0.02). A los 11 años no se encontraron correlaciones y finalmente a los 12 años entre S2 con matemáticas (p= 0.02); Interferencia y español (p= 0.01) y A con español (p= 0.03). Los resultados muestran la relación de las FE y el RA, dependiendo de la edad y la tarea, con mayor relación entre los 6 y 9 años.

57. ESTUDIO PILOTO: VALIDACIÓN DE LA PRUEBA AWARD NEUROPSYCHOLOGICAL EN NIÑOS HIPOACUSICOS DE 3 A 16 AÑOS. RESULTADOS PRELIMINARES.

[1]Edgar Alejandro López Torres, [2,3] Héctor Macías Reyes; [1,3] Teresita Villaseñor Cabrera

[1]Maestría en Neuropsicología, CUCS, Universidad de Guadalajara. [2,3]Coodinación Especialidad Otorrinolaringología, Hospital Civil Fray Antonio Alcalde; CUCS, Universidad de Guadalajara. [1,3] Maestría en Neuropsicología, CUCS, Universidad de Guadalajara; Hospital Civil Fray Antonio Alcalde.

Antecedentes: La sordera o hipoacusia es problema relativamente común actualmente y una de las discapacidades "invisibles" dado que no es fácil su detección a simple vista, pues su afectación principal está en las habilidades de comunicación. La sordera bilateral profunda presenta diferentes retos para su investigación en neuropsicología, debido a que la mayoría de los test cognitivos se enfocan a población normooyente. Son escasos los tests elaborados para este tipo de población, los cuales tienen un enfoque hacia áreas de lenguaje, lo que ha generado carencia de herramientas clínicas que ayuden a valorar otros procesos cognitivos. La batería AWARD[Neuropschological], es un conjunto de tests que miden vocabulario, memoria a corto plazo, atención selectiva, conceptualización, visopercepcion y praxis, los cuales tienen un carácter predominantemente visual y es aplicado a través de software en una computadora. Este instrumento de valoración cognitiva es un primer esfuerzo de lograr un mejor acercamiento clínico a personas con hipoacusia (Daza, 2007), sin embargo carece de datos de validez en población mexicana. En el presente trabajo se presentan los resultados preliminares obtenidos de una poblacio de niños con sordera entre los 4-13 años con implante coclear y en actual proceso terapéutico audio-verbal.

Objetivos: Validar la Prueba AWARD Neuropsychological en niños con sordera profunda bilateral de 3 a 16 años.

Metodología: Aplicación de la prueba AWARD Neuropsychological en una muestra de 100 pacientes de la batería adaptada, diseñada y programada con el software Eprime V.2.

Resultados: En los análisis de consistencia interna se realizó la prueba estadística de α de Cronbach obteniendo los siguientes resultados por sub-test: Vocabulario .991, cancelación de formas .953, Amplitud de memoria viso espacial directo .968, amplitud de memoria viso espacial inverso .991, memoria espacial .991, memoria de caras .634, flechas .957, conceptos .906, alternancias motoras .843 e imitación de posturas .86.

TRABAJOS LIBRES XIV

58. LOS ADOLESCENTES CON CONDUCTAS DE RIESGO MUESTRAN REACCIÓN FISIOLÓGICA EMOCIONAL ALTERADA

Gilberto Galindo[1] / Miguel Fraga[2] / Alfredo Padilla[1] / Rufino Menchaca[2]

[1]Laboratorio de Neurociencias y Cognición, Escuela de Ingeniería y Negocios, Guadalupe Victoria. [2]Facultad de Medicina y Psicología.

La adolescencia es una edad susceptible de riesgos sociales, prioritaria en factores de prevención a nivel global y un foco de atención en materia de investigación de acuerdo con políticas nacionales de salud pública. Se caracteriza por cambios madurativos psicológicos y fisiológicos importantes para el adecuado desempeño y funcionamiento del ser humano. Alteraciones madurativas por factores de incapacidad para adaptar conductas y elaborar planes de acción pueden estar relacionadas con el desarrollo y manifestación de conductas de riesgo (CR) asociadas a la salud. Objetivo: comparar especificidades de la respuesta psicofisiológica emocional entre adolescentes con y sin CR. Método: se

incluyeron 44 participantes en la muestra, 36.4 % femenino, 63.6 % masculino, 13.7 años de edad media (1.36 DE), todos recibieron valoración con el Montreal Cognitive Assessment para ser incluidos en la muestra. Instrumentos y materiales: versión adaptada al español del Cuestionario de Conductas de Riesgo (CCR) (Centros de Prevención de Enfermedades Juveniles). Cuatro derivaciones psicofisiológicas: electrocardiografía (varianza de intervalos R-R), electromiografía, sudoración de la piel y temperatura ante estímulos visuales emocionales del International Affective Picture System. Procedimiento: todos los participantes y sus padres o tutores firmaron consentimiento informado, pasaron historia clínica de criterios de inclusión, análisis de tamizaje cognitivo, colocación de electrodos y administración controlada de los estímulos visuales. Todos los resultados se compararon con una línea basal de cinco minutos. Resultados: se agrupó a los participantes mediante los resultados del CCR en controles y con CR. Ambos grupos mostraron bradicardia inicial ante estímulos desagradables, el grupo con CR mostró elevación significativa de sudoración en comparación con controles ante este tipo de estímulo, acompañado de interpretación cognitiva de menor amenaza. Conclusiones: el grupo con CR mostró signos de mayor reactividad psicofisiológica-emocional a estímulos visuales afectivos. Estos resultados sugieren hallazgos consistentes relacionados con la estabilidad simpática en adolescentes con CR.

59. FUNCIONES EJECUTIVAS EN PACIENTES CON ALTERACIONES DEL ESTADO DE ÁNIMO

Eben-ezer Oviedo Rodríguez / Jesús Ramírez-Bermúdez / Ana Ruth Díaz Victoria / César Augusto De León Ricardi

Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

El funcionamiento ejecutivo se ha definido como las capacidades cognitivas necesarias para el comportamiento dirigido a un objetivo y la adaptación a una serie de cambios ambientales y a sus demandas. Los diversos componentes de las funciones ejecutivas que se han identificado son la iniciativa de respuesta, flexibilidad, desinhibición, planificación, abstracción, razonamiento y fluidez (Duff, 2005). Las alteraciones de dichas funciones suelen atribuirse a lesiones o alteraciones de la corteza prefrontal, particularmente al área dorsolateral. Poco se conoce sobre las alteraciones ejecutivas de trastornos caracterizados por alteraciones del estado de ánimo. Objetivo: conocer las diferencias en el funcionamiento ejecutivo en pacientes con depresión y trastorno bipolar. Participantes: colaboraron 45 pacientes del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, distribuidos en tres grupos, 15 de ellos con trastorno depresivo mayor, 15 con trastorno bipolar y 15 sin alteraciones del estado de ánimo (controles). El muestreo fue no probabilístico intencional. Instrumentos: Batería neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales (BANFE) batería neuropsicológica amplia y precisa para evaluar las funciones cognoscitivas asociadas a la los lóbulos frontales. Resultados: las diferencias de desempeño ejecutivo entre los grupos fueron evaluadas con un análisis de varianza simple (ANOVA) con correcciones post-hoc de Tuky. Los datos señalan diferencias estadísticamente significativas en el desempeño de memoria de trabajo ($F(2,42)=4.09$, $p<.05$,) en planeación ($F(2,42)= 6.06$, $p<.05$) y el número de errores cometidos en la tarea de stroop ($F(2,42)=10.78$, $p<.01$) entre los pacientes con alteraciones del estado de ánimo y el grupo control. Conclusiones: La descripción del perfil neuropsicológico en trastornos del estado de ánimo puede ayudar al diagnóstico diferencial en casos de pacientes con trastornos del estado de ánimo.

60. EMPATÍA, PERCEPCIÓN E INTERFERENCIA TIPO STROOP ANTE IMÁGENES DE IMPACTO

David Eduardo Palacios-González, Mario Astorga-Hernández, Víctor Hugo Hernández-Galván y David Camacho-Valadez.

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Existen estudios donde sugieren que los medios de comunicación contiene estímulos impactantes que causan un efecto en la activación o inhibición de las conductas, algunos de estos estímulos producen un aumento de los pensamientos agresivos, una percepción más hostil del medio ambiente y una reacción menos empática a las víctimas de la conducta agresiva. Algunos investigadores han adaptado estudios empíricos en los que el sujeto se somete a situaciones de estrés controlado causando escenarios emocionales y perceptuales para verificar el potencial impacto de los estímulos aplicados.

Es por esta evidencia que este estudio busca evidencia sobre las reacciones ante estímulos visuales de evocación emocional y perceptual e influencia en la atención visual en estudiantes universitarios. Para ello se empleó una seria de 40 imágenes, 20 imágenes neutras de la base de datos BOSS y 20 imágenes de impacto internacional (Fotografías galardonadas y ganadoras de premio Pulitzer) segmentadas en 5 segundos cada imagen, agregando la Escala de Lista de comprobación revisada de Hare (Hare's PCL-R) durante cada una de las imágenes (revisando nivel de empatía y percepción en relación a las imágenes). Como test de contraste utilizamos el test de Stroop (interferencia sensorial entre hemisferios cerebrales) para verificar la reacción y la influencia en la atención visual.

Los resultados obtenidos arrojan nula correlación del test de Stroop en relación a los 4 segmentos de estímulos visuales. No obstante, se reporta correlaciones favorables sobre la variable sexo y los totales perceptuales de las imágenes "Pullitzer" (p=.034), las sumatorias perceptuales y emocionales de las imágenes neutras BOSS (p=.000) y las sumatorias perceptuales y emocionales de las imágenes "Pullitzer" (p=.005).

61. CODIFICACIÓN DE LA VALENCIA AFECTIVA DE CARAS: UN ESTUDIO DE PATRÓN DE ACTIVACIÓN MULTIVOXELS

Bobes, Maria A.[1] / Ontiveiro, M. [1] / Lage; A. [1] / Guerra, P. [2] / Sanchez-Adam, A. [2] / Vila, J. [2] / Valdes-Sosa, M. [1]

[1]Centro de Neurociencias de Cuba, La Habana, Cuba / [2]Universidad de Granada, España

Nuestra conducta y relaciones personales están moduladas por la valencia, positiva o negativa, que le asignamos a las caras, sean estas conocidas o desconocidas. Cuando las caras son desconocidas este juicio de valencia se hace en base a la apariencia física, mientras que para las caras de personas que conocemos la valencia afectiva se deriva de la significación que tiene esa persona para nosotros. No está claro en qué medida el procesamiento de la valencia afectiva tiene lugar en un circuito neural específico del procesamiento de caras familiares o si por el contrario esta se procesa en un sistema general encargado de procesar la valencia emocional. Este estudio evalúa la hipótesis de que existen diferentes circuitos neurales para el procesamiento de valencia de caras familiares y desconocidas, pero que comparten regiones anatómicas comunes en el cerebro. Para evaluar esta hipótesis, utilizamos el método de análisis del patrón de activación multivoxels (MVPA) en

datos de fMRI. Se registraron datos de fMRI de alta resolución en respuestas a cuatro tipos de caras, resultado de manipular dos factores: familiaridad (familiares y desconocidas) y valencia afectiva (agradables y desagradables), en 40 sujetos. En los mismos sujetos se obtuvieron medidas periféricas (SCR y EMG) y clasificación subjetiva para validar la valencia afectiva de estos estímulos. Se hizo el análisis MVPA en regiones de interés relevantes usando el método de Support vector machine (SVM). Los resultados demostraron que la valencia de caras desconocidas se codifica en áreas visuales primarias y áreas del sistema núcleo de procesamiento de caras (OFA y FFA) ,mientras que la de caras familiares se codifica en áreas de la corteza frontal ventrolateral y la ínsula. El análisis del patrón de respuesta mediantes matrices de similaridad corrobora que existen diferentes tipos de áreas, unas que responden a cualquier tipo de cara, localizadas en la región occipito-temporal, otras que solo codifican la familiaridad, como el cingulado posterior, y otras que codifican tanto familiaridad como valencia afectiva, como el cingulado anterior y la corteza orbito-frontal. Nuestros resultados sugieren que la valencia derivada de la significación personal de las caras y la derivada de la apariencia física se procesan en diferentes sistemas neurales.

62. CONFIGURACIÓN NEUROFUNCIONAL DEL CEREBRO MUSICAL BAJO INFLUENCIA DE ORQUESTA SINFÓNICA

Valeria Castrillón Arango / Paola Jiménez Zuluaga / Lesly Porras Parra

Fundación Universitaria Luis Amigó. Medellín - Colombia

La investigación tuvo como objetivo determinar la configuración neurofuncional del cerebro musical de intérpretes y oyentes bajo la influencia de música sinfónica. Para esto, tomo un diseño descriptivo-correlacional y una muestra seleccionada por modelo no probabilístico. Participaron 180 personas distribuidas equitativamente en 3 grupos, intérpretes, oyentes y controles. Los tres grupos se encuentran en condición par, es decir, son equiparables en edad, género y escolaridad. Los intérpretes de música sinfónica presentan déficit en fluidez verbal de tipo semántico, dificultades en planeación, y mejor desempeño en fluidez fonológica, memoria visual, verbal y de tipo lógico y velocidad de procesamiento de la información, en comparación con quienes sólo oyen la música y más aún con quienes no se exponen éste tipo de música. Por su parte los oyentes presentan compromiso en comprensión de la información y mejor memoria verbal, así como organización de tipo ejecutivo. La música sinfónica determina potenciación del funcionamiento Neuropsicológico a nivel de memoria, componentes fonológicos y de procesamiento de la información, así como mejor desarrollo atencional, sin embargo, esto se ve influenciado por tocar el instrumento involucrado, más que por oír este tipo de música; por el contrario los oyentes en comparación con quienes no tienen acercamiento a esta música experimentan mejor desempeño de función ejecutiva sin diferir en otros aspectos.

TRABAJOS LIBRES XV

63. PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y ESTIMULACIÓN BASADO EN LA TÉCNICA COREOGRÁFICA

Evelyn Zohemia Castillo Carrera / Sucely Margarita Castillo Carrera

Departamento de Neurología y Neurociencias, Hospital General San Juan de Dios, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala /Departamento de Neurología y Neurociencias,

Hospital General San Juan de Dios, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala.

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la eficacia y beneficios del programa de rehabilitación y estimulación basado en la Técnica Coreográfica, el programa se realizó en el Hospital General San Juan de Dios, en el Departamento de Neurología y Neurociencias, durante el cual los pacientes tuvieron un 90% de asistencia y completaron el programa. A cada uno de los participantes se le realizó entrevista, se le aplicó la Guía de Observación y el Test de Evaluación Neuropsicológica Infantil –ENI. Es una investigación experimental, realizada con población comprendida de 6 a 13 años, los cuales fueron referidos por presentar déficit en el neurodesarrollo y lesiones cerebrales, de los Departamentos de Neurología, Pediatría y Medicina Física y Rehabilitación del Hospital General San Juan de Dios. La Técnica Coreográfica duro cuatro meses (16 sesiones), con el siguiente procedimiento: I Fase: Evaluación Inicial y Observación de necesidades en las áreas de desarrollo; II Fase: 4 Sesiones de estimulación del área motriz en base al ritmo; III Fase: 12 Sesiones de aprendizaje de los pasos de la coreografía; IV Fase: II Evaluación Final y Presentación de la Coreográfica. Según la comparación de las dos evaluaciones realizadas, se observó una mejoría significativa en memoria, atención, lenguaje y funciones ejecutivas; además, el programa también produjo mejorías significativas en la autoestima; concluyéndose por lo tanto que, los resultados preliminares muestran eficacia en la mejoría neuropsicológica, autoestima y de calidad de vida, que dadas las características de costo-beneficio, el programa de Rehabilitación y Estimulación basado en la Técnica Coreográfica es una herramienta efectiva.

64. EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO COGNITIVO PARA ESTIMULAR LA FUNCIÓN EJECUTIVA DE LA PLANIFICACIÓN EN NIÑOS

S. Ríos Cruz [1] / S. Hernández Exposito [2] / T. Olivares Pérez [1,2] / M. Betancort Montesinos [1,2]

[1]Facultad de Psicología. Universidad Católica de Colombia/ [2]Facultad de Psicología, Universidad de la Laguna

Son pocos los estudios realizados en población infantil, cuyo propósito sea evaluar el efecto de los programas de estimulación cognitiva sobre el rendimiento de las Funciones Ejecutivas, El objetivo de la investigación fue evaluar la eficacia de un programa de entrenamiento cognitivo para estimular la planificación en niños de 5 a 7 años. A un total de 111 participantes se les aplicó la prueba de inteligencia Catell en su versión abreviada y algunas pruebas de la batería de Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI) a modo de pretest y postest. Las puntuaciones obtenidas en la prueba Torre de México en el indicador "diseños correctos "se emplearon para conformar dos grupos en función de su rendimiento en planificación; el grupo uno constituido por niños con un bajo rendimiento para su edad y el grupo dos formado por niños con rendimiento normal. La mitad de los niños/as de ambos grupos completaron dieciocho sesiones de entrenamiento cognitivo con el Programa de Estimulación de las Funciones Ejecutivas PEFE.

Se encontraron mejoras significativas en la capacidad de planificación en los grupos experimentales frente a los controles en los factores "habilidades de planificación" y "recuperación espontánea de información". Se destacan las puntuaciones obtenidas por el grupo de niños con una bajo rendimiento en planificación asignados a la condición experimental. El rendimiento de los grupos experimentales se mantuvo en el tiempo. Los resultados encontrados son interpretados en el marco conceptual de la Neuropsicología Infantil y su interés por estudiar la relación cerebro-

conducta en el contexto dinámico del desarrollo cerebral.

65. REHABILITACIÓN CON NEUROFEEDBACK A NIÑOS EXPUESTOS A SOLVENTES ORGÁNICOS EN SAMPUES, SUCRE-COLOMBIA

Andrés Fernando Ramírez Giraldo[1] / Katy Estela Arroyo Alvis[1] / Alonso Franco Jaramillo[2]

[1]Corporación Universitaria del Caribe – Grupo Dimensiones Humanas / [2]Instituto de Psicotecnología

OBJETIVO: Establecer un protocolo de rehabilitación con neurofeedback que mejore las habilidades neurocognitivas de niños expuestos a solventes orgánicos en Sampues, Sucre-Colombia.

METODO: Niños del municipio de Sampues entre los 7 y 13 años de edad que viven cerca de talleres artesanales de pintura, los cuales utilizan tintilla (Benzeno). Se hizo muestreo intencional a partir de la rosa del viento calculada en los talleres que estan en lugares residenciales, para un total de 58 niños. A los niños se les sometió a 50 sesiones, consistía en bajar actividad de las ondas Theta y subir la las ondas Beta ubicando los censores en los puntos C3 y C4. Para la realización de las evaluaciones y rehabilitación, se utilizó un amplificador de ondas cerebrales (BrainMaster), modelo 2E tipo USB conectado a un computador personal con Windows 7. Se hizó mapeo cerebral tomando las señales de: Fp1-Fp2, F3-F4, C3-C4, P3-P4, T3-T4, Fz-Oz y Cz-Pz en un período de tiempo de 180 segundos, en tres etapas de 60 segundos cada una, con ojos cerrados, con ojos abiertos y ejecutando una tarea de lectura; se definió el protocolo a seguir a partir de los resultados iniciales y al final de las 50 sesiones se realiza un nuevo mapeo para ver las diferencias entre ambos. Terminaron solamente 26 niños el entrenamiento completo.

RESULTADOS: La mayoría de los niños (90.5%) se les encontró ondas Beta bajas y presencia de ondas Theta, por lo que el déficit de atención era los más comun en los niños (Monastra, el al, 1999; Lubar, 1991). Despues de las 50 sesiones, este porcentaje disminuye a 30,99%.

CONCLUSIONES: EL neurofeedback ayuda a disminuir las dificultades atencionales producto del uso frecuente de Benzeno en niños; sin embargo hace falta hacer un estudio posterior donde se mida el impacto en el tiempo del mismo.

RESÚMENES DE CARTELES

JUEVES 19 DE MAY0

1. HABILIDADES LECTORAS EN ALUMNOS DE ESCUELA PÚBLICA Y PRIVADA; GUADALUPE VICTORIA KM. 43

Pimentel-Palomino, E / Flores, A / Puentes, A / Lepe, A.

Escuela de ingeniería y Negocios Guadalupe Victoria, Universidad Autónoma de Baja California

Objetivo General: Evaluar las diferencias y semejanzas de las habilidades lectoras en alumnos de 3er grado de escuela pública y alumnos de 1er grado de escuela privada de Guadalupe Victoria km. 43, valle de Mexicali.

Método.Muestra: Para esta investigación se tomó como referencia a dos escuelas primarias ubicadas en ciudad Guadalupe Victoria, Valle de Mexicali, siendo una del sector público y otro del sector privado, tomando una N= de 26 menores de entre 5 y 9 años de edad, contando con 12 hombres y 14 mujeres entre las dos instituciones seleccionadas.

Instrumento: Para la evaluación de las habilidades lectoras en los menores se utilizó la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI) tomando exclusivamente el apartado de lectura, el cual comprende diferentes tareas como lectura de silabas, lectura de palabras, lectura de no palabras, lectura de oraciones, lectura en voz alta de un texto y lectura silenciosa de un texto para evaluar la precisión y comprensión en la habilidad lectora de los niños.

Procedimiento: Una vez identificado el instrumento, se detectaron los grados en donde se aplicaría, los grados donde fue la aplicación fueron primer año en el sector privado con 13 alumnos y tercero de sector público también con 13 alumnos, cabe mencionar que se aplicó en primer grado de escuela privada porque los alumnos muestran tener una lectura consolidada mientras que en primero y segundo de escuela pública no cuentan con una lectura consolidada aun por esta razón se tomó a tercer grado, ya que este ya presenta consolidando la lectura.

Análisis de datos: Para el proceso de la información se utilizó el programa estadístico SPSS (StatisticalPackageforthe Social Sciences), para hacer la comparación y obtención de los resultados.

Resultados: El 26.9 % de los alumnos de escuela privada se encuentran por arriba del promedio en la lectura de silabas, sin embargo el 38.5 % de los alumnos en escuela pública están en nivel promedio. En lectura de palabras el 42.3 % de los alumnos de la escuela pública se encuentran en nivel promedio, mientras que el 30.8 % de los alumnos de la escuela pública se encuentran en el mismo nivel. En lectura de no palabras, el 26.9 % de los alumnos de escuela privada se encuentran por arriba del promedio, mientras que el 34.6 % de escuela pública están en nivel promedio. Se muestra en la precisión de la lectura de oraciones el 26.9% de los alumnos de escuela privada están por arriba del promedio, sin embargo el 42.3 % de los alumnos de la escuela pública están en nivel promedio.

Conclusión: Se encontraron diferencias en las habilidades lectoras en alumnos de escuela pública de 3er grado y los alumnos de la escuela privada de primer grado, en el alumnado escuela privada se encuentran por arriba del promedio en las mayorías de las áreas evaluadas, a comparación de la escuela pública que se encuentra en nivel promedio. A excepción del apartado de lectura silenciosa los alumnos de la escuela pública se encontraron por arriba del promedio a diferencia de los alumnos de la escuela privada que están en el nivel promedio. Uno de los datos más relevantes que se encontraron fue que en todas las áreas la escuela privada tiene más índice de alumnos

que se encuentran en ¨No aplica¨, lo que quiere decir que la prueba se detuvo debido a tres errores consecutivos o a la imposibilidad del alumno para realizar la prueba. Sin embargo con los alumnos de la escuela pública no se obtuvo un número elevado en dichos errores.

2. CAMBIOS LIGADOS CON LA EDAD Y EL SEXO EN DOS TAREAS DE FLEXIBILIDAD COGNITIVA (STROOP PARA PEQUEÑOS Y TARJETAS DE CLASIFICACIÓN) EN PREESCOLARES MEXICANOS DE 2 AÑOS 6 MESES A 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD

Beltrán-Navarro, B.[1] / Matute, E.[2] / Rosselli, M.[3] / Navarro-Calvillo, M.E.[4]

[1] Departamento de Neurociencias, CUCS, Universidad de Guadalajara. [2] Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara. [3] Departamento de Psicología, Florida Atlantic University. [4] Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Objetivo: Determinar el efecto de la edad y sexo sobre la ejecución en dos tareas de flexibilidad cognitiva (Stroop para pequeños-SPP- y tarjetas de clasificación-TC-) al comparar niños preescolares mexicanos.

Método: Con diseño transversal, se evaluó n=412 niños (201 varones, 211 niñas) divididos en siete grupos de edad (2:06:00-5:11:29) con condiciones socioeconómicas y familiares semejantes a través de dos tareas de flexibilidad cognitiva. Consisten en: 1) SPP: basada en la tarea propuesta por Hughes & Ensor (2008). 12 reactivos. El niño dirá/señalará la figura opuesta a la que corresponde al objeto que se le muestra. 2) TC: basada en la tarea propuesta por Diamond, et al. (2005). 28 reactivos divididos en cuatro fases de evaluación. El niño categorizará las figuras según el criterio dado (color o forma).

Resultados: Se encontró una confiabilidad de consistencia interna (alfa de Chronbach) en los reactivos de las dos tareas: SPP (α=0.911) y TC (α=0.863). Se realizaron modelos lineales univariantes ($p \leq 0.05$), tomando como variables independientes el sexo y los siete grupos de edad, y como variables dependientes las dos tareas antes mencionadas. No se encontró un efecto de la interacción edad-sexo sobre la ejecución de las tareas SPP (p=0.921) y TC (p=0.200). No se encontró efecto del sexo sobre la ejecución en las tareas de SPP (p=0.695) y TC (p=0.107). Se encontró efecto de la edad sobre la ejecución en las tareas de SPP ($p<0.001$) y TC ($p<0.001$). Al correr el análisis posthoc (corrección de Bonferroni p=0.007) en la ejecución de las tareas SPP y TC se encontraron diferencias entre los grupos de edad. Con respecto al análisis de Eta^2, tomando en cuenta la edad, se calculó efecto pequeño en las de SPP (0.287); TC (0.278).

Conclusión: Se encontró efecto de la edad (más no del sexo) en la ejecución de tareas de flexibilidad cognitiva.

3. CAMBIOS LIGADOS CON LA EDAD Y EL SEXO EN CUATRO TAREAS DE HABILIDADES MATEMÁTICAS (ESTIMACIÓN DE CANTIDAD, CONTEO, SUBITIZACIÓN Y CÁLCULO) EN PREESCOLARES MEXICANOS DE 2 AÑOS 6 MESES A 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD

Beltrán-Navarro, B.[1] / Matute, E.[2] / Rosselli, M.[3] / Canto, H.

[1] Departamento de Neurociencias, CUCS, Universidad de Guadalajara. [2] Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara. [3]Departamento de Psicología, Florida Atlantic University.

Objetivo: Determinar el efecto de la edad y sexo sobre la ejecución de cuatro tareas de habilidades matemáticas–HM- (estimación de cantidad–EC-, conteo–CON-, subitización–S- y cálculo–CAL-) al comparar niños preescolares mexicanos.

Método: Con diseño transversal, se evaluó a n=412 niños (201 varones, 211 niñas) divididos en siete grupos de edad (2:06:00-5:11:29) con condiciones socioeconómicas y familiares semejantes a través de cuatro tareas de HM, realizadas ex profeso para la ENI-P. Consisten: 1) EC: siete reactivos; 2) CON: tres reactivos; 3)S: cinco reactivos; 4)CAL: dos reactivos. Las mamás contestaron un cuestionario para padres de la ENI-P sobre antecedentes de desarrollo y comportamiento del niño.

Resultados: Se encontró una confiabilidad de consistencia interna (alfa de Chronbach) en: EC α (0.600); CON α (0.400); S α (0.853); CAL α (0.488). Se realizaron modelos lineales univariantes ($p \leq 0.05$), tomando como variables independientes el sexo y los siete grupos de edad, y como variables dependientes las cuatro tareas antes mencionadas. No se encontró un efecto de la interacción edad-sexo sobre la ejecución de las tareas EC (p=0.217), CON (p=0.891), S (p=0.980) y CAL (p=0.961). No se encontró efecto del sexo sobre la ejecución en las tareas de EC (p=0.937), CON (p=0.043), S (p=0.993) y CAL (p=0.441). Se encontró efecto de la edad sobre la ejecución en las tareas de EC ($p<0.001$), CON ($p<0.001$), S ($p<0.001$), y CAL ($p<0.001$). Al correr el análisis posthoc (corrección de Bonferroni p=0.007) en la ejecución de las tareas EC, CON, S y CAL se encontraron diferencias entre los grupos de edad. Con respecto al análisis de Eta^2, tomando en cuenta la edad, se calculó efecto pequeño en CAL (0.185); EC (0.269) y mediano en S (0.365) y CON (0.409).

Conclusión: Se encontró efecto de la edad (más no del sexo) en la ejecución de tareas de HM.

4. CAMBIOS LIGADOS CON LA EDAD Y EL SEXO EN TRES TAREAS DE HABILIDADES VISOESPACIALES EN PREESCOLARES MEXICANOS DE 2 AÑOS 6 MESES A 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD

Beltrán-Navarro, B.[1] / Matute, E.[2] / Rosselli, M.[3] / Delfín, C

[1] Departamento de Neurociencias, CUCS, Universidad de Guadalajara. [2] Instituto de Neurociencias. [3] Departamento de Psicología, Florida Atlantic University. [4] Academia de Neurociencias, CUSur, Universidad de Guadalajara.

Objetivo: Determinar el efecto de la edad y sexo sobre la ejecución de tres tareas de habilidades visoespaciales HVE (comprensión en términos espaciales –CTE-, ubicación de estrellas -UE- y rotación espacial -RE-) al comparar niños preescolares mexicanos.

Método: Con diseño transversal, se evaluó n=412 niños (201 varones, 211 niñas) divididos en siete grupos de edad (2:06:00-5:11:29) con condiciones socioeconómicas y familiares semejantes a través de tres tareas de HVE realizadas ex profeso para la ENI-P. Consisten en: 1) CTE: cuatro reactivos; 2) UE: cuatro reactivos; 3) RE: seis reactivos. Las mamás contestaron un cuestionario para padres de la ENI-P sobre antecedentes de desarrollo y comportamiento del niño.

Resultados: Se encontró una confiabilidad de consistencia interna (alfa de Chronbach) en: CTE α (0.609); UE α (0.667); RE α (0.330). Se realizaron modelos lineales univariantes ($p \leq 0.05$), tomando como variables independientes el sexo y los siete grupos de edad, y como variables dependientes las tres tareas antes mencionadas. No se encontró un efecto de la interacción edad-sexo sobre la ejecución de las tareas CTE (p=0.286), UE (p=0.335) y RE (p=0.826). No se encontró

efecto del sexo sobre la ejecución en las tareas de CTE (p=0.182), UE (p=0.926) y RE (p=0.355). Se encontró efecto de la edad sobre la ejecución en las tareas de CTE (p<0.001), UE (p<0.001) y RE (p<0.001). Al correr el análisis posthoc (corrección de Bonferroni p=0.007) en la ejecución de las tareas CTE, UE y RE se encontraron diferencias entre los grupos de edad. Con respecto al análisis de Eta^2, tomando en cuenta la edad, se calculó efecto pequeño en las tareas de CTE (0.221) y RE (0.174); y mediano en UE (0.518).

Conclusión: Se encontró efecto de la edad (más no del sexo) en la ejecución de tareas de HVE.

5. CAMBIOS LIGADOS CON LA EDAD Y EL SEXO EN DOS TAREAS DE MEMORIA VERBAL EN PREESCOLARES MEXICANOS DE 2 AÑOS 6 MESES A 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD

Beltrán-Navarro, B.[1] / Matute, E.[2] / Rosselli, M.[3] / Zalapa, Y [4]

[1] Departamento de Neurociencias, CUCS, Universidad de Guadalajara. [2] Instituto de Neurociencias. [3] Departamento de Psicología, Florida Atlantic University.[4] Facultad de Psicología, Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo.

Objetivo: Determinar el efecto de la edad y sexo sobre la ejecución de dos tareas de memoria verbal (MV): fase de codificación (FC) y fase de evocación (FE), al comparar niños preescolares mexicanos.

Método: Con diseño transversal, se evaluó n=412 niños (201 varones, 211 niñas) divididos en siete grupos de edad (2:06:00-5:11:29) con condiciones socioeconómicas y familiares semejantes a través de dos tareas de MV realizadas ex profeso para la ENI-P. Las tareas consisten en dos fases: 1) FC: ocho ensayos. Se pide al niño repetir las palabras que se le dirán. 2) FE: 15 minutos después de haber terminado la FC, se pide al niño recordar palabras de esa tarea.

Resultados: Se encontró una confiabilidad de consistencia interna (alfa de Chronbach) en los reactivos de las dos tareas de MV: FC α (0.914); FE α (0.802). Se realizaron modelos lineales univariantes (p≤0.05), tomando como variables independientes el sexo y los siete grupos de edad, y como variables dependientes las dos tareas antes mencionadas. No se encontró un efecto de la interacción edad-sexo sobre la ejecución de la tarea FC (p=0.857) y FE (p=0.618). No se encontró efecto del sexo sobre la ejecución en las tareas de FC (p=0.243) y FE (p=0.765). Se encontró un efecto de la edad sobre la ejecución en las tareas de FC (p<0.001) y FE (p<0.001). Al correr el análisis posthoc (corrección de Bonferroni p=0.007) en la ejecución de las tareas FC y FE se encontraron diferencias entre los grupos de edad. Con respecto al análisis de Eta^2, tomando en cuenta la edad, se calculó efecto pequeño en la tarea de FE (0.276); y efecto mediano en la tarea de FC (0.398).

Conclusión: Se encontró efecto de la edad (más no del sexo) en la ejecución de tareas de memoria verbal.

6. CAMBIOS LIGADOS CON LA EDAD Y EL SEXO EN UNA TAREA DE TEORÍA DE LA MENTE EN PREESCOLARES MEXICANOS DE 2 AÑOS 6 MESES A 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD

Beltrán-Navarro, B.[1] / Matute, E.[2,] / Rosselli, M. / Llamas-Cárdenas, M.[4]

[1] Departamento de Neurociencias, CUCS, Universidad de Guadalajara. [2] Instituto de Neurociencias. [3] Departamento de Psicología, Florida Atlantic University.[4] Universidad Autónoma de Baja California, México.

Objetivo: Determinar el efecto de la edad y sexo sobre la ejecución en una tarea de teoría de la

mente al comparar niños preescolares mexicanos.

Método: Con un diseño transversal, se evaluó n=412 niños (201 varones, 211 niñas) divididos en siete grupos de edad (2:06:00 - 5:11:29) con condiciones socioeconómicas y familiares semejantes a través de una tarea de teoría de la mente modificada del estudio de Wellman y Liu (2004). La tarea está compuesta por tres reactivos: deseos diferentes, acceso al conocimiento y falsas creencias. Las mamás contestaron un cuestionario para padres de la ENI-P sobre antecedentes de desarrollo y comportamiento del niño.

Resultados: Se encontró una confiabilidad de consistencia interna (alfa de Chronbach) en los tres reactivos que componen la tarea de teoría de la mente α (0.610). Se realizó un modelo lineal univariante ($p \leq 0.05$), tomando como variables independientes el sexo y los siete grupos de edad, y como variable dependiente el puntaje total de la tarea. No se encontró un efecto de la interacción edad-sexo sobre la ejecución de la tarea (p=0.306). No se encontró efecto del sexo sobre la ejecución en la tarea (p=0.934). Se encontró efecto de la edad sobre la ejecución en la tarea ($p<0.001$). Al correr el análisis posthoc (corrección de Bonferroni p=0.007) en la ejecución de la tarea se encontraron diferencias entre los grupos de edad. Con respecto al análisis de Eta^2, tomando en cuenta la edad, se calculó efecto pequeño en el reactivo de falsas creencias (0.16) y en el puntaje total de la tarea (0.29); y efecto mediano en el reactivo de acceso al conocimiento (0.32).

Conclusión: Se encontró efecto de la edad (más no del sexo) en la ejecución de la tarea de teoría de la mente.

7. SECUELAS COGNITIVAS DEL TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO DURANTE LA FASE SUBAGUDA EN NIÑOS PREESCOLARES

Maura Ramírez[1,2] / Sarah Fuentes[1] / Mayra Colin[1] / Arturo Arreguín[1] / Rosa Flores[1] / Jaime Contreras[3] / Guillermo Salas[3] / José Santos[3] .

[1]Laboratorio de Neuropsicología y Cognición, Facultad de Psicología, UNAM
[2]Coordinación de Psicobiología y Neurociencias, Facultad de Psicología, UNAM
[3]Hospital General Regional No. 2 "Villa Coapa" IMSS

Durante la infancia el cerebro de los niños es vulnerable a sufrir lesiones, entre ellas la más común es el Traumatismo Craneoencefálico (TCE), el cual ocasiona secuelas cognitivas a corto y largo plazo. El propósito del estudio fue evaluar a niños de 4 a 6 años con TCE y conocer si existen deficiencias cognoscitivas durante la fase aguda. Participaron 13 niños y niñas con TCE leve, moderado y severo, de 4 a 6 años de edad, durante las primeras 2 semanas posteriores a la lesión; fueron pareados en edad, escolaridad y sexo con 13 niños con lesiones músculo-esqueléticas que estuvieran en el periodo subagudo de la lesión. Se aplicó la prueba neuropsicológica Luria-Inicial para conocer su rendimiento cognitivo. Los resultados muestran que el grupo con TCE tuvo un desempeño menor en las tareas, pero solo la tarea de gestos y praxias (p=.040) fue estadísticamente significativa. Es posible observar la presencia de algunas deficiencias cognitivas durante la fase subaguda en niños con TCE, se espera encontrar una diferencia mayor conforme pase el tiempo de evolución.

8. RESPUESTA HEMODINÁMICA A SÍLABAS MODIFICADAS ACÚSTICAMENTE EN NEONATOS PREMATUROS Y A TÉRMINO ADQUIRIDA POR ESPECTROSCOPIA DEL INFRARROJO CERCANO

María Elizabeth Monica Carlier[a] / Thalia Harmony[a] / Josefina Ricardo-Garcell[a] / Jose L. Marroquin[d] / Miguel Colmeneroc[a1].

[a]Unidad de Investigaciòn en Neurodesarrollo "Augusto Fernàndez Guardiola", Departamento de Neurobiologia Conductual y Cognitiva, Instituto de Neurobiologia, Universidad Nacional Autónoma de México Campus Juriquilla.

Los lactantes prematuros tienen mayor riesgo de desarrollar desordenes cognitivos que los lactantes a término sanos y estos desordenes cognitivos se manifiestan generalmente como problemas de desarrollo del lenguaje. Varios estudios apoyan la hipótesis de que los problemas del lenguaje, en presencia de una escucha normal, están relacionados con problemas en la velocidad de procesamiento que evitan que los lactantes perciban y representen adecuadamente los fonemas del habla a la que son expuestos. El procesamiento de los fonemas del habla requiere de un procesamiento temporal auditivo rápido para percibir el cambio entre fonemas que dura aproximadamente entre 45 a 50 mseg. Los lactantes con un déficit en la velocidad de procesamiento pueden tener problemas para la percepción de estas claves acústicas que permiten discriminar los fonemas de una sílaba. Si esta duración se prolonga como lo han propuesto varios investigadores, se facilita la percepción de los fonemas. El presente trabajo evalúa la respuesta hemodinámica a sílabas modificadas acústicamente, en las cuales la duración del cambio entre fonemas fue prolongada, versus la respuesta a sílabas pronunciadas a una velocidad normal del habla en recién nacidos a término y prematuros. Trece lactantes pre término, edad gestacional media de 30 semanas (DE 3 semanas, rango de 26 a 35 semanas), y trece lactantes a término, edad gestacional media de 38 semanas (DE 1 semana, rango de 37 to 40 semanas), fueron examinados a una edad post concepcional promedio de 38 semanas. Se evalúo discriminación de sílabas en ambas condiciones, sílabas modificadas vs. no-modificadas. Los resultados de este estudio muestran que la discriminación auditiva fue facilitada por la modificación de las sílabas desde el nacimiento.

9. ATENCIÓN EN PREESCOLARES DE 3 A 5 AÑOS.

Jessica Zorayda Martínez Álvarez[2] / Feggy Ostrosky Shejet [1]

[1]. Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología, UNAM. [2] Facultad de Psicología, UNAM.

El interés por conocer el desarrollo de los procesos cognitivos ha ido en aumento, los factores que influyen en ellos son múltiples y la edad ha sido el factor que más se ha asociado a los cambios cognitivos. La atención en un proceso básico, implica la selección de los estímulos, así como la capacidad para omitir aquellos que no sean relevantes, existen modelos en población adulta para intentar explicar su funcionamiento; en niños se han realizado estudios para conocer el desarrollo de este proceso. El objetivo fue identificar si existe un efecto de la edad en el desempeño neuropsicológico de la atención, sobre cada una de las tres redes del modelo atencional de Posner, preescolares de 3 a 5 años. Método: Estudio no experimental de tipo trasversal descriptivo. La muestra fue no probabilística, propositiva, conformada por 210 niños, distribuidos en tres grupos 53 niños de 3 años, 72 niños de 4 años y 85 niños de 5 años. La evaluación neuropsicológica se realizó con la Batería de Funciones ejecutivas en la edad preescolar (Ostrosky et al; en prensa). Resultados: De acuerdo con los datos obtenidos del análisis del perfil en la primera red se observan diferencias entre los niños de 3 vs 5 años; en la segunda y tercera red las diferencias se observan entre los tres grupos (3vs4, 3vs 5 y 4 vs 5). La red de alerta se desarrolla en etapas muy tempranas de la vida, los cambios observables son mínimos en la etapa preescolar. Existe una mejoría de acuerdo a la edad en la

segunda red atencional, los aciertos aumentan mientras que las intrusiones van disminuyendo. La tercera red se desarrolla rápidamente de los 3 a los 5 años, los niños mejoran la capacidad para suprimir la respuesta dominante y se mantienen más tiempo en una tarea.

10. CAMBIOS LIGADOS CON LA EDAD Y EL SEXO EN TRES TAREA DE ATENCIÓN EN PREESCOLARES GUATEMALTECOS DE 2 AÑOS 6 MESES A 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD

Beltrán-Navarro, B.[1] / Matute, E.[2] / Rosselli, M.[3] / Coc, E.[4]

[1] Departamento de Neurociencias, CUCS, Universidad de Guadalajara. [2] Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara. [3] Departamento de Psicología, Florida Atlantic University. [4] Departamento de postgrado, especialización en neuropsicología, Escuela de ciencias psicológicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Objetivo: Determinar el efecto de la edad y sexo sobre la ejecución de tres tareas de atención-A-(Atención auditiva-AA-, Atención Visual-AV, Ritmo-R-) al comparar niños preescolares guatemaltecos.

Método: Con diseño transversal, se evaluó hasta el momento n=47 niños (27 varones, 20 niñas) divididos en siete grupos de edad (2:6:0-5:11:29) con condiciones socioeconómicas y familiares semejantes a través de tres tareas de A, realizadas ex profeso para la ENI-P. Las tareas consisten en: 1)AA: aplaudir cada vez que escuche beso; 2)AV: buscar todos los dibujos iguales a la muestra y marcarlos en 60 segundos; 3)R: dar el mismo número de aplausos aplausos y con el mismo ritmo que el evaluador. Las mamás contestaron un cuestionario para padres de la ENI-P sobre antecedentes de desarrollo y comportamiento del niño.

Resultados: Se encontró una confiabilidad de consistencia interna (alfa de Chronbach) en: AA(α=0.866); AV(α=0.743); R(α=0.775). Se realizaron modelos lineales univariantes (p≤0.05), tomando como variables independientes el sexo y los siete grupos de edad, y como variables dependientes las tres tareas antes mencionadas. No se encontró un efecto de la interacción edad-sexo sobre la ejecución de las tareas AA (p=0.458), AV (p=0.250) y R (p=0.185). No se encontró efecto del sexo sobre la ejecución en las tareas de AA (p=0.961), AV (p=0.398) y R(p=0.876). Se encontró efecto de la edad sobre la ejecución en las tareas de AA(p=0.035), AV(p=<0.001) y R(p=0.133). Al correr el análisis posthoc (corrección de Bonferroni p=0.007) en la ejecución de las tareas AA y AV se encontraron diferencias entre los grupos de edad sólo en AV. Con respecto al análisis de Eta^2, tomando en cuenta la edad, se calculó efecto pequeño en R (0.234) y AA (0.289); y gran efecto en AV (0.532).

Conclusión: Se encontró efecto de la edad (más no del sexo) en la ejecución de AA y AV.

11. CAMBIOS LIGADOS CON LA EDAD Y EL SEXO EN TRES TAREAS DE HABILIDADES PRELECTORAS (SEGMENTACIÓN SILÁBICA, DETECCIÓN DE LA RIMA Y DETECCIÓN DEL SONIDO INICIAL) EN PREESCOLARES GUATEMALTECOS DE 2 AÑOS 6 MESES A 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD

Beltrán-Navarro, B.[1] / Matute, E.[2,] / Rosselli, M. / Izquierdo, M.I.[4]

[1] Departamento de Neurociencias, CUCS, Universidad de Guadalajara. [2] Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara. [3] Departamento de Psicología, Florida Atlantic University. [4] Departamento de postgrado, especialización en neuropsicología, Escuela de

ciencias psicológicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Objetivo: Determinar el efecto de la edad y sexo sobre la ejecución de tres tareas de habilidades prelectoras-HP- (segmentación silábica–SS-, detección de la rima-DR- y detección del sonido inicial–DSI-) al comparar niños preescolares guatemaltecos.

Método: Con diseño transversal, se evaluó hasta el momento n=47 niños (27 varones, 20 niñas) divididos en siete grupos de edad (2:06:00-5:11:29) con condiciones socioeconómicas y familiares semejantes, a través de tres tareas de HP, modificadas de las propuestas por Herrera & Defior (2005). Compuestas: 1) SS: seis reactivos; 2) DR: seis reactivos; 3) DSI: seis reactivos. Las mamás contestaron un cuestionario para padres de la ENI-P sobre antecedentes de desarrollo y comportamiento del niño.

Resultados: Se encontró confiabilidad de consistencia interna (alfa de Chronbach) en: SS (α=0.655); DR (α=0.604); DSI (α=0.536). Se realizaron modelos lineales univariantes ($p \leq 0.05$), tomando como variables independientes el sexo y los siete grupos de edad, y como variables dependientes las tres tareas antes mencionadas. No se encontró un efecto de la interacción edad-sexo sobre la ejecución de las tareas SS (p=0.578), DR (p=0.915) y DSI (p=0.995). No se encontró efecto del sexo sobre la ejecución en las tareas de SS (p=0.680), DR (p=0.970) y DSI (p=0.604). Se encontró efecto de la edad sobre la ejecución de la tarea de SS (p=0.006). Mientras que en la ejecución de las tareas de DR (p=0.085) y DSI (p=0.203) no se encontró efecto de la edad. Al correr el análisis posthoc (corrección de Bonferroni p=0.007) en la ejecución de la tarea SS no se encontraron diferencias entre los grupos de edad. Con respecto al análisis de Eta^2, tomando en cuenta la edad, se calculó efecto pequeño en DR (0.280); DSI (0.240) y mediano en SS (0.418).

Conclusión: Se encontró efecto de la edad (más no del sexo) en la tarea de SS de HP.

12. CAMBIOS LIGADOS CON LA EDAD Y EL SEXO EN DOS TAREAS DE MEMORIA SECUENCIAL VISUAL (FASE DE CODIFICACIÓN Y FASE DE EVOCACIÓN) EN PREESCOLARES GUATEMALTECOS DE 2 AÑOS 6 MESES A 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD

Beltrán-Navarro, B.[1] / Matute, E.[2,] / Rosselli, M.[3] / Claveria, A.[4]

[1] Departamento de Neurociencias, CUCS, Universidad de Guadalajara. [2] Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara. [3] Departamento de Psicología, Florida Atlantic University.[4] Departamento de carreras técnicas, Profesorado en educación especial, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Objetivo: Determinar el efecto de la edad y sexo sobre la ejecución de dos tareas de memoria secuencial visual (MSV): fase codificación (FC) y fase evocación (FE), al comparar niños preescolares guatemaltecos.

Método: Con diseño transversal, se evaluó hasta el momento n=47 niños (27 varones, 20 niñas) divididos en siete grupos de edad (2:06:00-5:11:29) con condiciones socioeconómicas y familiares semejantes a través de dos tareas de MSV realizadas ex profeso para la ENI-P. Consisten en: 1)FC: ocho ensayos. Al preescolar se le muestra una lámina con nueve dibujos. 2)FE: 15 minutos después de haber terminado la FC, se muestra al niño una lámina que contiene 18 dibujos. Sólo tocará los nueve dibujos que conoce. Las mamás contestaron un cuestionario para padres de la ENI-P sobre antecedentes de desarrollo y comportamiento del niño.

Resultados: Se encontró una confiabilidad de consistencia interna (alfa de Chronbach) en: FC(α=0.825); FE(α=0.898). Se realizaron

modelos lineales univariantes ($p \leq 0.05$), tomando como variables independientes el sexo y los siete grupos de edad, y como variables dependientes las dos tareas antes mencionadas. No se encontró un efecto de la interacción edad-sexo sobre la ejecución de la tarea FC ($p=0.921$) y FE ($p=0.431$). No se encontró efecto del sexo sobre la ejecución en las tareas de FC ($p=0.684$) y FE ($p=0.590$). Se encontró un efecto de la edad sobre la ejecución en la tarea de FE ($p=0.003$), más no en FC ($p=362$). Al correr el análisis posthoc (corrección de Bonferroni $p=0.007$) en la ejecución de la tarea FE se encontraron diferencias entre los grupos de edad. Con respecto al análisis de Eta^2, tomando en cuenta la edad, se calculó efecto pequeño en FC (0.198) y mediano en FE (0.427).

Conclusión: Se encontró efecto de la edad (más no del sexo) en la ejecución de la tarea de MSV FE.

13. CAMBIOS LIGADOS CON LA EDAD Y EL SEXO EN TRES TAREA DE PERCEPCIÓN TÁCTIL EN PREESCOLARES GUATEMALTECOS DE 2 AÑOS 6 MESES A 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD

Beltrán-Navarro, B.[1] / Matute, E.[2,] / Rosselli, M.[3] / Mendizabal, D.[4]

[1] Departamento de Neurociencias, CUCS, Universidad de Guadalajara. [2] Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara. [3] Departamento de Psicología, Florida Atlantic University. [4] Departamento de postgrado, especialización en neuropsicología, Escuela de ciencias psicológicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Objetivo: Determinar el efecto de la edad y sexo sobre la ejecución de tres tareas de percepción táctil (PT) al comparar niños preescolares guatemaltecos.

Método: Con diseño transversal, se evaluó hasta el momento n=47 niños (27 varones, 20 niñas) divididos en siete grupos de edad (2:6:0-5:11:29) con condiciones socioeconómicas y familiares semejantes a través de tres tareas de PT, realizadas ex profeso para la ENI-P. Las tareas consisten en: 1)cinco reactivos de comparación de figuras/objetos con ambas manos simultáneamente (CFOAMS); 2) cinco reactivos de reconocimiento con la mano derecha (RMD); 3) cinco reactivos de reconocimiento con la mano izquierda (RMI). Las mamás contestaron un cuestionario para padres de la ENI-P sobre antecedentes de desarrollo y comportamiento del niño.

Resultados: Se encontró una confiabilidad de consistencia interna (alfa de Chronbach) en:CFOAMS ($\alpha=0.836$); RMD ($\alpha=0.855$); RMI ($\alpha=0.834$). Se realizaron modelos lineales univariantes ($p \leq 0.05$), tomando como variables independientes el sexo y los siete grupos de edad, y como variables dependientes las tres tareas antes mencionadas. No se encontró un efecto de la interacción edad-sexo sobre la ejecución de las tareas CFOAMS ($p=0.466$), RMD ($p=0.545$) y RMI ($p=0.586$). No se encontró efecto del sexo sobre la ejecución en las tareas de CFOAMS ($p=0.913$), RMD ($p=0.439$) y RMI($p=0.366$). Se encontró efecto de la edad sobre la ejecución en las tareas de CFOAMS($p=0.045$), RMD($p=0.001$) y RMI($p=0.010$). Al correr el análisis posthoc (corrección de Bonferroni $p=0.007$) en la ejecución de las tareas CFOAMS, RMD y RMI se encontraron diferencias entre los grupos de edad sólo en la ejecución de RMD. Con respecto al análisis de Eta^2, tomando en cuenta la edad, se calculó efecto pequeño en CFOAMS (0.287); y mediano en RMI (0.361) y RMD (0.471).

Conclusión: Se encontró efecto de la edad (más no del sexo) en la ejecución de las tres tareas de percepción táctil.

14. CAMBIOS LIGADOS CON LA EDAD Y EL SEXO EN UNA TAREA DE TEORÍA DE LA MENTE EN PREESCOLARES GUATEMALTECOS DE 2 AÑOS 6 MESES A 5 AÑOS 11 MESES DE EDAD

Beltrán-Navarro, B.[1] / Matute, E.[2,] / Rosselli, M.[3] / Van Tuylen, N.[4]

[1] Departamento de Neurociencias, CUCS, Universidad de Guadalajara. [2] Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara. [3] Departamento de Psicología, Florida Atlantic University. [4] Departamento de postgrado, especialización en neuropsicología, Escuela de ciencias psicológicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Objetivo: Determinar el efecto de la edad y sexo sobre la ejecución en una tarea de teoría de la mente al comparar niños preescolares guatemaltecos.

Método: Con un diseño transversal, se evaluó hasta el momento n=47 niños (27 varones, 20 niñas) divididos en siete grupos de edad (2:06:00 - 5:11:29) con condiciones socioeconómicas y familiares semejantes a través de una tarea de teoría de la mente modificada del estudio de Wellman y Liu (2004). La tarea está compuesta por tres reactivos: deseos diferentes, acceso al conocimiento y falsas creencias. Las mamás contestaron un cuestionario para padres de la ENI-P sobre antecedentes de desarrollo y comportamiento del niño.

Resultados: Se encontró una confiabilidad de consistencia interna (alfa de Chronbach) en los tres reactivos que componen la tarea de teoría de la mente α (0.543). Se realizó un modelo lineal univariante ($p \leq 0.05$), tomando como variables independientes el sexo y los siete grupos de edad, y como variable dependiente el puntaje total de la tarea. No se encontró un efecto de la interacción edad-sexo sobre la ejecución de la tarea (p=0.731). No se encontró efecto del sexo sobre la ejecución en la tarea (p=0.790). No se encontró efecto de la edad sobre la ejecución en la tarea (p=0.069). Con respecto al análisis de Eta^2, tomando en cuenta la edad, se calculó efecto pequeño en el reactivo de deseos diferentes (0.137) y falsas creencias (0.141); y mediano en el puntaje total de la tarea (0.300) y en el reactivo de acceso al conocimiento (0.399).

Conclusión: Se considera, que dada la n pequeña en cada uno de los siete grupos de edad no se encontró efecto de ésta, ni del sexo, en la ejecución de la tarea de teoría de la mente.

15. COMPRENSIÓN DE ESTRUCTURAS GRAMATICALES EN NIÑOS PREMATUROS CON RIESGO DE DAÑO CEREBRAL

Dulce Olivia Bautista Aguilar[1] / Nelsiyamid Gersaley López Guerrero[1] / Gloria Nélida Avecilla Ramírez[1]

[1]Universidad Autónoma de Querétaro

En México el 7.3% de los nacimientos son prematuros, los cuales están en riesgo de daño neurológico y dificultades cognitivas. El desarrollo de lenguaje en niños prematuros frecuentemente está comprometido. El presente trabajo exploró si los niños que nacieron prematuros y presentan riesgo de daño cerebral, tienen dificultades en la comprensión de estructuras gramaticales en comparación con de los niños nacidos a término. En nuestro país no encontramos pruebas estandarizadas que evalúen la comprensión de estructuras gramaticales. En España se realizó una prueba de Comprensión de Estructuras Gramaticales (CEG) para niños de 2 a 4 años de edad. Basados en esta prueba elaboramos una adaptación de acuerdo con la variante del español hablada en México. Para conocer si la prueba era útil realizamos un pilotaje con un grupo de 17 niños entre los 18 y 36 meses. El pilotaje permitió realizar algunas modificaciones referentes al número de ítems que componen la prueba y cambiar oraciones que resultaban

confusas para los niños. Después de modificar la prueba la aplicamos a un grupo de 12 niños prematuros y a un grupo de 10 niños nacidos a término ambos con una edad entre 22 y 32 meses. Los padres llenaron el Inventario de Habilidades Comunicativas Mac Arthur (CDI). Se realizó la prueba "t" de Student para grupos independientes para comparar cada variable entre grupos. Encontramos diferencias significativas en la variable CEG, en la que el grupo "A término" tuvo puntajes más altos que el grupo "Prematuros". También hallamos una correlación entre los puntajes del CEG y la edad gestacional en el grupo de prematuros. Estos resultados indican que los niños prematuros están en riesgo de presentar retrasos de lenguaje en el aspecto de comprensión sintáctica.

16. ANSIEDAD Y RESILIENCIA EN NIÑOS CON DISLEXIA

Aguilera Rodríguez Gerardo[1] / González Reyes Ana Luisa[1] / Martínez Martínez Alejandro[2] / Chamorro Díaz Yaira[1] / Vargas Aldana Avelina[3] / Matute Villaseñor Esmeralda.[1]

[1]Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara; [2]Instituto de Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez; [3]Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara.

Contrastar los niveles de ansiedad y resiliencia de niños con dislexia con los de niños con desarrollo típico.
Método: Incluimos 53 niños de 5° y 6° grado de primaria con un rango de edad de 10 a 12 años. Mediante la aplicación de 4 sub-escalas (Síntesis fonémica, dictado de oraciones, lectura de no palabras, lectura en voz alta) de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI) conformamos dos grupos: El Grupo de Dislexia (GD) (n= 26, niños con puntuaciones por debajo del percentil 16 al menos en tres sub-escalas) y el Grupo Control (GC) (n=27, con puntuaciones dentro del rango promedio). Todos con un CI ≥ 85. Cada niño respondió de manera individual la Escala de Ansiedad de Spence y el Cuestionario de Resiliencia para niños y adolescentes de González Arratia. Analizamos el puntaje total de cada instrumento.
Resultados: Los niños del GD reportaron mayores puntuaciones de Ansiedad (X= 41.69± 18.92) vs el GC (X=32.33 ±12.13) (t = 2.151, p = .036). Ambos grupos reportaron niveles altos de resiliencia, GD (X=129.54 ± 19.43), GC (X= 132.11±16.22) (t = -.522, p = .604). No se observó correlación entre los puntajes de los dos instrumentos, en ninguno de los grupos: GD (r = .344, p = .085), GC (r = .305, p = .122).
Conclusiones: Los altos niveles de ansiedad reportados por los niños con dislexia es consonante con el reporte de Gallegos et al., (2012) en niños con trastornos de aprendizaje en comparación con niños con desarrollo típico. No obstante, los altos niveles de resiliencia en ambos grupos, y la ausencia de relación entre los puntajes de ansiedad y resiliencia invitan a contrastar estos resultados con los propios de marcadores fisiológicos con el fin de comprender el efecto de la ansiedad en los niños con dislexia

17. ANÁLISIS DE LA FORMACIÓN DE IMÁGENES INTERNAS EN NIÑOS ESCOLARES CON DIFICULTADES EN EL DESARROLLO

Laura Libertad Ruiz Cázares / Emelia Minerva Lázaro García

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Introducción. Las imágenes internas son consideradas en la perspectiva histórico-cultural como formaciones psicológicas que influyen activamente en la formación del pensamiento, ya que representan la integración global y

analítica de los objetos; su conformación requiere de la participación sensorial visual, auditiva y cinestésica. Algunos estudios han mostrado que su estabilización se logra aproximadamente a la edad de 8 años, generalmente cuando el niño se encuentra en 3º de primaria. Sin embargo, se conoce poco sobre su conformación en diversas patologías del desarrollo. Objetivo. Caracterizar la formación y desarrollo de las imágenes internas en niños escolares con diagnóstico de trastorno de lenguaje (TL), trastorno específico del aprendizaje (TEA) y trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDHA). Metodología. Participaron 33 niños (12 con TEA, 5 con TL y 16 con TDAH) de la zona urbana de la Ciudad de Puebla, de 6 a 11 años, todos fueron evaluados mediante la Evaluación neuropsicológica de la actividad gráfica y la formación de la imagen objetal (Quintanar y Solovieva, 2014) además de tareas verbales y gráficas complementarias. Resultados. Las ejecuciones mostraron el pobre desarrollo de las imágenes internas, expresadas en la mayoría de las tareas. Entre los errores más frecuentes se encuentran: falta de integración global y analítica, dismetría, perseveraciones, denominación incorrecta, intrusiones y cambio de objetivo. Estas dificultades se presentaron independientemente de la clasificación diagnóstica establecida. Conclusiones. Los resultados se discuten en términos de las repercusiones que tiene la falta de conformación de la imagen interna en distintas actividades y particularmente en la actividad escolar. El hecho de que no se observen diferencias en dependencia del diagnóstico previo, sugiere que el análisis debe enfocarse no a los síntomas, sino a la causa de las dificultades y a la caracterización del cuadro clínico para poder establecer una propuesta de intervención adecuada.

18. CAPACIDAD ATENCIONAL DURANTE LA RECEPCIÓN DE TRATAMIENTO ONCOLÓGICO EN PACIENTES DE 9 A 12 AÑOS DE EDAD CON LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA

Guzmán- Cervantes Alejandra / Barraza- Solís / Ana Maybeth.

Universidad del Valle de Atemajac

Se han reportado diversos estudios en el área de neurociencias que comprueban alteraciones neuropsicológicas en el paciente onco – pediátrico debido a la neurotoxicidad producida por la quimioterapia, entre estas la atención, por lo que resulta indispensable la evaluación del paciente en diferentes etapas del tratamiento.

El objetivo de la investigación fue evaluar la capacidad atencional durante la recepción de tratamiento oncológico en pacientes de 9 a 12 años de edad en comparación con el grupo control.

El estudio tuvo enfoque cuantitativo, alcance correlacional y diseño no experimental, ya que no se manipularon las variables. El tamaño mínimo de la muestra fue de 30 participantes (15 gpo.experimental y 15 gpo.control). El grupo experimental estuvo dividido en tres subgrupos, según el tiempo de exposición al tratamiento de los participantes (2-12 meses, 13-24 meses y 25 a 36 meses). Se utilizó la prueba Neuropsi atención y memoria para evaluar la capacidad atencional, así como una carta de consentimiento informado para padres como aspectos éticos de la investigación.

Los participantes del grupo experimental (receptores de tratamiento en distintas facetas) obtuvieron un menor desempeño en comparación al grupo experimental en las subpruebas de orientación, retención de dígitos, cubos en progresión y detección de dígitos. Sin embargo, las puntuaciones de ambos grupos (control y experimental) permanecen dentro del rango esperado según la edad de los participantes.

Se concluye que la atención selectiva, sostenida, y la memoria de trabajo son funciones que pueden presentar una mayor vulnerabilidad al tratamiento. A pesar de que los datos arrojados por esta investigación no son significativos, pueden serlo a través de los años, ya que investigaciones anteriores han reportado que niños con leucemia linfoblástica aguda presentaron puntuaciones significativamente menores al grupo control, en las mismas tareas en que los sujetos receptores de tratamiento de nuestra investigación obtuvieron menores puntuaciones.

19. ACTIVACIÓN RELATIVA FRONTAL EN TAREA DE RECONOCIMIENTO EMOCIONAL EN NIÑAS VÍCTIMAS DE ABUSO SEXUAL CON TEPT

Laguna José Arturo / Sanz Martin Araceli / Caderón Ivette

[1] *Instituto de neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara*

El abuso sexual infantil (ASI) es un evento estresante que se asocia con alteraciones anátomo-funcionales en la corteza prefrontal y la amígdala, así como cambios electroencefalográficos. Asimismo, las víctimas de ASI a menudo desarrollan trastornos psicopatológicos entre los que desatacan el trastorno de estrés postraumático (TEPT) y la depresión.

OBJETIVO: caracterizar la activación relativa frontal durante el reconocimiento de expresiones emocionales en niñas víctimas de abuso sexual con TEPT.

MÉTODO: Participaron 24 niñas y adolescentes institucionalizadas de 9 a 16 años de edad, de las cuales se formó un grupo con TEPT secundario a ASI (n=12) y un grupo control (n=12) sin abuso sexual ni TEPT. Se registró la actividad electroencefalográfica (EEG) de las áreas frontales durante la ejecución de una tarea de reconocimiento emocional en donde se presentaron rostros con expresiones de alegría, enojo, miedo y tristeza. Además, se evaluó la presencia e intensidad de síntomas de depresión. Se calculó la potencia absoluta de las bandas alfa1 y alfa2, la cual se transformó a logaritmos. Posteriormente, se calculó la activación relativa frontal.

RESULTADOS: No se encontraron diferencias significativas en el número de aciertos ante el reconocimiento de los estímulos. El grupo TEPT-ASI mostró, en relación al grupo control, mayor activación relativa de las regiones prefrontales dorsolateral y polar derechas ante los rostros de miedo. Asimismo, hubo una correlación positiva entre los niveles de depresión y la activación relativa de la región fronto polar derecha ante las caras de alegría.

CONCLUSIONES: Aunque no hay diferencias en el desempeño de la tarea, si existen diferencias ante la repuesta de las áreas prefrontales ante los distintos estímulos emocionales. El grupo TEPT-ASI presentó mayor reactividad del frontal derecho ante los estímulos de miedo. Además, la activación relativa del frontal derecho ante estímulos de alegría podría predecir la intensidad de los síntomas depresivos.

20. MODIFICACIONES EN EL PERFIL NEUROPSICOLÓGICO Y SU ASOCIACIÓN CON DISMINUCIÓN DE CONDUCTAS DE TDAH; ESTUDIO DE SEGUIMIENTO DE CASOS DE LA INFANCIA A LA EDAD ADULTA TEMPRANA

Lourdes Bolaños/ Esmeralda Matute

Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara, México

El TDAH es un trastorno del neurodesarrollo de inicio temprano, que persiste en la edad adulta en un importante número de casos. El objetivo del presente estudio consistió en

determinar, si la mejoría en funciones neuropsicológicas, especialmente de aquellas relacionadas con el funcionamiento ejecutivo, se asocia con la disminución de conductas de TDAH de la infancia a la edad adulta temprana.

MÉTODO: 37 participantes fueron identificados en la infancia (9-12 años) por presentar los criterios diagnósticos del TDAH (DSM-IV). Ocho años después, se contactaron 23 casos en la edad adulta temprana (17-21 años). Se obtuvo por segunda ocasión el reporte de padres para identificar conductas de TDAH. La batería neuropsicológica ENI (Evaluación Neuropsicológica Infantil- ENI) (Matute, Rosselli, Ardila, & Ostrosky, 2007) fue administrada en los dos momentos del desarrollo. Los dominios neuropsicológicos fueron agrupados en cuatro factores: "Habilidades Cognitivas", Lenguaje", "Planeación" y "Áreas Académicas". Se utilizó el análisis "Modelo Lineal Multinivel", para determinar la asociación entre las puntuaciones de los factores neuropsicológicos en los dos momentos del desarrollo y las modificaciones de las conductas de TDAH.

RESULTADOS: La mejoría en el desempeño en las tareas de planeación se asoció con la disminución de las conductas de TDAH ($p = .007$). Asimismo, se observó una asociación marginal entre la mejoría en las tareas de áreas académicas con la disminución de las conductas de TDAH ($p = .041$).

CONCLUSIÓN Y DISCUSIÓN: La mejoría en funciones de planeación y organización, así como en habilidades académicas, se relaciona con la disminución de conductas de TDAH de la infancia a la edad adulta temprana. Estos datos apoyan la hipótesis que considera que el desarrollo de las FE durante la pubertad, tiene un papel importante en la remisión de conductas de TDAH en la edad adulta (Halperin et al., 2006,2008).

21. FORMATO DE EVALUACIÓN DE DESARROLLO PSICOMOTOR, ESTANDARIZACIÓN Y CORRELACIÓN DE CATEGORÍAS.

Bautista-González Grisell Alejandra[2] / González-Palmerín Diana Vanesa[2] / Barrera-Reséndiz Jesús Edgar[1] / Carrillo-Prado Cristina[1] / Pedraza-Aguilar M. Del Consuelo[2] / Juárez-Colín María Elena[1] / Harmony Thalia[1].

[1] Unidad de Investigación en Neurodesarrollo "Dr. Augusto Fernández Guardiola" Instituto de Neurobiología UNAM Campus Juriquilla. [2] Licenciatura en Fisioterapia ENES UNAM Unidad León.

Introducción: El Desarrollo Psicomotor es un proceso evolutivo, multidimensional e integral, mediante el cual el individuo va dominando progresivamente habilidades y respuestas cada vez más complejas (Schonhaut, 2010). La evaluación del desarrollo infantil es un proceso destinado a conocer y cuantificar el nivel de maduración alcanzado por un niño comparado con su grupo de edad, para establecer un perfil individualizado sobre las fortalezas y debilidades de los diferentes dominios del desarrollo que son evaluados y poder así, cuantificar el nivel de habilidades; En la actualidad no existen pruebas que midan el nivel de desarrollo diseñadas por autores locales y estandarizadas con población mexicana, y que tampoco existe una prueba internacional, traducida al español que cuente con normas específicas de niños mexicanos (Secretaría de Salud, 2013). Objetivos: Análisis preliminar de resultados para la normalización del Formato de Evaluación del Desarrollo Psicomotor (FEDP). Método: Se realizó la evaluación de 206 lactantes y maternales sanos sin antecedentes patológicos ni factores de riesgo pre, peri o postnatales reportados en la nota médica adjunta al expediente, inscritos en guarderías del IMSS de la ciudad de Querétaro, con edades entre los 5 y 36 meses, por medio del FEDP. Resultados: Se reporta la media y el error estándar de las categorías del FEDP: Motricidad gruesa (X=.92, SE= .007)

Motricidad fina (X=.93, SE=.005), Cognitivo (X=.94, SE=.003), Lenguaje(X=.87, SE=.008) y Perceptual Social (X=.94, SE=.005). Se obtuvo un coeficiente de correlación positiva significativo de p=0.01 entre las categorías de Motricidad gruesa, cognoscitivo, lenguaje y perceptual social(r= .96, r=.97, r=.96), así como con la motricidad fina(r=.95, r=.96, r=.94) respectivamente. Conclusiones: El buen desempeño durante la prueba se refleja en el valor de la media al ser mayor de .90 en todas las categorías, y se encontró una correlación positiva entre las categorías de Motricidad Gruesa, Motricidad Fina, Cognoscitivo, Lenguaje y Perceptual Social.

22. APLICACIÓN DEL PROGRAMA BLINDAJE EMOCIONAL INTEGRA-T ® CON EL USO DE COMANDOS, ANALOGIAS CONCEPTUALES Y ANCLAJES NEUROLOGICOS PARA LA MODIFICACION DE LA CONDUCTA DE RIESGO ANTE LA VIOLENCIA Y EL ABUSO SEXUAL INFANTIL EN POBLACIÓN ESCOLAR DE NIVEL PRIMARIA DEL SECTOR PÚBLICO EN EDADES ENTRE 6 A 11 AÑOS

Gabriela Porras Rangel / Rubicel Quintero Tovar
INTEGRA-T Centro Terapeutico Infantil y Familiar

La conducta humana es un proceso racional y emotivo al mismo tiempo y es en función a los procesos mentales y la integración de lo pensado o sentido con el mundo real a través de la experimentación, como se va moldeando la conducta. Con la aplicación del modelo Blindaje Emocional Integra-t y sus siglas BEI®, encontramos palabras que tienen un efecto de interiorización a una nueva conducta y permiten la modificación del comportamiento, a estas técnicas les llamamos "anclajes neurológicos", "analogías conceptuales" y "comandos"

Se investigó en escolares del sector público de primaria en edades de 6 a 11 años, que con el uso del modelo BEI® se favorece la capacidad resolutiva y el empoderamiento personal, modificando la conducta de riesgo ante la violencia y el abuso sexual infantil.

El universo que se tomó de muestra para lo obtención de resultados es de 327 escuelas con 112,000 escolares, a los que se les aplico un cuestionario de 17 preguntas, donde se evaluó si el escolar podía identificar, denunciar o evitar una conducta de riesgo y lograr adquirir un "lenguaje valiente" con el uso de los comandos, analogías conceptuales y anclajes neurológicos del programa.

La aplicación del programa fue a través del Libro de actividades "Blindy", con un proceso de capacitación a 4,000 maestros, para su implementación dentro del salón de clases.

Los resultados encontrados muestran que el 98% de los maestros de 4,000 encuestados, reportan utilidad y accesibilidad en la aplicación del programa con el modelo BEI® a través de la capacitación recibida y el uso del libro Blindy, y se identificó que de 112,000 alumnos encuestados el 90% de ellos, modifico su conducta e interiorizo los conceptos de prevención al abuso y la violencia con el uso de comandos, anclajes neurológicos y analogías conceptuales.

23. ESTIMULACIÓN PSICOMOTORA EN MENORES DE 5 A 9 AÑOS DE EDAD; ESTACIÓN PESCADEROS KM39.

Guzmán, J. / Puentes, A. /Pimentel, E.
Centro Psicológico Pontibus
Mexicali - México

Objetivo : Elaborar estrategias para estimular el desarrollo psicomotor en menores de 5 a 9 años de edad del km 39.

Metodología: Se realizó una investigación tipo cuantitativo con una N= 8 sujetos con edades oscilan de entre 5 a 9 años de edad, siendo estos 5 niños y 3 niñas. La elaboración del instrumento se realizó tomando la prueba Evaluación Neuropsicológica Infantil; Signos neurológicos blandos tomando exclusivamente el apartado de marcha (Ardila, A., Rosselli, M., Ostrosky, F., & Matute, E. 2009), además elaborar 14 reactivos medibles (lo realizó correcto, incorrecto o con dificultad) para incorporarlos que se consideran importantes y útiles para la finalidad de la investigación.

Material utilizado

- Conos deportivos
- Hulas deportivas
- Escalera deportiva
- Línea de cal

Procedimiento: Se evaluó a los menores con los ejercicios planteados en el instrumento para la aplicación de estos se citó a los sujetos en el campo del Club Deportivo del poblado Estación Pescaderos km 39, ubicado en el Valle de Mexicali. Se entrenó durante dos semanas 2 veces por semana, el primer día consistió en hacer una evaluación diagnóstica con el con la finalidad de conocer el nivel de psicomotricidad inicial que se encontraban los sujetos. La segunda y tercera sesión consistió en la estimulación atreves de los ejercicios de entrenamiento mencionados en la evaluación. La cuarta sesión se destinó a hacer la evaluación nuevamente de los ejercicios planteados. Para el análisis se retomó el programa Excel donde se introdujeron los resultados obtenidos.

Resultados evaluación inicial : El 50% de los menores presentó dificultad para realizar el ejercicio de mariposas mientras que el 50% lo realizó correctamente. En el ejercicio de obstáculos con conos, el 62% de los menores lo realizó con dificultad el ejercicio de obsataculos con conos, el 22% lo presentó incorrecto y el 16% correctamente. En este ejercicio los resultados muestran que 63% de los menores realizó incorrectamente el ejercicio de Zigzag y el 37% lo presentó con dificultad.

En el ejercicio de escaleras laterales los menores que lo realizaban de forma incorrecta representaron el 50%, el resto se distribuyó en 38% con dificultad y solo el 12% correctamente.

Resultados de evaluación final: En el ejercicio de mariposas el 71% de los menores realizaron con dificultad y solo 29% lo realizó correctamente. En el obstáculos con conos el 59% de los menores realizó con dificultad, 24% lo presentó correctamente y solo el 17% incorrectamente. En este ejercicio el 85% de los menores lo presento con dificultad y solo el 12% lo presentó correctamente. En el ejerció de escaleras el 75% de los menores realizó con dificultad y solo el 25% lo presentó correctamente.

Conclusión: Se encontró que hubo un aumento positivo en el desempeño de las funciones psicomotoras, ya que la mayoría de los sujetos presentaba inicialmente imposibilidad o dificultad para realizar los ejercicios, mostrando finalmente avances positivos cuando los menores recibieron la estimulación mediante los ejercicios propuestos para mejorar o desarrollar una psicomotricidad correctamente. Como es el caso del ejercicio *''caminar de puntitas''*, en la primera semana el 25% de los menores realizaron este ejercicio con dificultad, pero en la siguiente semana de evaluación los resultados fueron asertivos ya que el 100% lo realizó correctamente de acuerdo a los rubros establecidos. Esto comprueba que los ejercicios propuestos y aplicados durante el entrenamiento realmente funcionan para mejorar el desarrollo psicomotor en menores de 5 a 9 años de edad.

24. EFECTOS DE LA TERAPIA DE NEURORRETROALIMENTACIÓN EN NIÑOS Y NIÑAS CON TRASTORNO DE APRENDIZAJE ESPECÍFICO DEL CÁLCULO

Manuel Mendoza Olvera[1] / María Fernanda Ortega Morales[1] / Gloria Nélida Avecilla Ramírez[1] / Fabiola García Martínez[1]

[1]Universidad Autónoma de Querétaro

El objetivo de la investigación fue conocer y describir los efectos de la terapia de neurorretroalimentación (NRA) en niños y niñas con Trastorno de Aprendizaje Específico del Cálculo (TAEC). Los participantes fueron tres niños y tres niñas, entre 7 y 11 años, que fueron seleccionados al presentar puntajes iguales o por debajo del percentil 10 en las sub-pruebas de cálculo de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI), puntajes por arriba del percentil 5 en el Test de Matrices Progresivas, escala coloreada y anormalidades en el electroencefalograma (EEG). Se analizó el EEG cuantitativo antes y después de la terapia de NRA, los resultados obtenidos en las sub-pruebas de cálculo de la ENI aplicada antes de la terapia y dos meses después de ésta, y las observaciones cualitativas de los padres y/o tutores. Para la terapia de (NRA), se colocaron las referencias en los lóbulos de las orejas, el criterio utilizado para la ubicación del electrodo se basó en los resultados del análisis cuantitativo y cualitativo de sus EEG, por lo que la ubicación del electrodo varía en cada participante. La terapia consistió en 900 minutos efectivos distribuidos en dos a tres sesiones de 30 a 45 minutos por semana. Tras la terapia de NRA, se observaron cambios estadísticamente significativos principalmente en el hemisferio izquierdo, con una disminución de la frecuencia theta y un aumento de la frecuencia alfa. Los padres y/o tutores mencionan cambios positivos en diferentes aspectos, destacando las áreas relacionadas directamente con el aprendizaje escolar y la vida cotidiana de los participantes.

25. PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN COGNITIVA A TRAVÉS DEL JUEGO EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE ESCUELAS PÚBLICAS EN ÁREAS DE BAJOS RECURSOS

Stephanie Gonzalez Elizondo[1] / Alexis Madrid Rosales[1] /Mtra. Adriana López Bañuelos[1]

[1]Escuela de psicología, Centro de Enseñanza Técnica y Superior (CETYS)

Objetivo: Lograr la estimulación cognitiva de procesos como; memoria, atención, lenguaje, percepción y funciones ejecutivas, además de incluir la psicomotricidad en niños de 6 a 12 años con bajo rendimiento académico, a través del juego.

Métodos: Entre Enero y Junio de 2015, se estudiaron 80 niños de 6±12 años, 55% niños y 45% niñas, grupo control 50% (GC) y grupo intervención 50% (GI) de una escuela pública. Al inicio se les evaluó con WISC-RM. Después al GI se le aplicó un programa de estimulación cognitiva a través del juego(diseño por las autoras) el cual tuvo una duración de un mes, y fue impartido 3 veces a la semana. Se utilizaron diversos materiales y una lotería interactiva (LOTI) desarrollada por los autores como herramienta didáctica. A los 6 meses se realizó la post-evaluación con la misma prueba psicométrica.

Resultados: Análisis del GI antes y después de la intervención demostró mejoría en la escala verbal; información (4.86±2.46 vs. 6.56±2.79, p= 0.005), semejanza (7.16±3.77 vs 11.85±3.55, p=0.0001), vocabulario (7.92±4.12 vs 10.63±3.52, p=0.002), comprensión (8.04±3.59 vs 11.05±4.62, p=0.0001), puntaje global (80.42±15.37 vs 96.39±18.81, p=0.0001). En escala de ejecución; figuras incompletas (9.33±3.40 vs 11.39±2.86, p=0.004), ordenación

de dibujos (8.55±3.18 vs 11.27±3.10, p=0.0002), diseños con cubos (8.53±2.80 vs 11.41±3.13, p=0.0001) composición de objetos (8.57±2.87 vs 12.12±2.73, p=0.0001), claves (9.04±3.37 vs 10.78±3.44, p=0.02). Puntaje global (92.71±13.49 vs 10.78±3.44, p=0.0001) y coeficiente intelectual (86.02±13.73 vs 103.54±14.26, p=0.0001).

Conclusiones: Al realizar la post-evaluación se encontró un aumento significativo en el área verbal y de ejecución del WISC-RM, así como en el CI de los niños de grupo intervención. Logrando el objetivo que se planteó al inicio del programa de estimulación a través del juego.

26. EL ENTRENAMIENTO EN LECTURA ACELERADA MEJORA EL RENDIMIENTO LECTOR EN NIÑOS CON TRASTORNOS EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA.

García-Ochoa, Mónica Alejandra[1] / Gómez-Velázquez, Fabiola Reveca[1] / Vázquez-Valencia, Saraí[1]

[1]LNFC, Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara.

INTRODUCCIÓN: Los niños con dificultades en el aprendizaje de la lectura (DAL) del español presentan principalmente deficiencias en la velocidad y en menor medida en la conciencia fonológica (CF). Los programas de entrenamiento se han enfocado en entrenar la CF, mejorando la eficiencia pero no la velocidad. Para este estudio se diseñó un programa de entrenamiento mixto con actividades de CF y actividades para fomentar la velocidad: lectura repetida estática (LR) y lectura acelerada(LA). OBJETIVO: Probar los efectos del entrenamiento en LA en comparación a la LR en niños con DAL. MÉTODO: Participaron 24 niños, diestros, entre 7-9 años de edad, con DAL. Fueron divididos en dos grupos, 1.CF+LR: entrenamiento en CF y lectura de textos al propio ritmo del niño, brindando retroalimentación de errores y relectura del texto, estimulando verbalmente a leer lo más rápido posible. 2.CF+LA, las mismas actividades del primero, pero en la lectura de textos se usó un programa para desaparecer las palabras a una velocidad creciente. Se realizó una evaluación del rendimiento lector antes y después de 20 sesiones de entrenamiento. RESULTADOS: Se encontró un significativo incremento en la velocidad lectora en ambos grupos después del entrenamiento, con una interacción entre el tipo de entrenamiento y el momento de evaluación, donde los niños del entrenamiento CF+LA mostraron un leve pero significativo mayor número de palabras leídas por minuto post-entrenamiento en comparación con CF+LR. Ambos mejoraron de manera similar la comprensión y errores, sin diferencia significativa entre grupos. CONCLUSIONES: Los resultados del presente estudio sugieren que los programas de entrenamiento en LA podrían favorecer el despliegue de estrategias de reconocimiento automático de palabras que mejoren la velocidad lectora, considerada el principal déficit de la dislexia en español.

27. EFICACIA DEL ENTRENAMIENTO EN INOCULACIÓN DE ESTRÉS PARA EL MANEJO DE LA ANSIEDAD EN NIÑOS CON CÁNCER

Sarita Salgado Torres[1] / Norma Angélica Moy López[2] / Oscar Alberto Newton Sánchez[3]

[1]Hospital Regional Universitario (Colima, Col.). [2]Universidad de Colima, Facultad de Psicología, Laboratorio de Neurociencias. [3]Hospital Regional Universitario y Universidad de Colima, Facultad de Medicina

Introducción. El cáncer infantil es una enfermedad crónica que implica un impacto a nivel psicológico, neurológico, inmunológico, familiar y social; al necesitarse un tratamiento

invasivo y prolongado expone a los niños a situaciones que cambian de manera drástica su etapa del desarrollo (Noel y cols., 2012), lo que genera ansiedad produciendo cambios psicofisiológicos como en el cortisol que afecta su sistema inmune, por lo que es necesaria la implementación de técnicas eficaces que reduzcan la ansiedad. Las intervenciones cognitivo-conductuales han demostrado su eficacia para ello. El Entrenamiento en Inoculación de Estrés (EIE) es eficaz en niños con Trastorno de Estrés postraumático, sin embargo no se ha documentado en cáncer infantil.

Objetivo. Evaluar la eficacia del EIE para el manejo de ansiedad en niños con cáncer.
Hipótesis. El EIE disminuye los niveles de ansiedad en niños con cáncer.
Método. Ensayo clínico aleatorizado controlado. La Ansiedad fue evaluada, con el inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI-C), y el Cortisol en saliva.

Resultados: De los 33 pacientes 17 pertenecieron al grupo experimental (GE) y 16 al grupo control (GC); el 57.6% fueron del sexo femenino, la media de edad fue de 11± 4 años. Al comparar entre grupos se encontraron diferencias estadísticamente significativas en Ansiedad Estado (AE) U de 89 (p=0.004), no así en Ansiedad Rasgo (AR) U de 125.5 (p=0.35). En el análisis intragrupos se mostró diferencia significativa en AE en el GE T=141.5 (p=0.001), no así en el GC T=81 (p=0.11). La AR no mostró diferencia en el análisis intragrupos en ningún grupo. El Cortisol evidencio un descenso significativo en el GE de T=0 (p=0.009).

Conclusión. El EIE es eficaz en el manejo de AE, se requiere realizar mediciones en la edad adulta para evaluar la tendencia a la AR, y así comprobar la eficacia del EIE a largo plazo.

28. EFECTO DEL ENTRENAMIENTO COGNITIVO SOBRE EL CONTROL INHIBITORIO EN NIÑOS CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN

Padilla De Anda, Alma Cristina[1] / Ramos-Loyo, Julieta[1]

[1]Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara

El trastorno por déficit de atención (TDAH) es un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por una conducta impulsiva e hiperactiva, así como dificultades para el mantenimiento de la atención. Además, los niños con TDAH presentan dificultades en otros procesos, incluido el control inhibitorio. El objetivo del presente trabajo fue identificar el efecto de la aplicación de programas de entrenamiento de atención e inhibición sobre el desempeño en tareas de control inhibitorio de niños con TDAH.

Método: Participaron 30 niños varones entre 8 y 11 años de escuelas privadas asignados a tres grupos, dos de 11 niños con diagnóstico de TDAH y un grupo control sano de 8 niños. El estudio se llevó a cabo en tres fases: pre-entrenamiento, entrenamiento y post-entrenamiento. Durante las fases pre y post entrenamiento se aplicaron dos tareas de control inhibitorio (Go-Nogo y congruente-incongruente) con estímulos neutros y emocionales. A cada grupo TDAH se le dio entrenamiento en atención o inhibición durante 20 sesiones de 15 minutos diarios.

Resultados: Ambos grupos presentaron menores tiempos de reacción y mayor porcentaje de errores de inhibición en las tareas con estímulos emocionales que con estímulos neutros. Solo en la tarea congruente-incongruente se observó un mayor número de errores de inhibición en los grupos TDAH comparados con el control. En cuanto a la comparación entre las evaluaciones pre y post-

entrenamiento se observaron patrones diferenciados en función del tipo de entrenamiento. Los niños en atención aumentaron el número de aciertos y disminuyeron su tiempo de reacción; en cambio en los niños en inhibición se observó un aumento en los tiempos de reacción acompañado de la disminución de errores de inhibición. Se observó que existen efectos diferenciales dependiendo del proceso cognitivo que es entrenado, a pesar de que sabemos que los procesos cognitivos no son independientes entre sí. Además, es necesario considerar entrenar procesos inhibitorios fundamentales en las funciones ejecutivas en los niños con TDAH, además de entrenar la atención.

29. EFECTOS NEUROPSICOLÓGICOS Y PSICOLÓGICOS DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN NIÑOS CON RETRASO EN EL DESARROLLO.

Olibama Torres Vejar / Marco Antonio García Flores / María Del Rosario Bonilla Sánchez / Héctor Juan Pelayo González / Lenia Estefania Meza Salcido

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

La discapacidad intelectual constituye un problema de salud y educativo en México, entre el 1% y el 3% de la población presenta esta condición. El sistema de educación público es la institución encargada de atenderlos, sin embargo, no existen reportes de investigaciones serias que proporcionen los resultados obtenidos. La neuropsicología infantil aporta metodologías específicas para el estudio de esta población.

Objetivo. Analizar los efectos de un programa de intervención en niños de un centro de atención a discapacidades múltiples, dependiente del sistema de educación pública.

Método. Estudio cuasi-experimental exploratorio.

Participantes. Muestra no probabilística de 9 niños con edades entre 10 a 14 años, con discapacidad intelectual leve en etapa de desarrollo psicológico semejante (manipulación objetal).

Instrumentos. Evaluación Neuropsicológica Infantil “Puebla-Sevilla” (Solovieva, Quintanar & León-Carrión, 2007) y Evaluación de la Función Simbólica (Solovieva & Quintanar, 2014).

Procedimiento. Se realizaron evaluaciones neuropsicológica y psicológica pre y post a la aplicación del programa de intervención neuropsicológico con duración de seis meses. El programa se fundamentó en los principios de intervención de la neuropsicología histórico-cultural.

Resultados. La evaluación inicial reportó insuficiencia funcional de los mecanismos de regulación y control, así como de análisis y síntesis espacial simultánea en sus dos componentes (analítico y global); además de retraso en el desarrollo psicológico: ausencia de juego simbólico, dificultades en la función generalizadora y reguladora del lenguaje y problemas en la actividad gráfica. La evaluación final denotó mejorías en el rendimiento de todos los factores neuropsicológicos, en el desarrollo psicológico y en la organización de la actividad en general.

Conclusiones. Se logró identificar, que al implementar un programa de corrección, que considere los mecanismos cerebrales con insuficiente desarrollo, la edad psicológica, así como los principios de corrección de la neuropsicología histórico-cultural, es posible obtener resultados favorables en niños con discapacidad intelectual.

30. CORRELACIÓN NEUROPSICÓLOGICA Y ELECTROFISIOLÓGICA EN UN MENOR CON SÍNDROME PREFRONTAL

Fernando Rodríguez Vargas / Naomi Tabasco Moreno / Zizinette Rueda Gené / Maleny Uribe Garza / Irma Ang Martinez.

Universidad Anáhuac Mayab

Antecedentes:Las funciones ejecutivas son un conjunto de habilidades implicadas en la generación, supervisión, regulación, ejecución y reajuste de conductas adecuadas para alcanzar objetivos complejos . El daño o inmadurez en la corteza prefrontal (CPF) produce diversos síndromes en dependencia de la región/zona dañada o alterada y de los procesos neuropsicológicos afectados. Objetivo:Caracterizar el síndrome nos permite conocer y describir las diferentes variantes que pudiera presentar dicho síndrome. Proponer vías de tratamiento pertinentes para futuros casos. Métodos:historia clínica, observación clínica, hipótesis clínica, selección y aplicación de pruebas neuropsicológicas estandarizadas, análisis cuantitativo y cualitativo de la información obtenida, diagnostico diferencial a través de la aplicación de un electroencefalograma, establecimiento de un diagnóstico a partir de la correlación neuropsicológica y electrofisiológica. Resultados:Se ha encontrado a través de estudios de electrofisiología una estrecha correlación entre el síndrome disejecutivo y el trazo anormal en la CPF.La evaluación neuropsicológica arrojó la presencia de un síndrome prefrontal caracterizado por dificultad para la regulación de la agresividad, estimación riesgo-beneficio, detección y solución de conflictos, pérdida de la flexibilidad cognitiva, así como la planeación, organización y verificación de sus actividades. De igual manera se mostró disfunción en la autorregulación, desinhibición y conducta emocional inadaptada a la situación. Dicho diagnóstico se sustentó en el análisis electrofisiológico, lo cual evidencio un trazo anormal en la corteza prefrontal de manera bilateral. Conclusiones:El análisis de casos permite la caracterización de un síndrome en particular, el cual pudiera formar parte de una muestra representativa en un estudio o investigación mas extensa. La utilización de técnicas electrofisiológicas en la comprensión de un síndrome neuropsicológico, ayuda en la especificidad en cuanto etiología, análisis y abordaje de dicho caso. Establecer la correlación entre neuropsicología y electrofisiologia permite realizar un diagnostico diferencial mas preciso. A partir de esto,proponer vías de intervención genéricas o especificas para el síndrome prefrontal.

31. LA EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA CUALITATIVA ANTE UN PROBLEMA SEVERO DEL LENGUAJE EXPRESIVO EN UN CASO DE PCI

Lenia Estefania Meza Salcido / Sandra Sánchez Sevilla / Marco Antonio García Flores / Omar Elías Torrado Duarte

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

La Parálisis Cerebral Infantil (PCI) incluye limitaciones del tono muscular, postura y movimiento, a causa de una anomalía cerebral temprana. Puede interferir en el desarrollo del Sistema Nervioso Central con implicación en la formación de las funciones psicológicas superiores (Fernández et al., 2011; Ruiz & Arteaga, 2006).

Objetivo. Describir los mecanismos psicofisiológicos que tienen un desarrollo fuerte y débil dentro del sistema funcional, en un caso de PCI.

Método. Estudio de caso único, abordado desde la aproximación neuropsicológica cualitativa.

Caso. Se presenta el análisis sindrómico de una niña de 7 años con diagnóstico neurológico de

PCI tipo discinética y retardo del lenguaje secundario a daño neurológico (comunicación mediante gestos manuales básicos). Presenta función motora gruesa limitada y requiere uso de silla de ruedas.

Instrumentos. Protocolo de Observación para la Evaluación Neuropsicológica de los Trastornos del Desarrollo (de Solovieva, no publicado) derivado de la propuesta teórico-metodológica de la escuela neuropsicológica de A. R. Luria.

Procedimiento. Se realizaron tres sesiones de evaluación de 60 minutos aproximadamente.

Resultados. Se evidenció un desarrollo funcional adecuado en los factores de regulación y control, integración fonemática, perceptivo global, organización secuencial motora, retención audio-verbal, retención visual, así como análisis y síntesis cinestésico; sin embargo, se identificó un desarrollo funcional insuficiente en el factor de análisis y síntesis espaciales (componente analítico). A nivel psicológico la niña se ubica en la edad preescolar.

Conclusiones. Aunque las dificultades a nivel motor limitan la autonomía personal y actividades dependientes del movimiento, no determinan alteraciones generalizadas a nivel neuropsicológico.

La evaluación neuropsicológica cualitativa se establece como un abordaje teórico-metodológico pertinente para la evaluación efectiva de pacientes con severas limitaciones motoras y carentes de lenguaje verbal, cuya condición dificulta la evaluación neuropsicológica tradicional.

32. IMPORTANCIA DE LA EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN LA REALIZACIÓN DE DIAGNÓSTICOS. TOC VS TEA . REPORTE DE CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Luisa Fda. Bohórquez M[1] / Hector Eduardo Valdéz[2] / Hugo Ceja[3]

[1]Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara/ [2,3] Hospital Civil Fray Antonio Alcalde

Antecedentes: El Trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) se caracteriza por presencia de obsesiones y/o compulsiones, más de una hora diaria, causando malestar clínico significativo o deterioro social. El Trastorno del espectro autista (TEA) es caracterizado por dificultades persistentes en comunicación social, patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades; presentes desde la infancia temprana. La literatura reporta alta comorbilidad entre estos trastornos, con tendencia a la confusión al momento de la realización de diagnósticos, interfiriendo significativamente en el manejo del paciente.

Objetivo: Determinar el perfil neuropsicológico de un paciente para confirmar el diagnóstico de TEA de alto funcionamiento.

Método: Evaluación neuropsicológica, paciente masculino de 12 años 4 meses, remitido por Neuropediatría con sospecha de TEA. Se realizó la anamnesis, seguida por la escala diagnóstica del Síndrome de Asperger (ASDS), la ENE-P y el WISC-IV para confirmar su diagnóstico e iniciar tratamiento farmacológico.

Resultados: La descripción cualitativa de la madre, sugiere un TEA, al mencionar sus dificultades en la comunicación e interacción social con pares, además patrones repetitivos conductuales desde temprana edad. Los resultados de la evaluación neuropsicológica muestran lo contrario. No hay evidencia dificultades de interacción social con mayores, el paciente estableció contacto visual y mostró interés por la realización de los ejercicios. Se identificaron conductas obsesivas en el consultorio (se frota las manos, hace ritmos con los pies, entre otros). La escala ASDS indica una probabilidad muy baja de autismo. Presenta una

capacidad intelectual promedio para su edad y escolaridad, habilidades en memoria verbal y vocabulario, no así en memoria de trabajo, con desempeño promedio bajo. En atención, percepción y habilidades escolares no se encuentran alteraciones. Se remite nuevamente a Neuropediatría con el informe neuropsicológico y diagnóstico de TOC, quienes comienzan manejo farmacológico con inhibidores de la recaptura de serotonina, para disminuir sus síntomas ansiógenos intentando controlar sus compulsiones y obsesiones.

Discusión y Conclusión: Este caso coincide con la alta comorbilidad entre el TEA y TOC reportada en la literatura, dificultando su diferenciación, más aun en etapas como la adolescencia. Debido a la buena introspección del paciente sobre el carácter irracional de sus pensamientos y conductas, se concluye que tiene un TOC. Las personas con TEA no evidencian esta característica.

La presentación de casos como éstos, muestran la utilidad de los instrumentos de evaluación neuropsicológica para realizar diagnósticos clínicos, además de la importancia del manejo multidisciplinar de los pacientes, en pro de su calidad de vida.

33. CORRECCIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN LA PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL: ESTUDIO DE CASO.

Olibama Torres Vejar / Marco Antonio García Flores / Lenia Estefania Meza Salcido

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Uno de los objetivos de la neuropsicología infantil se enfoca en el análisis del desarrollo de las funciones psicológicas superiores, para así elaborar programas de intervención que garanticen la superación de dificultades. Desde el modelo Luriano, se parte de la identificación de los mecanismos cerebrales débiles y fuertes, así como de un análisis psicológico del desarrollo, permitiendo el diseño de programas individualizados basados en dicha evaluación.

Objetivo. Describir los efectos de un programa de intervención neuropsicológico en una niña con retraso en el desarrollo neuropsicológico y psicológico.

Método. Estudio de caso único, abordado desde la aproximación neuropsicológica cualitativa.

Caso. Niña de 13 años de edad con diagnóstico de Parálisis Cerebral Infantil (PCI). Función motora gruesa limitada y uso de silla de ruedas. Expresión oral conservada.

Instrumentos. Evaluación Neuropsicológica Infantil “Puebla-Sevilla” (Solovieva, Quintanar & León-Carrión, 2007) Evaluación de la Preparación del Niño para la Escuela (Quintanar y Solovieva, 2001) y Evaluación de la Función Simbólica (Solovieva & Quintanar, 2014).

Procedimiento. Evaluaciones neuropsicológica y psicológica pre y post a la aplicación del programa de intervención con duración de seis meses.

Resultados. La evaluación inicial muestra falta de desarrollo en los mecanismos neuropsicológicos de regulación y control, organización secuencial motora, integración cinestésica, perceptivo global, perceptivo analítico y retención visual. A nivel psicológico se sitúa en la edad preescolar. La evaluación final evidencia cambios favorables en el desarrollo de acciones simbólicas y mejorías neuropsicológicas en los mecanismos de regulación y control, integración cinestésica, perceptivo global, perceptivo analítico y retención visual.

Conclusiones. Se logró identificar que al implementar un programa que considere los principios de corrección de la neuropsicología de Luria, es posible obtener resultados favorables tanto neuropsicológicos como psicológicos en una niña con PCI.

34. PREVALENCIA DE COMPORTAMIENTOS DEL TDAH EN ESTUDIANTES DE ESCUELAS PREPARATORIAS DE GUADALAJARA

Trejo, Salvador / Alvarez-Tostado, Pablo / Chamorro, Yaira / Ramírez-Dueñas, María de Lourdes / Matute, Esmeralda.

Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara.

Objetivo: Determinar la prevalencia de comportamientos propios del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en una muestra de estudiantes de 14 a 17 años de edad en escuelas preparatorias públicas de Guadalajara, Jalisco. Materiales y método: Se utilizó una versión del cuestionario diseñado por Matute y Barrios (Barrios, 2006) actualizada al DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) para identificar conductas propias del TDAH. En total se entregaron los cuestionarios a 1,089 estudiantes de preparatorias de Guadalajara, de los cuales se recuperaron 488 contestados por los padres de 316 mujeres y 172 hombres. Se analizó la sección del cuestionario correspondiente al Criterio A del DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013). Resultados: De los cuestionarios revisados, 17 estudiantes (3.48%) cumplieron con la cantidad mínima de comportamientos para un probable diagnóstico de TDAH. La distribución por presentaciones fue: inatento 1.2%, hiperactividad/impulsividad 1%, combinado 1%. No se encontraron diferencias en la distribución por género (mujeres/hombres 3:4; x^2=5.706 p=.058). Conclusiones: En un estudio previo realizado en Guadalajara, la prevalencia del TDAH en niños escolares se estima en 8.9% (Barrios, 2006), por lo que la encontrada en este trabajo equivale a menos de la mitad de la observada en población escolar. Si bien esta menor prevalencia es la esperada para adolescentes, de acuerdo a la historia natural del TDAH descrita en el DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013), otra explicación de la menor prevalencia en adolescentes que en niños escolarizados es que la deserción escolar sea mayor en personas con TDAH (Fredriksen, Dahl, Martinsen, Klungsoyr, Faraone, & Peleikis, 2014). Respecto a la proporción por género: en escolares hay una niña por cada dos niños 1:2 (Barrios, 2006) y, en este estudio fue 3:4; esta variación ya ha sido descrita (Almeida Montes, Hernández García, & Ricardo-Garcell, 2007), si bien la causa es desconocida, es probable que la deserción académica misma y/o la remisión de síntomas sean predominantes en varones.

35. DIFICULTADES COGNITIVAS ASOCIADAS A PROBLEMAS EN EL APRENDIZAJE

Hernández, Germán[1] / Montiel, Teresita[2] / Martínez, Gerardo[3] / Ramiro, Alicia[1].

[1] Hospital Civil de Guadalajara; [2] Departamento de Estudios en Educación, CUCSH, UdeG; [3]Departamento de Neurociencias, CUCS, UdeG.

Objetivo: Identificar las áreas cognitivas que se ven afectadas en niños que presentan dificultades en el aprendizaje.

Método: Participantes: 25 participantes (12 niñas, 13 niños, edad x= 9.3 años, CI dentro del rango normal), 13 (4 niñas, 9 niños, edad x=9.38) con problemas de aprendizaje y 12 controles (8 niñas, 4 niños, edad x=9.83) del mismo grado escolar.

Materiales: Dominios de lectura, escritura, aritmética, lenguaje, función ejecuti-va, habilidades conceptuales, atención, habilidades metalingüísticas, memoria y habilidades constructivas de la Evaluación Neuropsicológica Infantil-ENI (Matute et al. 1997) Escala de Inteligencia Weschler para niños (WISC-IV), versión breve.

Procedimiento: Los participantes derivados a evaluación neuropsicológica por referir problemas en el aprendizaje. Además de la evaluación se les aplicó una entrevista clínica

para conocer datos acerca de su desarrollo y evolución. Los controles sin dificultades escolares fueron seleccionados en dos escuelas públicas de la zona norte de Zapopan.
Los resultados se analizaron con la prueba t de Student, con el programa SPSS 11.5, el nivel alfa fue ≤ 0.001

Resultados: Entre los dominios que se evaluaron se encuentran diferencias estadísticamente significativas en tareas de fluidez verbal-frutas, fluidez gráfica semántica, recuerdo de una historia, recobro de una historia, repetición de oraciones, deletreo, conteo de palabras, comprensión de oraciones, dictado de oraciones, lectura de números, calculo (serie directa) calculo mental y calculo escrito.

Conclusiones:El perfil de las tareas que mostraron diferencias estadísticamente significativas nos refleja elementos de memoria a corto plazo, memoria semántica, y capacidad de abstracción y razonamiento. Con lo anterior podríamos considerar que, para esta muestra, las diferencias en estas tareas permitirían la funcionalidad de ciertos procesos esenciales para la adquisición de la lectura, la escritura y la aritmética como principales tareas del aprendizaje.

36. EL COMPONENTE EJECUTIVO CENTRAL Y LAS HABILIDADES MATEMÁTICAS EN NIÑOS DE 3º Y 5º DE PRIMARIA.

De la Rosa, Eva Jazmín / Montiel, Teresita.

Universidad de Guadalajara.

El propósito de este estudio fue conocer la relación entre el desempeño de los Factores del Componente Ejecutivo Central: Actualización, Inhibición, Flexibilidad y Acceso; con las Habilidades Matemáticas de niños de 3° y de 5° de primaria de la ZMG.

Método: Se evaluaron 25 participantes, 12 de 3° de primaria (edad x = 8.2 años, d.e. = 0.71); y 13 de 5º de primaria (edad x= 10.1 años, d.e.= 0.51). Con un nivel de inteligencia normal y sin trastornos del aprendizaje o déficit de atención con hiperactividad. Materiales: Factores del Componente Ejecutivo Central: Actualización: Repetición de dígitos (Wechsler, 1997).
-Inhibición: *Stroop Color and Word Test* (Stroop, 1935). -*Flexibilidad:* El *Wisconsin Card Sorting Test WCST* (Grant & Berg, 1948). *Acceso*: Fluidez Verbal de la *Evaluacion Neuropsicologica Infantil - ENI* (Matute, Roselli, Ardila & Ostrosky, 2007).-*Prueba de Matemáticas*: elaborada ex profeso para el estudio formada por problemas multiplicativos, problemas aditivos, números y sistemas numéricos, total y tiempo de ejecución.

Se realizó el análisis de correlación de Spearman con el programa SPSS versión 22. El nivel alfa fue ≤ 0.05.

Resultados: En 3° se correlacionó de manera significativa: Fluidez verbal (frutas) con Problemas multiplicativos, Números y sistemas, y Total; Fluidez (animales) con Tiempo; Errores no perseverativos con Problemas aditivos; Número de ensayos primera categoría con Tiempo; y Color de Stroop con Tiempo. Las correlaciones significativas en 5º fueron: Fluidez (frutas), Fluidez (fonémica), Porcentaje de respuestas perseverativas y Porcentaje de errores perseverativos con Total; Números y sistemas con Fluidez (fonémica) y con Porcentaje de respuestas perseverativas; Interferencia de Stroop con Problemas Multiplicativos y con Tiempo; así como Color-palabra de Stroop con Tiempo.

Conclusiones: En 3º Acceso y Flexibilidad parecen relacionarse con áreas específicas de las matemáticas, mientras que en 5º se relacionan con el desempeño global e Inhibición con la multiplicación y tiempo.

37. IMPACTO DE LAS PRÁCTICAS DE CRIANZA SOBRE EL DESEMPEÑO COGNITIVO EN LA EDAD PREESCOLAR

Martha Patricia Velarde Arcos[1] / Maura Jazmín Ramírez Flores [1,2]

[1]Laboratorio de Neuropsicología y Cognición, Facultad de Psicología, UNAM

[2]Coordinación de Psicobiología y Neurociencias, Facultad de Psicología UNAM

INTRODUCCIÓN: Cuando los padres se relacionan con sus hijos ponen en práctica tácticas cuyo fin es influir y orientar en ellos. Las prácticas de crianza representan las estrategias que se traducen en prácticas específicas que influyen en los comportamientos infantiles. Se ha reportado que la crianza ante patrones inadecuados, impacta en la consolidación de diferentes habilidades cognitivas, mientras que la crianza recíproca y sensible es asociada con beneficios cognitivos, sociales y en lenguaje.

OBJETIVO: Identificar las diferencias en el desempeño cognitivo de niños en edad preescolar ante las prácticas de crianza (autoritativas, autoritarias, indulgentes y negligentes) empleada por el cuidador primario.

MÉTODO: Participaron 88 niños de 4 y 5 años de edad, provenientes de un centro educativo de acción comunitaria, en Naucalpan, Estado de México, divididos en cuatro grupos según la práctica de crianza que empleara el cuidador primario. El desempeño cognitivo fue evaluado con el Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil (CUMANIN).

RESULTADOS: Al comparar el desempeño cognitivo de los niños en las diferentes prácticas de crianza, se encontró que los niños criados con patrones de crianza autoritativa obtienen mejores resultados en lenguaje expresivo, comprensivo y estructuración espacial, lo que a su vez repercute en el desempeño general; en comparación con la crianza autoritaria y negligente. Siendo los niños en crianza negligente quienes presentan un desempeño cognitivo más bajo, mientras que la crianza indulgente no muestra efecto benéfico con respecto a las demás prácticas.

DISCUSIÓN: En la edad de 4 y 5 años las prácticas de crianza repercuten en la consolidación de diferentes habilidades cognitivas, la crianza autoritativa muestra un efecto positivo general y mientras que la negligente presenta mayores efectos negativos. Lo anterior podría repercutir en la consolidación de habilidades a corto y largo plazo, impactando en su desenvolvimiento en diferentes ámbitos de la vida.

38. EFECTO DEL ESTRÉS SOBRE LA SALUD MATERNA EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL EMBARAZO

Mónica Fulgencio Juárez / María Fernanda Chávez Barajas / Adriana González Vázquez / Ana Villalpando Gutiérrez / María Elena Rivera Heredia

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Michoacan

El estrés tiene un efecto importante en el desarrollo de enfermedades físicas y mentales (Del Águila, 2012; Kar y Bastia, 2006). Las mujeres embarazadas no están exentas de vivir situaciones estresantes que pueden generar un riesgo para la salud; particularmente, el primer trimestre de gestación se considera de mayor vulnerabilidad, por lo que el estudio del estrés y su relación con la salud de la madre es relevante en este periodo (Skoluda y Nater, 2013). El objetivo fue identificar la asociación del estrés biológico, psicológico y ambiental con la salud de la madre. Se trabajó con 30 mujeres en el primer trimestre de gestación, con un rango de edad de 18 a 35 años (M=26.5; DE=2.7); escolaridad de primaria a posgrado, de la ciudad de Morelia, Michoacán. Las mujeres accedieron a participar voluntariamente en el proyecto de

investigación, con su consentimiento informado. Se les aplicó una batería de pruebas que incluía el Cuestionario Materno de Riesgo Perinatal, la Escala de Estrés Percibido y la Escala de Reajuste Social, bajo condiciones estandarizadas en la Facultad de Psicología. Además, se les analizó el nivel de cortisol en sangre. Se encontró asociación entre la salud materna y el estrés percibido (r=.44; p=.027), y entre la salud materna y el estrés del medio ambiente (r=.42; p=.035); sin embargo, no hubo correlación entre la salud materna y el nivel de cortisol. Se concluye que el estrés psicológico y ambiental tienen un efecto importante sobre la salud de las mujeres gestantes, no obstante, la medición transversal del nivel de cortisol, no representa un indicador confiable del nivel de estrés biológico, al no correlacionar con las mediciones de estrés ni con la salud materna. Además, se subraya la relación entre el estrés percibido de la madre y la presencia de complicaciones durante el primer trimestre del embarazo.

39. LA EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES MATEMÁTICAS: VALIDEZ CONCURRENTE DEL WRAT 4 EN POBLACIÓN MEXICANA

Diana Ávalos[1] / Roberto A. Abreu-Mendoza[1] / Esmeralda Matute[1]

[1]Laboratorio de Neuropsicología y Neurolingüística, Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara

En la vida nos enfrentamos con situaciones donde necesitamos nuestro razonamiento matemático (p. ej., al calcular el cambio que vamos a recibir después de pagar). Dicho razonamiento es de gran importancia, ya que algunos estudios reportan una relación entre las habilidades matemáticas y el desempeño académico y oportunidades económicas futuras (Geary, Hoard, Nugent, & Bailey, 2013). Por lo anterior, es importante contar con instrumentos que evalúen estas habilidades, ya sea de manera grupal o individual. En México, sólo se cuenta con pruebas estandarizadas de aplicación individual. El objetivo del presente trabajo es medir la validez concurrente de una sub-prueba no estandarizada que evalúa habilidades matemáticas de aplicación grupal (Cálculo matemático del WRAT 4 (Wilkinson & Robertson, 2006)) con sub-pruebas estandarizadas de aplicación individual (Aritmética del WISC-IV (Wechsler, 2007) y Cálculo escrito de la ENI (Matute, Rosselli, Ardila, & Ostrosky, 2007)). Para alcanzar nuestro objetivo, seleccionamos a 60 estudiantes de preparatoria (edad media=15.69 años; D.E.=0.47) de una muestra de 673 estudiantes que se les había aplicado la sub-prueba Cálculo matemático. Dicha sub-prueba consta de 40 operaciones matemáticas (p. ej., sumas, restas, fracciones y problemas algebraicos), las cuales se tienen que realizar en un máximo de 15 minutos. Después, a los 60 estudiantes los evaluamos de forma individual mediante las sub-pruebas Aritmética y Cálculo escrito. Para medir la validez concurrente de la sub-prueba Cálculo matemático, realizamos correlaciones de Pearson entre el número de respuestas correctas en esta sub-prueba y los siguientes variables: puntuación escalar en Aritmética, puntuación escalar para aciertos en Cálculo escrito, puntuación para tiempo en Cálculo escrito y el índice aciertos-tiempo en Cálculo escrito. Dichas correlaciones fueron medianas o fuertes (todas las r's<.58); además de significativas (p<.001). Se puede concluir que la sub-prueba Cálculo matemático es un instrumento válido para medir las habilidades matemáticas a nivel grupal.

40. EFECTO DE LA IMPULSIVIDAD SOBRE LA INHIBICIÓN DE RESPUESTA EN ADOLESCENTES EN FUNCIÓN DEL SEXO.

Almitra Vázquez / Julieta Ramos-Loyo.

Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara.

Los adolescentes suelen involucrarse en conductas de riesgo con mayor frecuencia que los niños y los adultos; se sugiere que el aumento de estas conductas de riesgo se relaciona con un aumento de la impulsividad. Es probable que la reacción rápida y no planificada a los estímulos, provoque dificultad en la inhibición motora, por lo que implementar una demora en la respuesta, podría ofrecer un mayor tiempo en la preparación e influir positivamente en el proceso inhibitorio de los adolescentes. El propósito de este trabajo fue identificar el efecto de la impulsividad y la demora sobre la inhibición de respuesta en adolescentes en función del sexo. Participaron 71 adolescentes (41 hombres, 30 mujeres), estudiantes de primer semestre de bachillerato (15 a 17 años y 11 meses), quienes contestaron diferentes escalas (BIS-11C, UPPS y ERQ) y ejecutaron una tarea tipo Go/NoGo, con y sin demora de respuesta. A partir de las puntuaciones obtenidas en la escala de Impulsividad de Barratt (BIS 11-C), se dividió a la muestra de hombres y mujeres en: baja impulsividad (BI=6 mujeres, 10 hombres), media impulsividad (MI= 9 mujeres, 14 hombres) y alta impulsividad (AI= 15 mujeres, 17 hombres). Ambos sexos mostraron una distribución semejante en los puntajes de impulsividad. En relación a la ejecución, en ambos grupos se observó un aumento en el porcentaje de inhibiciones correctas en la condición con demora en comparación con la condición sin demora. Se observó un efecto de la impulsividad sobre la inhibición únicamente en los hombres: el grupo de BI tuvo un mejor desempeño que AI y MI. Con base a nuestros resultados, sugerimos que, las dificultades en la inhibición motora únicamente se observan en los hombres en función de su nivel de impulsividad. La demora mejora la capacidad inhibitoria en los adolescentes.

41. CARACTERÍSTICAS NEUROPSICOLÓGICAS DE ADOLESCENTES CON TUMORES TALÁMICOS SOMETIDOS A TRATAMIENTO ONCOLÓGICO

Marcela Vianca García Romero / Ma. Guillermina Yáñez Téllez / Dulce María Belén Prieto Corona.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Los tumores de tálamo, representan entre el 1 y el 5% del total de neoplasias cerebrales en edad pediátrica. Actualmente existen pocos estudios que describan el estado cognoscitivo de esta población. Objetivo: Describir el funcionamiento cognoscitivo post-tratamiento oncológico (cirugía, radioterapia, quimioterapia) de adolescentes con tumores talámicos. Método: Se estudiaron 3 adolescentes de sexo femenino con astrocitomas talámicos, que recibieron tratamiento oncológico. Para la evaluación se utilizó la escala WISC-IV y los test Figura Compleja de Rey, FDT, STROOP, Torre de Londres y TAVECI. También se entrevistó a los padres y se revisó el historial médico de las participantes. Resultados: Los 3 casos presentaron un coeficiente de inteligencia total (CIT) por debajo de lo normal, mostraron una inadecuada capacidad atencional y deficiencias de memoria reciente y funciones ejecutivas. En cuanto a los tratamientos, el caso sometido a cirugía y quimioterapia, presentó el CIT más bajo (limítrofe) y deficiencias severas con la memoria de trabajo; el caso tratado con cirugía, presentó mayores dificultades de visuoespacialidad, visuoconstrucción, planeación y solución de problemas; el caso que recibió quimioterapia y radioterapia, exhibió importantes deficiencias de atención, memoria visual, control inhibitorio y velocidad de procesamiento. Conclusión: La presencia de un tumor en el tálamo y los tratamientos, alteran la estructura cerebral y en consecuencia su función. El tamaño, ubicación y extensión de un tumor en el tálamo y los tipos y esquemas de tratamiento, determinan la

severidad de las deficiencias cognoscitivas. En nuestra investigación, los casos que recibieron quimioterapia y radioterapia presentaron mayores deficiencias cognoscitivas.

42. CARACTERIZACIÓN DEL DESEMPEÑO EN EL FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO Y DE ALGUNOS SÍNTOMAS PSICOPATOLÓGICOS EN ADOLESCENTES FEMENINAS CON HISTORIAL DE ABUSO SEXUAL

Preciado-Mercado Sofia / Sanz-Martin, Araceli.

Instituto de Neurociencias de la Universidad de Guadalajara.

INTRODUCIÓN: El abuso sexual infantil (ASI) suele asociarse con cambios anátomo-funcionales en estructuras corticales entre la que destaca la corteza prefrontal, así como con distintos trastornos psicopatológicos, con comportamiento impulsivo y conductas desadaptativas.

OBJETIVO: Caracterizar el desempeño de adolescentes femeninas con historial de abuso sexual infantil (ASI) en tareas que miden el funcionamiento ejecutivo y la presencia e intensidad de los síntomas de trastorno de estrés postraumático (TEPT), ansiedad y depresión.

METODOLOGÍA: participaron 11 adolescentes femeninas institucionalizadas de entre 12 y 15 años las cuales tienen historial de ASI y no presentan trastorno por déficit de atención. Se les aplicó la batería "BANFE" que evalúa el funcionamiento ejecutivo. Además, se evaluó la intensidad de los síntomas de TEPT, ansiedad y depresión.

RESULTADOS: Se encontró que en el BANFE las participantes tuvieron un desempeño muy bajo tanto en el índice ejecutivo global, como en aquéllos que evalúan los procesos relacionados con las áreas prefrontales órbito-medial, anterior y dorsolateral. Los procesos más afectados fueron el control inhibitorio, la memoria de trabajo y la capacidad de abstracción. Además, 9 de las chicas presentaron puntuaciones clínicamente significativas de TEPT, 6 de ansiedad y 2 de depresión.

CONCLUSIÓN: Estos resultados sugieren que las participantes tienen un deterioro funcional en la corteza prefrontal, probablemente como consecuencia del estrés al que se han sometido. Dicho deterioro, además de una función disejecutiva, las predispone al desarrollo de psicopatologías. Sin embargo, es imposible determinar si el bajo desempeño ejecutivo y los síntomas psicopatológicos son producto del ASI y la institucionalización. Para ello, será necesario comparar estos datos con chicas sin antecedentes de ASI institucionalizadas y no institucionalizadas.

43. CORRELACIÓN ELECTROENCEFALOGRÁFICA DURANTE LA TOMA DE DECISIONES SOCIALES EN ADOLESCENTES INSTITUCIONALIZADOS

Jorge Hevia Orozco / Araceli Sanz Martin / Miguel Angel Guevara / Marisela Hernández González

Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara.

La institucionalización orfanatoria se ha relacionado con una alteración en la fisiología de la corteza prefrontal asociada a la menor estimulación socio – emocional que los menores presentan. También se han reportado afectaciones en la conducta social de ésta población. Por lo tanto, es probable que la toma de decisiones – sociales sea una función cognitiva afectada en la población institucionalizada. Estos hallazgos pudieran verse reflejados en los registros electroencefalográficos prefrontales durante una actividad con un contexto social. El objetivo del presente estudio fue comparar la correlación

electroencefalográfica (EEG) durante la ejecución del Ultimatum Game, un juego que consiste en aceptar o rechazar propuestas de cómo dividir ciertas cantidades de dinero entre el participante y otro jugador. En este estudio participaron 10 adolescentes institucionalizados (AI) y 10 adolescentes no institucionalizados (ANI) para jugar el Ultimatum Game de manera presencial. Las correlaciones registradas durante el juego fueron: prefrontal (Fp1-F3, Fp2-F4), prefronto-temporal (F3-T3, F4-T4) y prefronto-parietal (F3-P3, F4-P4). No se encontraron diferencias conductuales entre grupos. El grupo AI presentó una mayor correlación en las bandas delta y alfa-1 durante la aceptación y el rechazo de propuestas respectivamente entre áreas Fp1-F3, en comparación al grupo ANI. También se encontró una menor correlación F3-T3 en la banda gamma en respuestas aceptadas y rechazadas en el grupo AI comparado con el grupo ANI. Por último, entre el área F3-P3 se encontró una menor correlación en la banda gamma durante la aceptación de propuestas y una mayor correlación entre áreas F4-P4 en la banda delta también durante la aceptación de propuestas en el grupo AI comparado con el grupo ANI. En las demás correlaciones no se encontraron diferencias significativas entre grupos. Los resultados sugieren que las características encontradas en el grupo AI pudieran relacionarse con una predisposición a la presentación de padecimientos psiquiátricos.

44. DESEMPEÑO EN LA MEMORIA EXPLÍCITA VERBAL CON CONTENIDO EMOCIONAL EN ADOLESCENTES VARONES VÍCTIMAS DE ACOSO ESCOLAR

Alvarez-Núñez Daniel / Sanz-Martin Araceli / Guzmán-Cervantes Alejandra / Aguilar-García Eduardo / Pedro-Virgen Tiffany / Machuca-López Brenda

Instituto de Neurociencias de la Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México

INTRODUCCION: El acoso escolar, se caracteriza por la presencia de comportamientos intimidantes realizados de forma repetida y mantenida en el tiempo, con la intención de someter a una víctima por parte de un alumno o grupo de alumnos a través de agresiones físicas, verbales, etc.

Ésta dinámica generaría repercusiones a corto, mediano y largo plazo en las víctimas, que pueden desarrollar características o síntomas físicos, psicopatológicos y cognitivos. Entre las características cognitivas se han destacado alteraciones en la memoria, las cuales podrían estar relacionadas a niveles altos de ansiedad.

OBJETIVOS: Caracterizar el desempeño en una tarea de memoria explícita (lista de palabras) con contenido emocional positivo, negativo y neutro en varones de 12 a 14 años víctimas de acoso escolar.

MATERIAL Y METODO: 28 adolescentes varones divididos en dos grupos, el primero "víctimas", integrado por adolescentes que sufren de acoso escolar y el segundo "no víctimas", conformado por aquellos que no lo padecen. Instrumentos: Cuestionario de intimidación y maltrato entre iguales en secundaria (Valadez, 2008), Escala de ansiedad para niños de Spence (Spence, 1998) y Tarea de memoria explícita (lista de palabras) con contenido emocional positivo, negativo y neutro tanto de forma inmediata como diferida. Para analizar los resultados se utilizó un ANOVA de medidas repetidas con un nivel de significancia de 0.05.

RESULTADOS: Se observaron diferencias estadísticamente significativas en la evocación inmediata, el grupo víctimas recordó un mayor número de palabras con estímulo emocional negativo ($F=4.41$, $p=0.045$) que el grupo no víctimas. **CONCLUSIONES:** El tipo de estímulo emocional tiene diferente efecto sobre la memoria de tipo explícita en los participantes, ya que los estudiantes víctimas de acoso escolar presentaron una mayor evocación de estímulos con una valencia negativa, esto podría estar relacionado a una hiperactividad de

la amígdala ante los estímulos negativos por parte de las víctimas.

45. EL CONTEO NEURONAL: UNA PERSPECTIVA NEUROBIOLÓGICA DE LA INTELIGENCIA

Víctor Hugo Hernández-Galván

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

¿Qué nos hace más inteligentes y nos diferencia de otras especies? Este debate ha sido de gran importancia durante décadas y en la actualidad este tema se ha orillado a descubrir la razón de nuestras habilidades cognitivas mediante métodos neurobiológicos que reducen la búsqueda a una variable: el conteo neuronal.

El objetivo de esta revisión es reportar el estado actual respecto al conteo neuronal y su relación con nuestra capacidad intelectual partiendo de datos neurobiológicos y estudios que reportan diferentes tamaños encefálicos y la cantidad de neuronas en cerebros de diferentes especies comparadas. Esta postura emplea el método fraccionario isotrópico (que consiste en la disolución del cerebro completo o subregiones en una suspensión isotrópica) en modelo con roedores y en humanos demostrando que el aumento de neuronas genera un aumento equivalente en el tamaño del cerebro (roedores) mientras que este cambio en el cerebro de los primates (incluido el ser humano) no sucede de la misma manera, teniendo estos últimos un cambio nulo en su masa cerebral cuando surge un cambio en su cantidad de neuronas.

Por lo tanto, podemos decir que el ser humano tiene capacidades asombrosas de cognición y que esto podría ser factor de su cantidad neuronal en correlación con su nulo cambio de masa encefálica en comparación con otros primates o mamíferos. Así, estos datos nos llevan a creer en la posibilidad de que exista un factor dentro de nuestra estructura cerebral que haga posible un incremento neuronal y al mismo tiempo un aumento en la inteligencia (en correlación). Sin embargo, para poder definir y aclarar este punto se necesitarían más estudios enfocados a esta área.

46. ACTUALIDAD EN EL ESTUDIO DEL GEN *MAO-A* EN RELACIÓN A COMPORTAMIENTO VIOLENTO O AGRESIVO

Mario Astorga-Hernández / David Camacho-Valadez

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

El *MAO-A* (Monoaminooxidasa) es un gen situado en el cromosoma *X* implicado en la regulación de los mecanismos de la serotonina, la norepinefrina y la dopamina en el cerebro; su deficiencia está relacionada con el comportamiento agresivo, el cual tendría una base de protección así como el potencial para un incremento de la vulnerabilidad a cometer abusos, un hecho que podría explicar, en parte, la variabilidad en el desarrollo de respuestas relacionadas con el maltrato.

Revisión de la literatura: La actualidad del estudio de este gen parte de trabajos con personas con anormalidades genéticas en los cromosomas sexuales, como el síndrome de Turner (45X0), en 'metahembras' (mujeres con más de dos cromosomas X), en varones con síndrome de Klinefelter (XXY) y en hombres con más de un cromosoma Y (XYY). Posteriormente, se reportan datos transculturales con poblaciones de hombres "impulsivos" de una familia neozelandesa, en hombres chinos en relación a factores de esquizofrenia, en niños maltratados y mujeres con registro de abuso sexual, alcoholismo y desordenes de personalidad antisocial. En otro trabajo se ha puesto de manifiesto que cuanto menor es la actividad de la *MAO-A* en regiones corticales y subcorticales, mayor es la agresión auto informada por adultos sanos.

Conclusión: MAO-A se plantea como el mejor candidato para explicar las bases biológicas de la conducta agresiva, no obstante, es importante revisar otros genes, métodos, modelos y estructuras cerebrales y cognitivas para verificar y tratar de completar la ecuación en esta área de estudio.

47. LA PRODUCCIÓN DISCURSIVA EN LA AFASIA: RETOS, AVANCES Y PERSPECTIVAS EN ENFOQUE

Fernanda Schneider[123] / Sabrine Amaral Martins[13] / Lisandra Rutkoski Rodrigues[13] / Lílian Cristine Hübner (Orientadora)[1]

[1]Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

[2]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)

[3]Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Bolsistas-CAPES

La afasia, considerada como un disturbio adquirido de lenguaje, afecta la comprensión y la producción de palabras, frases y/o discurso. Consiste en la alteración del contenido, de la forma y del uso del lenguaje y de sus procesos cognitivos subyacentes, tales como la percepción y la memoria (ORTIZ, 2010, p. 47), y puede surgir como consecuencia de una lesión en el sistema nervioso central. En este contexto, este trabajo es el fruto de un proyecto sobre procesamiento discursivo, semántico y sintético en la afasia, en su etapa inicial en Brasil, en Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), en el Programa de Postgrado en Letras. Tiene el objetivo de presentar una revisión acerca de los estudios que implican la producción discursiva en la afasia. Para esto, se empieza de recientes publicaciones, además de una búsqueda de estudios en las bases de datos Scopus, Scielo, Science Direct y Biblioteca UNICAMP**,** tomando como base las siguientes preguntas: a) ¿Cuáles aspectos del lenguaje abarcan los hallazgos de las investigaciones? ¿Cuáles son los retos, avances y perspectivas apuntados? Así, a través de los resultados de esta revisión, se observa el creciente interés en la interfaz lenguaje y afasia y uno de los retos observados es el hecho de que cada paciente/participante afásico es único, ya que las características presentadas pueden ser muy variadas, lo que implica adaptación de evaluación y también de tratamiento. Por otra parte, el mayor reto quizás sea el de contribuir efectivamente para que el afásico pueda desarrollar estrategias comunicativas compensatorias, que le permita la reinserción en su medio social, familiar e incluso el profesional. En cuanto a los avances y perspectivas, se destaca la contribución de los estudios para entender aspectos importantes del lenguaje, como las anomias, parafasias, uso de los verbos, anáforas, entre otros. Y, se señala hacia las interfaces – lingüística/neurociencia/psicología/fonoaudiología – con la intención de tener más evidencias para los estudios que involucran el lenguaje en la afasia.

48. NEUROBIOLOGÍA DE LA ORGANIZACIÓN LIMÍTROFE DE LA PERSONALIDAD

César Gustavo Vieyra Chacón[1] / Edith Arianne Estrada Chavarría[2]

[1] CAISAME (Centro de Atención Integral a la Salud Mental) de León, Guanajuato, perteneciente a la Secretaria de Salud del Estado de Guanajuato. Profesor adscrito a la Universidad La Salle Campus Bajío, Universidad Autónoma de Durango (UAD). Práctica privada.

[2] CAIA (Centro de Atención Integral en Adicciones) de León, Guanajuato, perteneciente a la Secretaria de Salud del Estado de Guanajuato. Profesora adscrita al Centro Libre de Estudios Universitarios (CLEU) y a la Universidad Autónoma de Durango (UAD). Práctica privada.

Objetivo. Se pretende dar evidencia de los avances en la neurociencia que han permitido actualmente establecer un marco teórico con bases neurobiológicas de los trastornos de personalidad y con ello aportar desde una perspectiva propia las consideraciones a este rubro, principalmente en las intervenciones psicoterapéuticas y farmacológicas en este tipo de pacientes y que a pesar de la evidencia científica demostrada se carece de adecuaciones a estas factores íntimamente implícitos. *Método:* metaanálisis. *Resultados:* En base a la evidencia científica analizada se observa una predisposición biológica heredada a la disregulación afecto – cognición que tiende a expresarse ante experiencias de abandono o maltrato en la infancia, la asociación de ésta respuesta clínica con los circuitos de la región dorsolateral de la corteza prefrontal y la región de la corteza orbitofrontal, así como reducción de la respuesta serotoninérgica en las áreas límbicas, corteza orbitofrontal, cingulo y región ventro-medial, posterior a una estimulación afectiva, lo que explicaría la incapacidad reflexiva de contener sus impulsos, como lo demuestran estudios neuroimagen cerebral en medicina nuclear, como la tomografía por emisión de positrones. *Conclusión:* La correlación entre los síntomas y signos con la neurobiología de los trastornos de personalidad en una organización limítrofe, abre un campo de suma importancia para las consideraciones en la psicoterapia y psicofarmacología empleada en este tipo de pacientes, así como las limitaciones y exigencias en la respuesta a tratamiento.

49. EFECTOS NEUROBIOLÓGICOS DE LA PSICOTERAPIA EN LA ORGANIZACIÓN LIMÍTROFE DE LA PERSONALIDAD

Edith Arianne Estrada Chavarría[1] / Cesar Gustavo Vieyra Chacón[2]

[1] CAIA (Centro de Atención Integral de Adicciones), en León, Guanajuato. Profesora adscrita a la Universidad Autónoma de Durango (UAD) y Centro Libre de Estudios Universitarios (CLEU). Práctica privada

[2] CAISAME, en León, Guanajuato. Profesor adscrito a la Universidad La Salle Campus Bajío. Práctica privada

Objetivo. La psicoterapia permanece como una opción de tratamiento vigente en nuestros días para los trastornos de personalidad. Aunque su efectividad ha sido demostrada, los mecanismo biológicos mediante los cuales ejerce un efecto sobre el funcionamiento cerebral del paciente y su comportamiento, carecen de aplicación clínica. En la presente investigación se revisan los posibles mecanismos que median su efecto sobre el funcionamiento cerebral, las modificaciones de los circuitos cerebrales y en los sistemas neurotransmisores, así como la plasticidad neuronal. Método: Metaanálisis. Resultados: existe evidencia científica mediante estudios de medicina nuclear que muestran la saturación de diferentes receptores de neurotransmisores posterior a la toma de tratamiento psicoterapéutico a largo plazo, todos muestran evidencia a partir de un año de tratamiento y las modalidades con mayor evidencia son la psicoterapia cognitivo conductual, psicodinámica, con enfoque a la transferencia y dialectico comportamental, muchos estudios muestran mejoría del déficit de los mecanismos inhibitorios corticales (frontales) asociado a un aumento de actividad de estructuras subcorticales como las amígdalas y/o hipocampo, aumento de la respuesta serotoninérgica en las áreas límbicas, corteza orbitofrontal, cingulado y regiónventro-medial, posterior a una estimulación afectiva lo que explicaría la incapacidad reflexiva de contener sus impulsos. Existe evidencia del aumento en el flujo sanguíneo y mejoría del metabolismo de la glucosa en el cíngulo anterior, relacionado con la sensación de "vacío" psíquico. Cambios en la disminución de la saturación en los receptores opiáceos en la corteza prefrontal. Conclusión. Esto nos permite sugerir que la psicoterapia ejerce un efecto neurofisiológico al

mismo nivel de los fármacos con acción psicotrópica, no obstante, diferencias en especificidad regional y de sistema blanco pueden explicar las diferencias entre estas dos formas de tratamiento: la biológica y la psicoterapéutica, sin embargo ambas pudieran potencializar un mejor pronóstico y respuesta al tratamiento, antes de ser empleadas como entidades separadas.

50. NEUROBIOLOGÍA DEL APEGO

Edith Arianne Estrada Chavarría[1] / Cesar Gustavo Vieyra Chacón[2]

[1] CAIA (Centro de Atención Integral de Adicciones), en León, Guanajuato. Profesora adscrita a la Universidad Autónoma de Durango (UAD) y Centro Libre de Estudios Universitarios (CLEU). Práctica privada

[2] CAISAME, en León, Guanajuato. Profesor adscrito a la Universidad La Salle Campus Bajío. Práctica privada

Objetivo. La teoría psicológica del apego, formulada originalmente por Bowlby ha permitido profundizar el conocimiento del vínculo madre-bebé, identificar sus patologías y evaluar su influencia en las relaciones afectivas adultas. Actualmente, numerosos avances en el campo de las Neurociencias ofrecen la posibilidad de comprender la dimensión biológica del apego. Método: Metaanálisis. Resultados: Se realizó una revisión sistématias de diversos artículos que explican tres modelos: el modelo evolutivo del sistema afectivo de Cuidado de Panksepp, mediado principalmente por la oxcitocina, el sistema de los reguladores ocultos de Hofer y Sullivan y la regulación epigenética del estrés de Meaney. Si bien estos modelos surgen de la investigación animal, tienen importantes implicancias para el estudio de la conducta humana, especialmente en la interacción entre genética, desarrollo y psicopatología. Muchos estudios han mostrado que las experiencias adversas tempranas provocan un incremento en la expresión génica para factor liberador de corticotropina (CRF) y podría modular la respuesta al estrés por el resto de la vida. Algunas situaciones relacionadas con la separación y el abandono en etapas tempranas de la vida, pueden tener consecuencias a largo plazo, que estarían relacionadas con un almacenamiento irreversible de una respuesta particular al estrés inicial en la amígdala. Conclusión. Podemos concluir que la exposición temprana a una figura de apego inadecuada puede predisponer al individuo, en especial si tiene un número limitado de modelos, a responder fisiológicamente de determinada manera y a verse inmiscuido con patrones repetitivos de vida, particularmente desadaptativos e íntimamente relacionados con los trastornos de personalidad. La psicoterapia se puede considerar como una forma de aprendizaje implícito y explícito, a través del desarrollo de una relación paciente-terapeuta, que permite reparar los patrones disfuncionales aprendidos.

51. NEUROBIOLOGÍA DE LAS ADICCIONES.

Edith Arianne Estrada Chavarría[1] / Cesar Gustavo Vieyra Chacón[2]

[1] CAIA (Centro de Atención Integral de Adicciones), en León, Guanajuato. Profesora adscrita a la Universidad Autónoma de Durango (UAD) y Centro Libre de Estudios Universitarios (CLEU). Práctica privada

[2] CAISAME, en León, Guanajuato. Profesor adscrito a la Universidad La Salle Campus Bajío. Práctica privada

Objetivo. El propósito de este trabajo es realizar una síntesis actualizada de los conocimientos de la neurobiología de la adicción, de manera que estos sean útiles en la práctica y en los modelos de intervención tanto en la práctica pública como privada, dado el auge de la investigación neurocientífica en este campo, existen múltiples aspectos a ser reseñados, como la modulación de las drogas en la neurotransmisión y los

circuitos cerebrales afectados, que intervienen en la respuesta al tratamiento, como la alta frecuencia en recaídas, su asociación con algunos trastornos de personalidad y conductas de alto riesgo. Método: Metaanálisis. Resultados: Se observó en la revisión sistemática de los diferentes artículos, principalmente de la implicación del sistema dopaminérgico mesolimbico-cortical, y por ende de los cambios de la liberación de dopamina, cuando inicia el desarrollado de la adicción y de las diferencias que existen cuando el uso es crónico. Es importante subrayar que la repetición del consumo producirá fenómenos de neuroplasticidad, dependientes de la potenciación a largo plazo, fenómeno central de la memoria. Y en relación a intervenciones actuales en el campo de la Epigénetica, se observa hoy en día el papel de dos factores de transcripción, el delta-fosB y el CREB, relacionados con los cambios genómicos que produce el uso sostenido y continuo de las sustancias adictivas. Conclusión. Pretendemos que con este cuerpo de conocimientos actuales, permita a los profesionales de la salud mental realizar estrategias de intervención más eficaces y acordes a las necesidades del paciente con expectativas reales en relación a la respuesta al tratamiento, así como las limitaciones de su alcance, y a pesar de que las consecuencias más graves en este tipo de pacientes ya estén establecidas, como el deterioro cognitivo y los trastornos psicóticos se puedan diseñar estrategias de intervención tanto farmacológica como psicoterapéuticas.

52. LA NEUROPSICOLOGÍA DE LOS INDÍGENAS LATINOAMERICANOS: UN COMIENZO

Orlando Sanchez / Tedd Judd

Universidad de Missouri / Universidad del Valle de Guatemala

Objetivo: Identificar el trabajo contemporáneo y direcciones necesarias para comprender y satisfacer las necesidades neuropsicológicos de los aproximadamente 45 millones de indígenas latinoamericanos (ILAs). Gente de 600 etnias de ILA forman el 13% de la población latinoamericana. La mayoría vive en zonas rurales y pobres constituyendo el 43% de la diversidad lingüística mundial (AILLA, 2014). Esta revista identifica similitudes / variabilidad de las necesidades neuropsicológicas de estas poblaciones con respecto a: identidad demográfica, epidemiología, lengua, cultura, medicina tradicional, educación, economía, política, y discriminación. **Selección de datos:** Se realizaron búsquedas en las bases de datos médicos, psicológicos, y educativos y se sondeó a colegas neuropsicólogos de América Latina para el trabajo pertinente a estas poblaciones. Debido a una amplia gama de términos (por ejemplo, Quechua, Mixteco, Guraní) y diversas disciplinas, el sondeo fue exploratorio, iterativo, y representativo más que sistemático y exhaustivo.

Síntesis: ILA tienen riesgos neuropsicológicos desproporcionados debido a la desnutrición, la toxicidad y las infecciones cerebrales, así como rasgos genéticamente distintos. Cosmovisiones, construcciones cognitivas, habilidades cognitivas, y los conceptos de salud, discapacidad, y la curación son a menudo bastante distintos de los de origen europeo. La educación formal es a menudo limitada, de memoria mecánica, y no en su lengua materna. Muchos comparten una historia de represión de su lengua, cultura y su identidad. Hay pocas pruebas traducidas y adaptadas a las lenguas y culturas indígenas. Intervenciones adaptadas suelen abordar necesidades médicas básicas en lugar de las necesidades neuropsicológicas.

Conclusiones: Las necesidades neuropsicológicas distintivas de ILA son poco reconocidas. Ellos reciben una pequeña fracción de los servicios neuropsicológicos y la investigación en comparación con las poblaciones de orígenes y lenguas europeas. El

trabajo en el futuro se centrará en aumentar la conciencia y el conocimiento de ILA incluyendo educación / formación, la investigación, y la práctica multicultural.

53. RED NEURONAL ARTIFICIAL PARA LA CLASIFICACIÓN DE SEÑALES CEREBRALES EN LA DETECCIÓN DE SINESTESIA

Pedro Ponce / David Balderas / Arturo Molina / Dimitra Gramatikou

Tecnológico de Monterey campus ciudad de Mexico

El empleo de baterías de pruebas para la estimulación de los sentidos y la correcta detección de actividad cerebral en personas que presentan un cuadro de sinestesia, permite el poder tener un sistema de evaluación confiable. Teniendo en cuanta que la sinestesia es la unión de los sentidos, en donde más de un sector de actividad sensorial se puede activar durante una estimulación directa para un sentido entonces es posible monitorear las respuestas eléctricas del cerebro para determinar su actividad (EEG). En personas con cuadros de sinestesia es posible observar varios sentidos activos durante estimulaciones directas a un sentido. Esta es la razón por la que personas con cuadros de sinestesia, pueden ver en los números colores particulares, y en los sonidos sentir sabores entre algunas de las características que presentan. Pero la automatización de esta evaluación permitirá poder incrementar la precisión de los sentidos que se activan y participan, además de la validación de los resultados para la determinación de la posible existencia de un cuadro de sinestesia. Para lograr esta automatización de la prueba la respuesta de la actividad cerebral por medio de EEG, puede ser capturada y clasificada por un sistema de redes neuronales artificiales las cuales se caracterizan por el alto potencial de clasificación. Este artículo propone una automatización de las pruebas de sinestesia empleando la clasificación por redes neuronales artificiales, se presenta la propuesta desde el marco teórico y experimental para validar la automatización de la prueba.

54. ACERCAMIENTO NEURO-COMPUTACIONAL AL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA: UNA BREVE REVISIÓN LÓGICA

Carlos Esparza

Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento (CEIC)

De acuerdo con Cleeremans, Timmermans, Pasquali 2007; Cleeremans, 2008 y Cleeremans, 2014. La conciencia es un tipo de representación, y hay al menos dos principios computacionales para que esta sea posible. Primero depende de la cualidad de una representación, entendida como una dimensión definida por su estabilidad, fuerza y distinción. Segundo estas representaciones tienen que ser en sí mismas objetos para futuros sistemas de representación. Utilizando las llamadas redes meta cognitivas Cleeremans (2014) muestra como una red de Segundo orden puede ser consiente del desempeño de una red de Primer orden que ha sido entrenada para reconocer visualmente un número en un reloj digital y sobre la cual una red más compleja de segundo rden, realizará apuestas altas o bajas sobre su desempeño (ver Persaud, 2007).

La idea principal de este trabajo es mostrar por que las redes (de primero y segundo orden) no son realmente distintas después de todo y por lo cual no pueden evaluar su propia tarea. Para este propósito utilicé la herramienta PDP propuesta por MacClelland y Rumelhard (1986) hipotetizando una red de “tercer orden” que evalúa el desempeño de las dos redes previas utilizando una medida de confiabilidad. También espero mostrar porque la idea de conciencia en redes neurales artificiales es muy difícil de sostener sin caer en serios problemas

lógicos cuando se propone una red alterna que evalúa a otra red.

55. ACTUALIDAD EN EL MODELO DE ESTRÉS TÉRMICO

David Eduardo Palacios González

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

El estrés es inevitable y es vital para la supervivencia humana. Sin embargo, puede causar la enfermedad, el sufrimiento y la muerte. Aquí surge una subdivisión en el estudio del estrés y se refiere a la regulación térmica por la exposición al cambio de temperatura extrema; El llamado "estrés térmico", el cual aparece ante cambios de temperatura abruptos donde se haciende o desciende a temperaturas extremas.

La presente revisión indaga en las investigaciones más reciente sobre la actualidad del fenómeno, obteniendo datos que indican trabajos sobre la exposición de temperatura ambiente, sometimiento a cambios de temperatura extrema y cambios abruptos; datos de estrés agudo y procesos de analgesia en ratas bajo diversas temperaturas, efectores de termorregulación, estrés por frio; modelos y sesiones experimentales en saunas y aguas frías, balance en deportistas y adaptación generada hacia los cambios de temperatura, el estrés en relación a esperanza de vida y los genes ITT, SPE-26, DAF-2 y el mantenimiento de la homeostasis térmica durante el estrés por frío y calor ya que tienen una función como línea de defensa sobre la temperatura corporal.

A manera de conclusión, podemos mencionar que el proceso regulador térmico anexado al estrés puede requerir más estudios sobretodo en poblaciones en condiciones extremas y comparación en las mismas, además de que las defensas y la adaptación no parecen ser un factor únicamente térmico, sino también nos encontramos con que el cuerpo responde de una forma conjunta, que no específica las reacciones ocurren y no varían con los requisitos de cada encuentro, al parecer se observan rasgos químicos, físicos e incluso cognitivos.

VIERNES 20 DE MAYO

56. CINE, EMOCIONES Y RELACIÓN MÉDICO-PACIENTE: COMPARACIÓN ENTRE ESTUDIANTES Y MÉDICOS FAMILIARES. UNA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA.

Ismael Ramírez Villaseñor

Guadalajara – México

Introducción: Trabajos previos han demostrado la utilidad de los cortos de cine en la promoción de la reflexión y enseñanza del humanismo en estudiantes de medicina. La empatía es importante en este proceso. Los autores deseábamos comparar a estudiantes de medicina con médicos experimentados y conocer la influencia de un ejercicio inicial de afinación emocional grupal.

Material y métodos: Participaron 20 estudiantes de medicina y 11 médicos. Todos fueron expuestos a vídeos compuestos de 20 escenas cortadas de 14 vídeos y películas. Se realizaron foros abiertos de discusión grupal e individual. Los datos interpretados fueron comunicados a los participantes, recibiéndose su validación por correo electrónico. Un experto en investigación cualitativa dio su opinión sobre los datos recogidos.

Resultados: Los estudiantes percibieron sentimientos y el mensaje puramente intelectual mostrados en los vídeos. Los médicos percibieron más emociones somáticas que los estudiantes, pero no se expresaron sobre el mensaje intelectual. Los sentimientos

expresados por los estudiantes fueron más floridos. Los temas y categorías surgidos entre los estudiantes y los médicos coincidieron en gran medida.

Discusión: Los estudiantes y los médicos concordaron en la necesidad de educación emocional y humanista en pregrado y educación médica continua. La certeza neurocientífica actual del procesamiento de las emociones en estructuras de la neocorteza, coincide con otras visiones en que las emociones-sentimientos son educables. Los cortos de cine parecen eficaces para ello.

57. EL EFECTO DE LOS ARREGLOS ESPACIALES EN UNA TAREA DE CONTEO Y SUBITIZACIÓN: UN ESTUDIO DE RASTREO OCULAR

Daniel Romero-Juárez[1] / Roberto A. Abreu-Mendoza[1] / Esmeralda Matute[1]

[1]Laboratorio de Neuropsicología y Neurolingüística, Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara

La precisión al estimar la cantidad de objetos es semejante aunque se utilicen diferentes arreglos espaciales (p. ej., el tamaño de los puntos); en contraste, éste afecta el desempeño en tareas de comparación de cantidades (Smets, Sasanguie, Szücs, & Reynvoet, 2015). Se desconoce su efecto en las habilidades de conteo y subitización (nombrar de manera precisa y rápida la cantidad de un conjunto de hasta cuatro objetos (Schleifer & Landerl, 2011). El objetivo de este estudio fue determinar el efecto de los arreglos espaciales en el desempeño de adultos jóvenes en una tarea de conteo y subitización. Evaluamos a 19 jóvenes (Media de edad = 27.65 años; D.E. = 7.01) mediante una tarea de conteo y subitización. Los evaluados realizaron una de las dos siguientes condiciones: 1) Puntos iguales (CPI): los puntos tenían una misma área. 2) Puntos correlacionados y anti-correlacionados (CPC): los puntos incrementaban su tamaño de acuerdo a la numerosidad (puntos correlacionados) o disminuían su tamaño inversamente a la numerosidad (anti-correlacionados). Los participantes nombraban la cantidad de puntos que observaban a la par que presionaban una tecla. Las cantidades podían ir del 1 al 4 (rango de subitización) y del 5 al 10 (rango de enumeración). Los puntos permanecían visibles hasta que el participante emitiera respuesta. Cada condición consistía en 40 ensayos presentados manera pseudo-aleatoria. Tres variables dependientes se registraron: tiempos de reacción, número de errores y de fijaciones. Los resultados indicaron un menor número de errores y de fijaciones, así como un menor tiempo de reacción, en las cantidades del rango de subitización en comparación con las de enumeración; no hubo diferencias entre la condición CPI y CPC en ninguna de las variables dependientes. Estos resultados sugieren que, al igual que en tareas de estimación (Smets et al., 2015), los arreglos espaciales no afectan el desempeño en tareas de conteo y subitización.

58. DIFERENCIAS SEXUALES EN LA INHIBICIÓN DE LA SÁCADA REFLEJA ANTE ROSTROS EMOCIONALES. ESTUDIO ELECTROFISIOLÓGICO

Luis Ángel Llamas Alonso[1] / Julieta Ramos Loyo[1] / María Corsi Cabrera[2] / Andrés Antonio González Garrido[1] / Henrique Sequeira[3].

[1] Instituto de Neurociencias, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara. México

[2] Facultad de Psicología, Laboratorio de Sueño, Universidad Nacional Autónoma de México. México

[3] Université des Sciences et Technologies Lille 1. Francia

Existen diferencias entre hombres y mujeres en el procesamiento cognitivo y emocional asociadas al empleo de distintas estrategias para llegar a la misma meta. Los estímulos con

valencia emocional tienen la capacidad de atraer nuestra atención con gran facilidad dada su relevancia biológica, de tal manera que pueden influir en la toma de decisiones y la regulación de la conducta. Estas influencias emocionales emergen de un circuito emocional "bottom-up". Regular la conducta implica ejercer un control voluntario y flexible a través de un circuito "top-down", el cual puede ser evaluado a través de la tarea antisácada, la cual implica la supresión voluntaria de sácadas reflejas orientadas hacia un estímulo visual periférico.

El objetivo del presente estudio fue evaluar diferencias sexuales en la inhibición de sácadas reflejas ante rostros emocionales en función de evidenciar un efecto en la actividad cerebral reflejado en la amplitud del componente presacádico (CPS).

Se registró la actividad eléctrica cerebral de 30 adultos (15 hombres y 15 mujeres) mientras realizaban una tarea antisácada ante expresiones faciales neutras y de enojo. Se analizó la señal previa al movimiento sácadico para obtener el CPS en los ensayos prosácada y antisácada en las regiones frontales.

No se observaron diferencias sexuales en el número de respuestas correctas en los ensayos prosácada ni antisácada. Las mujeres tuvieron una mayor amplitud del CPS en los ensayos prosácada y antisácada ante expresiones de enojo. Únicamente, las mujeres mostraron mayor amplitud ante las caras de enojo que las neutras. Los resultados sugieren que a pesar de que las expresiones faciales de enojo tienen un mayor impacto en las mujeres, como se ha referido también en otros trabajos, éllas logran efectuar un control inhibitorio voluntario tan eficiente como el de los hombres.

59. DIFERENCIAS ENTRE ADOLESCENTES Y ADULTOS EN LA INHIBICIÓN DE UNA RESPUESTA EN FUNCIÓN DEL SEXO.

Erick Gutiérrez[1]/ Julieta Ramos-Loyo[1]/ Armando Angulo[1].

[1] Instituto de Neurociencias, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara.

Los adolescentes, particularmente los hombres, presentan dificultades en la regulación de su conducta, lo que los hace más propensos a involucrarse en situaciones de riesgo. La inhibición es fundamental para la regulación de la conducta. Por ello, el objetivo de la presente investigación fue identificar las diferencias entre adolescentes y adultos, hombres y mujeres, en la inhibición de una respuesta preferente. Participaron 28 adultos (14 hombres) y 28 adolecentes (14 hombres) quienes realizaron una tarea Go/No-Go mientras se registraba el EEG. Los adolescentes tuvieron menos inhibiciones correctas. Además, ellos tuvieron menor amplitud del N2 y mayor amplitud del P3 que los adultos así como mayor latencia en el N2 y P3, tanto en los ensayos Go como en los No-Go. Además, las mujeres tuvieron mayor amplitud del N2, pero menor amplitud del P3 que los hombres. Los análisis de correlación mostraron: en los hombres adolescentes mayor número de respuestas correctas se correlacionan con una mayor amplitud del N2 y menor del P3 Go y, mayor número de inhibiciones correctas con menor latencia del N2 y P3 NoGo; en las mujeres adolescentes mayor número de respuestas correctas con menor amplitud del P3Go; en los hombres adultos mayor tiempo de reacción correlaciona con mayores latencias en N2 y P3 Go y; en las mujeres adultas mayor número de respuestas correctas correlacionan con mayor latencia del N2Go y menor latencia del P3Go. Los resultados indican que los adolescentes muestran menor capacidad inhibitoria que los adultos. Los resultados de los PREs podrían estar indicando una falta de maduración en los adolescentes, particularmente en los hombres, en el procesamiento tanto de la respuesta como en la inhibición de la misma, en el que están implicados procesos como la regulación

atencional, la resolución de conflicto, la memoria de trabajo, la toma de decisiones y la inhibición.

60. RESERVA COGNITIVA, FLUENCIA VERBAL Y MEMORIA DE TRABAJO EN ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA. ESTUDIO PRELIMINAR

Tania Gabriela Fabiola Peredo Gómez / José Luis Ruiz Sandoval

Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara / Hospital Civil Fray Antonio Alcalde

El termino Reserva Cognitiva (RC), consiste en la capacidad que tiene el cerebro para resistir a patologías, sin presentar datos de deterioro la cual se incrementa mediante las actividades que el sujeto desempeña a lo largo de su vida, como son la escolaridad, el trabajo, idiomas, actividades recreativas, entre otras. De esta manera la RC se convierte en una especie de "ahorro" para retrasar la aparición de futuras Neuropatologías como son el deterioro cognitivo y demencias.

Objetivo: Identificar si existe relación entre el nivel de Reserva Cognitiva y la memoria de trabajo en adultos mayores de 60 años sin deterioro cognitivo, de la zona metropolitana de Guadalajara.

Material: Cuestionario de Reserva cognitiva / Moca/ Retención de Dígitos WAIS-III/ Sucesión de Números y letras WAIS-III/ Fluencia fonológica y semántica

Sujetos: 7 sujetos con media de edad de 66.71 años (DE 9.06), sin diagnostico de deterioro cognitivo o demencia, con una media de escolaridad de 8 años (DE 6.70).

Procedimiento: Se realizó el pilotaje con 5 mujeres y 2 hombres, en Agosto del 2015, las valoraciones llevaron un aproximado de 30 minutos cada una. Los sujetos participaron voluntariamente. Posterior a esto se procedió a realizar el análisis estadístico T Student.

Resultados: Como resultados preliminares se encontró que los sujetos con reserva cognitiva baja, se desempeñan por debajo de los sujetos que tienen una reserva cognitiva alta, en las tareas de fluencia verbal, fonológica y de memoria de trabajo, sin embargo debido a el tamaño de la muestra estas diferencias no son estadísticamente significativas. En el desempeño en el MOCA se obtuvo una diferencia significativamente estadística (P=0.006).

Conclusiones: Es necesario continuar con la recolección de datos con la finalidad de aumentar la muestra y de esta manera poder determinar si estas diferencias entre los grupos son o no significativas.

61. EFECTOS DEL ESTRÉS SOBRE LA INHIBICIÓN DE UNA RESPUESTA PREFERENTE ANTE CONTEXTOS EMOCIONALES.

José Eduardo Briseño-Pulido[1] / Julieta Ramos-Loyo[1].

[1] Instituto de Neurociencias, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara.

La respuesta al estrés tiene efectos sobre los procesos cognoscitivos, emocionales y por ende, en la regulación conductual. El objetivo del trabajo fue identificar los efectos de un estrés episódico generado en contextos académicos sobre el desempeño de la inhibición de una respuesta preferente ante contextos emocionales evaluados a través de los potenciales relacionados con eventos y la ejecución conductual. En el presente estudio participaron 14 adultos, alumnos de la maestría en Ciencias del Comportamiento opc. Neurociencias. Los participantes realizaron una tarea de inhibición Go/No-Go en 4 condiciones: sin contexto, neutro, placentero y displacentero mientras se

registró su EEG en dos sesiones, una al inicio del semestre y otra, al final del semestre en días previos a la presentación de su trabajo de investigación ante un jurado evaluador. Los participantes evaluados al final del semestre mostraron mayores niveles de estrés en la Escala de Estrés Percibido y ansiedad en la Escala de Estado de Ansiedad. En la sesión bajo estrés en comparación con la basal, se observó un menor porcentaje de inhibiciones correctas ante el contexto displacentero; menores tiempos de reacción; menor amplitud del N2 y mayor amplitud del P3 en los ensayos de inhibición (NoGo). Adicionalmente, los contextos emocionales aumentaron la amplitud y latencia de los PREs ante la respuesta y la inhibición de la respuesta en ambas sesiones de evaluación. Nuestros resultados podrían indicar un efecto deletéreo del estrés episódico sobre la inhibición de la respuesta preferente, en particular ante un contexto displacentero. Una condición bajo estrés parece generar dificultades en los procesos cognitivos como la regulación atencional, la resolución de conflicto y la inhibición.

62. NECESIDADES DE FORMACIÓN EN NEUROPSICOLOGÍA EN GUATEMALA: EXPERIENCIA DESDE LA DOCENCIA

[1] Claudia García de la Cadena / [1,2] Paola García-Egan / [1] Tedd Judd / [3] Sandra Luna Sánchez.

[1] Universidad del Valle de Guatemala, [2] University of Missouri-St. Louis, [3] Universidad Mariano Gálvez

La preparación en Neuropsicología requiere experiencia clínica y entrenamiento formal en los principios básicos de neurociencia, neurodesarrollo y disciplinas afines. Los programas de pregrado y de posgrado en Psicología Clínica, en los años recientes han incluido temas de neurociencia y neuropsicología aplicados al desarrollo infantil, a los problemas de aprendizaje, dificultades comportamentales, problemas de lenguaje, discapacidad intelectual y el impacto de la desnutrición, funciones ejecutivas y problemas emocionales. Otros temas abordados son. los diagnósticos tardíos tanto en la esfera cognitiva como emocional. En el área de adultos mayor sobresalen los eventos vasculares y las demencias. El objetivo del presente trabajo es visibilizar las necesidades de formación a través de un primer estudio de factibilidad para la primera cohorte de la Maestría en Neuropsicología Clínica que se realizó a finales del 2013 y otro en el 2016. Se utilizó una encuesta electrónica enviada a miembros del colegio de Psicólogos y agremiados de la Asociación Guatemalteca de Psicología (AGP). Los resultados preliminares evidenciaron que el 89% de las personas considera necesario la formación en el área de la neuropsicología y el campo clínico. En relación al tiempo de dedicación a los programas el 72% opino de los programas semipresenciales son más pertinente para nuestro medio y en un 54% reportaron haber recibido formación en sus programas. Las necesidades de un país multilingüe, multicultural y diverso obliga a ofrecer programas que, incluyan formación sistemática en neuropsicología y que respondan de forma pertinente a las demandas. Esto ha motivado a profesionales de otras ciencias afines, lo que ha ampliado sus alcances. necesidades. Se expone la experiencia desarrollada y se abre el espacio para la discusión de la formación de neuropsicólogos en Centroamérica.

63. RASTREO OCULAR DURANTE EL RECONOCIMIENTO ORTOGRÁFICO EXPLÍCITO E IMPLÍCITO

Itzel Vergara-Basulto[1] / Fabiola R. Gómez-Velázquez[1] / Andrés A. González-Garrido[1] / Alicia Martínez-Ramos[1]

[1]Laboratorio de Neurofisiología Clínica, Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara.

Aprender a leer y escribir permite el desarrollo

de la conciencia fonológica al mismo tiempo que una especialización visoperceptual para el reconocimiento de patrones ortográficos. Este proceso mejora el acceso a las representaciones léxicas, las habilidades lectoras progresivamente se desarrollan hasta alcanzar un reconocimiento automático y global de las palabras. Sin embargo, los jóvenes con un bajo conocimiento ortográfico, comúnmente escriben seudohomófonos, que conservan la fonología de la palabra real pero con un error ortográfico. Esto puede afecta el reconocimiento de palabras, aun cuando el procesamiento orográfico sea irrelevante. Objetivo: explorar la influencia del conocimiento ortográfico sobre el procesamiento ortográfico explícito e implícito usando técnicas de rastreo ocular. Métodos: se registraron los movimientos oculares durante la lectura de palabras vs seudohomófonos (sustitución de una letra homófona: corasón), en dos condiciones: reconocimiento ortográfico explícito (participante debe detectar la presencia del error) e implícito (participante debe detecta presencia de letra "e"). Participaron 42 estudiantes diestros, entre 17 y 19 años de edad, estudiantes de bachillerato, divididos en tres grupos en base a su nivel de conocimiento ortográfico, Alto, Medio y Bajo. Resultados: Los participantes con Bajo Conocimiento Ortográfico presentaron un significativo menor número de fijaciones y de menor duración en comparación con los Medios y Altos en las áreas de interés, localizadas alrededor de la letra que fue sustituida en las palabras con error, tanto en la detección explícita como implícita. La presencia del error en la condición implícita solo afectó la ejecución conductual de los participantes con Alto Conocimiento Ortográfico. Los Bajos presentaron además una significativa menor velocidad lectora en comparación con Medios y Alto. Conclusiones: Las bajas habilidades ortográficas pueden reflejar dificultades para automatizar los procesos de reconocimiento de palabras y/o problemas con el almacenamiento y rápido acceso al lexicón ortográfico, aún en etapas avanzadas del desarrollo lector.

64. EFECTO DEL CONTEXTO EMOCIONAL EN LA INHIBICIÓN DE UNA RESPUESTA EVALUADA A TRAVÉS DE MOVIMIENTOS OCULARES

Roberto Vladimir Huerta Chávez / Julieta Ramos Loyo / Esmeralda Matute / Alicia Abundis Gutiérrez

Instituto de Neurociencias, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara.

Estudios han reportado que una adecuada inhibición propicia una mejor regulación emocional. Además, se sabe que dada su relevancia, los estímulos emocionales pueden modular los procesos cognitivos, ya sea mejorando o dificultando la ejecución de una tarea. El objetivo del estudio fue identificar si contextos emocionales placenteros y displacenteros atraen la atención, dificultando la inhibición de la respuesta preferente, a través del registro de los movimientos oculares en una tarea ''Go/No-Go''. La muestra estuvo constituida por participantes diestros entre los 25 y 35 años de edad, quiénes debían dar una respuesta (Go, 75%) cuando la dirección de una flecha presentada en el centro de la pantalla fuera congruente en color y dirección con una barra que aparecía en el extremo derecho o izquierdo del estímulo y, no responder cuando ésto no sucediera (NoGo, 25%). La tarea se realizó bajo 4 condiciones, dos emocionales (placentero y displacentero) y dos no emocionales (neutro y sin contexto). Se utilizaron 60 imágenes del Sistema Internacional de Imágenes Afectivas. Los movimientos oculares se registraron mediante un rastreador ocular Tobii. Se analizaron el número y duración de las fijaciones en 4 distintas áreas de interés (flecha, alrededor de la flecha, fondo lejano a la flecha y barra), así como el tiempo de reacción, respuestas e inhibiciones correctas. Los resultados mostraron mayor número de fijaciones en el

área de la flecha durante condiciones no emocionales, en contraste con las condiciones emocionales, en las cuáles el fondo alrededor de la flecha recibió más fijaciones. Además, los participantes cometieron mayor número de errores de inhibición en la condición displacentera. Estos resultados sugieren que los contextos emocionales, particularmente los estímulos displacenteros, afectan la capacidad para inhibir respuestas preferentes. Este estudio aporta evidencia de la influencia de estímulos emocionales en el control inhibitorio.

65. RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE DEPRESIÓN Y EL GRADO DE DEMENCIA

Samantha Galván / Gabriela Castro / Carolina Madrid, Xóchitl Ortiz

Servicio de Geriatría, Hospital Universitario "José Eleuterio González". Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Nuevo León, México

La depresión es un trastorno mental en el que se observan síntomas persistentes de tristeza, cansancio, pérdida de interés en actividades cotidianas, dificultades para dormir y sentimientos de desvalorización. Algunos pacientes diagnosticados con algún tipo de demencia presentan este tipo de síntomas. La demencia es un síndrome neurodegenerativo que afecta las funciones cognoscitivas como la orientación, atención, memoria, lenguaje, habilidades visuoespaciales y funciones ejecutivas. Dicho deterioro implica una disminución significativa en las funciones de la vida diaria del sujeto. En este estudio se pretende determinar la relación entre el nivel de depresión en el que se encuentra un paciente y el nivel de deterioro en una demencia. Se estudiaron 82 pacientes geriátricos con una edad promedio de 79 años (DE=6.79; rango=65-93), el grado de demencia se hizo con la Escala Global de Deterioro de Reisberg (GDS) y el nivel de depresión con la Escala de Yesavage para Depresión Geriátrica (GDS). Los pacientes obtuvieron una puntuación media de 4.55 (DE=0.788; rango=3) en la Escala de Deterioro de Reisberg y una puntuación promedio de 4.76 (DE=3.86, rango=0-15) en la Escala de Yesavage para Depresión Geriátrica (GDS) con. Se encontró que no hay una correlación entre el nivel de depresión y el grado de demencia (r= 0.040, p= .359). Por lo tanto, se concluye que la depresión no aumenta conforme progresa la demencia.

66. ANÁLISIS DE LA DENOMINACIÓN DE IMÁGENES EN ADULTOS MAYORES SANOS

Leticia Lozano / Iván Gándara / Sara Orozco / Fernanda Arriaga/ Xóchitl Ortiz

Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey / México

Introducción. El lenguaje es un proceso complejo que tiene diversos componentes: repetición, comprensión, producción y denominación. La denominación es la capacidad para decir el nombre de los objetos de uso común. Se ha descrito que durante el envejecimiento normal la denominación de objetos a través de imágenes se mantiene a lo largo del tiempo. Objetivo. Determinar si se mantiene la denominación de imágenes en adultos mayores sanos después de 2 años. Sujetos. 35 participantes (16 hombres y 19 mujeres) con una edad promedio al inicio de 71.74 ± 3.80, sin ansiedad, sin depresión y sin deterioro cognitivo o demencia. Instrumentos.Sub-escala de denominación de la batería neuropsicológica breve en español (Neuropsi) con un puntaje máximo de 8. Escala de Depresión Geriátrica (GDS) y Escala de Ansiedad Manifiesta Geriátrica (AMAS-E).Procedimiento. Las escalas se aplicaron en una sola sesión en el año 2013 y dos años después en 2015. Resultados. Los participantes obtuvieron un puntaje de 7.40 ± 0.77en la sub-escala de denominación en la primera aplicación y un puntaje de 7.34 ±0.76 en la segunda aplicación. No hubo diferencias

significativas entre las puntuaciones de la primera y segunda aplicación en la muestra (t=.29, p=.19). Conclusión. Los resultados sugieren que el componente de lenguaje de denominación se conserva conforme avanza la edad. Es decir, no hay cambios significativos en la denominación de imágenes durante el envejecimiento sano. Las fallas en la denominación detectadas en forma temprana pueden ser un indicador de deterioro cognitivo o demencia en los adultos mayores.

67. QUEJAS SUBJETIVAS DE MEMORIA Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO EN PRUEBAS COGNITIVAS

Cristina E. García-Guerrero [1] / Melaniee Gándara Martínez[1] / Ilse Diomara Mendoza Carrillo[1]

[1] Universidad de Monterrey / México

Las quejas subjetivas de memoria en adultos mayores han sido estudiadas ampliamente, sin embargo hay poca información sobre los factores relacionados con la presencia de éstas en adultos jóvenes. El objetivo del estudio fue examinar las quejas subjetivas de memoria en adultos jóvenes y su relación con el desempeño objetivo en pruebas de memoria y atención. Participaron 30 adultos sanos (83% mujeres) de 50-65 años, con nivel de estudios alto y quejas subjetivas de memoria. Los instrumentos utilizados fueron tres pruebas neuropsicológicas: TAVEC (memoria verbal), Escala de Memoria de Wechsler-III (subescala de memoria visual y operativa) y el Test de Atención D2, además de un cuestionario de quejas de memoria. Los resultados mostraron que los olvidos más frecuentemente reportados fueron: no encontrar la palabra apropiada, tener que volver al inicio de un texto leído e ir a la compra y olvidar un producto. Las quejas de memoria y rendimiento cognitivo no se relacionaron con la edad. El 10% de los sujetos presentó un rendimiento bajo en memoria visual inmediata, 20% en visual diferida, 13% memoria operativa y 7% en concentración, ningún paciente mostró un rendimiento en memoria verbal y atención debajo de la norma. No hay una relación significativa entre las quejas subjetivas de memoria con el rendimiento objetivo de memoria verbal y atención en adultos sanos, sólo un bajo porcentaje presentó alteraciones en memoria visual. Posiblemente el nivel de estudios alto favorezca la autoconciencia sobre la salud o influya en la atribución de cualquier cambio cognitivo a una queja de memoria. No se recomienda considerar las quejas subjetivas de memoria como un indicador fiable del funcionamiento actual de memoria, por lo que se deberá corroborar su afectación objetivamente. Deberá analizarse a futuro si influyen otros factores distintos a las fallas mnésicas, como el sexo o bajo nivel de estudios.

68. INFLUENCIA DE LA LECTURA EN LA MEMORIA DE TRABAJO DE LOS ADULTOS MAYORES

Cinthia Vargas Martínez / Frine Torres Trejo / Selene Cansin

Laboratorio de NeuroCognición, Facultad de Psicología,Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México / México

La memoria de trabajo se caracteriza por sufrir un importante declive durante el envejecimiento. Este tipo de memoria juega un papel importante en la actividad de leer, por lo que se cree que el hábito de leer podría tener efectos protectores sobre la memoria de trabajo. El objetivo del estudio fue evaluar si la frecuencia y el tipo de lectura benefician la memoria de trabajo de los adultos mayores sanos. Participaron 70 adultos que leen con una frecuencia mínima de tres veces por semana (edad [media $\pm$ desviación estándar]: 69.4 $\pm$ 4.8 años) y 70 que leen menos de una vez a la semana (edad 71.3 $\pm$ 4.9 años). Se comparó el desempeño de los grupos en la tarea de n-*back* espacial y verbal en dos niveles de complejidad (1-*back* y 2-*back*). En el grupo de adultos que

leían frecuentemente se analizó si su desempeño en las tareas de memoria difería en función del tipo de lectura que realizaban con mayor frecuencia (ficción, divulgación, ciencia, ensayo, comics, noticias o entretenimiento). Los resultados mostraron que los lectores frecuentes tuvieron un mayor porcentaje de respuestas correctas en las tareas de memoria en sus dos modalidades (verbal y espacial), y en sus dos niveles de complejidad en comparación con los lectores infrecuentes. También se observó que los lectores frecuentes de ficción tuvieron un mayor porcentaje de respuestas correctas en las tareas de memoria de trabajo en comparación con los lectores frecuentes de noticias. Los resultados sugieren que leer con frecuencia puede ayudar a mitigar el deterioro de la memoria de trabajo asociado al envejecimiento, independientemente del tipo de información que se procese. Financiado por la Universidad Nacional Autónoma de México (DGAPA PAPIIT IG300115) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (238826).

69. DETECCIÓN DEL DETERIORO COGNITIVO LEVE MEDIANTE PRUEBAS NEUROPSICOLÓGICAS

Cristina E. García-Guerrero[1] / Ilse Diomara Mendoza Carrillo[1] / Melaniee Gándara Martínez[1]

[1] *Universidad de Monterrey / México*

El Deterioro Cognitivo Leve (DCL) ha sido ampliamente estudiado actualmente, sin embargo existe poca información sobre las pruebas que ayudan a su diagnóstico. El objetivo del estudio fue identificar cuáles son las pruebas neuropsicológicas que discriminan con mayor precisión a sujetos con DCL. Los instrumentos utilizados fueron el Miniexamen del estado mental (MMSE), Test del Reloj (TR), Escala de Memoria de Wechsler (memoria lógica y dibujos) y la Figura Compleja de Rey (FCR). La muestra se conformó por 11 pacientes con DCL y un grupo de 11 controles pareados por edad y nivel de estudios. A ambos grupos se les aplicó la batería de pruebas cognitivas. Existen diferencias significativas entre los grupos en todas las pruebas. La edad, sexo y nivel de estudios no se asociaron con el rendimiento. La FCR discriminó correctamente el 100% de los pacientes con DCL (cuya puntuación media fue de 11pc) y a todos los controles, seguida del WMS (memoria lógica corto plazo= 73%, largo plazo= 82%; dibujos corto plazo= 55%, largo plazo= 73%). Tanto el MMSE como el TR detectaron aproximadamente a la mitad de los pacientes. La FCR en memoria discriminó claramente entre controles y pacientes, mostrándose capaz de diferenciar entre personas con DCL y sujetos sanos. Las pruebas de tamizaje actualmente utilizadas no son suficientemente sensibles ni precisas para discriminar a los pacientes con DCL, por lo que se propone agregar a la práctica habitual de tamizaje la aplicación de la FCR que ayude a detectar de manera más precisa estos pacientes, siendo además útil en sujetos con diversas edades y niveles de estudios. El resultado de un solo test no es suficiente para el diagnóstico del DCL, sino que debe utilizarse un conjunto de pruebas que apoyen la clínica del paciente. Deberá analizarse a futuro estos resultados en una muestra mayor.

70. FUNCIONES EJECUTIVAS Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO

Muñoz Toledo Elsa Carolina / Vidal Velazco Eduardo Abraham

Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Psicología, Ciudad Universitaria

El Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT) es un padecimiento psiquiátrico que se presenta como consecuencia de la exposición a un suceso

traumático que pone en riesgo la integridad física y mental de una persona a través de la percepción subjetiva o real de peligro. En México, el 3.7% de los adultos que experimentaron un suceso violento desarrolló TEPT. Entre la sintomatología asociada se encuentran alteraciones neurocognitivas, incluyendo el funcionamiento ejecutivo. Dada la importancia de este proceso para planear y modular la conducta, así como para solucionar problemas, este déficit podría generar alteraciones en la calidad de vida de los pacientes.

El objetivo del presente estudio fue evaluar el desempeño del funcionamiento ejecutivo y la calidad de vida en pacientes con TEPT. La evaluación se llevó a cabo en tres pacientes que presentaron sintomatología de TEPT, diestros, con escolaridad alta, que no estuvieron bajo tratamiento farmacológico 3 meses antes de la evaluación, de edad adulta, que no presentaban enfermedades crónico-degenerativas. La evaluación se realizó en una sesión de 60 minutos por paciente, mediante el uso de la Batería Neuropsicológica de funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (BANFE), así como el cuestionario WHOQOL-bref versión español.

Los datos revelaron alteraciones severas en el desempeño de Memoria de Trabajo, Monitoreo, y Planeación, así como en los 4 componentes de calidad de vida. Se concluye que existe un deterioro de diversos componentes del funcionamiento ejecutivo acompañados de alteraciones en la calidad de vida de los pacientes con TEPT. Se sugiere llevar a cabo un estudio correlacional para determinar el grado y dirección de la relación.

71. USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS COMO UNA NUEVA HERRAMIENTA PARA PACIENTES CON AUTISMO EN IBEROAMÉRICA

Arantxa Nieto Manzano[1] / Cristina E. García-Guerrero[2]/ Belén Pérez Moreno[3]

[1] Xintiba
[2] Universidad de Monterrey
[3] Madrid, España

Durante los últimos 10 años se ha observado una implicación de las nuevas tecnologías enfocadas al autismo; sin embargo, existe poca información acerca de cuántas personas con autismo usan y conocen estas herramientas tecnológicas. El objetivo del estudio fue conocer el tipo de herramientas tecnológicas que utilizan las personas con autismo en Iberoamérica, además de la accesibilidad a ellas, actitudes y usos que le dan tanto en su vida cotidiana como para algún tipo de estimulación. Participaron 162 padres de personas con autismo de 10 países Iberoamericanos, quienes se localizaron mediante instituciones y asociaciones para que contestaran voluntariamente una encuesta diseñada en línea enviaba por correo electrónico. La edad promedio de los hijos con autismo fue de 9.6 años (DE=6.2), encontrando que, de estos, el 92% utiliza alguna herramienta tecnológica (tableta 59%, internet 58%, celular Android 48%). Además, el 70% de ellos se sienten muy cómodos utilizándolas. Las aplicaciones más utilizadas fueron juegos (20%) y YouTube (17%), y las principales finalidades fueron lúdicas y educativas. El 98% de los padres consideran que son herramientas que sí les sirven a sus hijos y el 63% las utilizan sin haber tenido ninguna recomendación previa. La mayoría de las personas con autismo utilizan la tecnología para diversos fines siendo los padres quienes deciden por cuenta propia este uso, lo regulan y lo motivan. El hecho de que muchos individuos con autismo disfruten de la tecnología, hace que ésta sea una herramienta prometedora para proporcionar intervenciones que mejoren sus habilidades, sintiéndose además seguros y motivados. Entender el valor de las tecnologías en la vida de personas con autismo resulta esencial en el presente y será

indispensable en el futuro para su aplicación al campo de la salud. Se recomienda realizar estudios posteriores con una muestra mayor para lograr una comparativa entre países.

72. LOS PROGENITORES DE JÓVENES CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH) MUESTRAN UN MENOR CONTROL INHIBITORIO.

Chamorro, Yaira[1] / Ramírez-Dueñas, María de Lourdes[1] / Matute, Esmeralda[1].
[1]Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara.

Objetivo: La falla en el control inhibitorio ha sido propuesta como endofenotipo del TDAH, por lo tanto, se espera encontrar entre familiares de primer grado de las personas con el trastorno. El objetivo del presente estudio fue determinar si los progenitores de jóvenes con TDAH presentan alteraciones en el control inhibitorio oculomotor.
Método: Incluimos a 46 progenitores, 28 padres de jóvenes que en la infancia cumplieron con los criterios diagnósticos para TDAH del DSM-IV (American Psychiatric Association, 2013) y 18 padres de jóvenes sin TDAH. El control inhibitorio fue evaluado a través de tareas prosacádicas y antisacádicas (en condición de traslape e intervalo). Registramos el número de respuestas correctas y de sácadas anticipatorias. Para comparar los grupos utilizamos la prueba no paramétrica U de Mann Whitney.

Resultados: En comparación con los padres de jóvenes con desarrollo típico, los padres de jóvenes con TDAH reportaron un mayor porcentaje de errores anticipatorios en las tareas antisacádica de traslape (U=144.5, p=.021) y prosacádica de intervalo (U=105.5, p=0.010). No hubo diferencias entre los grupos en la cantidad de aciertos; en general, los padres del grupo con TDAH, mostraron una mayor dispersión en las medidas sacádicas.

Conclusiones: Los padres de jóvenes con TDAH no presentaron fallas en la supresión de la respuesta automática (reflejada en la cantidad de aciertos), no obstante, la elevada cantidad de respuestas anticipatorias sugiere una dificultad para apegarse a las instrucciones y controlar el inicio oportuno de las respuestas, otro aspecto importante del control inhibitorio.

73. DÉFICITS DE MEMORIA ASOCIADO AL CONSUMO DEPENDIENTE DE CANNABIS

Poveda Ríos Santiago
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato / Ambato, Ecuador

Introducción: La manifestación de problemas sociales y de salud a consecuencia de déficits neuropsicológicos causados por el consumo de drogas, excluyen al enfermo adicto y afectan su estilo de vida en varios ámbitos. Diversos estudios han confirmado que la drogodependencia al cannabis genera alteraciones en la cognición debido a la modificación neurobiológica y química. Objetivo general: Determinar los déficits de la memoria asociados al consumo dependiente de cannabis y compararlos con los resultados de un grupo control no consumidor. Método: Se realizó un estudio transversal, exploratorio, descriptivo, comparativo y estadístico, donde participaron 80 individuos, 57.50% hombres y 42.50% mujeres, de entre 20 y 40 años de edad y con 6 a 18 años de escolaridad. Divididos en dos grupos, uno clínico y uno control de 40 sujetos cada uno. El grupo clínico provenía de dos centros de recuperación de adicciones y tenían entre 5 y 11 años de consumo de cannabis. Ambos grupos fueron evaluados con las baterías Neuropsi (Ostrosky, Gómez, Matute, Rosselli, Ardila, & Pineda, 2012) y el apartado de memoria de trabajo del BANFE (Flores Lázaro, Ostrosky Shejet, & Lozano Gutiérrez, 2012). A través de criterios de

inclusión y exclusión, se seleccionaron ambos grupos. La muestra clínica, fue reclutada mediante los resultados de un panel de drogas para determinar el tipo y grado de toxicidad en el organismo. Resultados: El grupo clínico puntúa más bajo en la memoria sensorial, memoria a corto plazo, curva de aprendizaje, fallos en la integración de información semántica y problemas de codificación, aspecto último también presente en el grupo control. Conclusiones: Aportaciones al campo de estudio a través de una muestra ecuatoriana. Resultados similares con otras investigaciones internacionales. Implicaciones sociales y de salud, al considerar factores como la escolaridad, tiempo de consumo, frecuencia, cantidad o edad de inicio en el pronóstico del problema.

74. VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA EL DIAGNÓSTICO DEL SÍNDROME DISEJECUTIVO (DEX) EN LA POBLACIÓN MEXICANA.

Diana Minerva López Lozano[1] / Olga Inozemtseva[1,2] / Amado Saavedra Melendez[3]

[1] Instituto de Neurociencias de la Universidad de Guadalajara

[1,2] Departamento de Estudios en Educación de la Universidad de Guadalajara

[3] International Business Machines S.A. de C.V.

El síndrome disejecutivo (SD) es una alteración que trastorna diferentes capacidades cognitivas y conductuales de más alto orden que causa una incapacidad para mantener conductas efectivas dirigidas hacia una la meta.

Debido a la heterogeneidad de la sintomatología su diagnóstico requiere de la evaluación en dos aspectos: los procesos cognitivos afectados y alteraciones conductuales en la vida diaria (Godefroy et. al. 2010).

El cuestionario para el diagnóstico del SD DEX, formulado por Wilson y cols. (1996); es un instrumento que registra las alteraciones conductuales asociadas al SD en la version del paciente y del informante. Ha sido usado en diversas poblaciones y ha demostrado ser un instrumento válido y confiable para diagnosticar el SD a nivel funcional.

Esto sugiere la conveniencia tanto para el sector clínico como para la investigación de contar con un instrumento que arroje puntuaciones objetivas sobre la sintomatología conductual del SD en la vida diaria en la población mexicana.

Objetivo: Validar el cuestionario de diagnóstico del síndrome disejecutivo DEX en la población mexicana.

Método: El cuestionario fue adaptado de la versión española de Pedrero Pérez y cols. (2009), al español de México y cada reactivo fue piloteado. La versión final fue aplicada a una muestra de 590 personas sanas (329 mujeres y 261 hombres) de diferente edad y escolaridad.

Resultados: Se calculó la consistencia interna (*α de Cronbach=0.88)* y la independencia de datos considerando las variables de sexo, edad y escolaridad (Chi-cuadrada =.175, .336 y .074 respectivamente) que indica que no hay sesgo asociado a esas variables. Se obtuvieron puntuaciones normativas y se establecieron intervalos de categorización de normalidad, alteración leve, moderada y severa en las variables del sexo, edad y escolaridad.

Conclusiones: Los resultados muestran que éste es un instrumento confiable y válido para la evaluación funcional del SD en población mexicana.

75. PRUEBA DE ASOCIACION DE MEMORIA: VERSION EN LENGUA HISPANA Y NORMAS PRELIMINARES EN POBLACION RIOPLATENSE

Labos Edith / Esquef Yanina / Trojanowski Sofia / Valdez Rodrigo / Renato Alejandro
Facultad de Medicina. UBA.

Introducción:
Los déficits incipientes de la Memoria Episódica (ME) en individuos sin déficit ostensible son considerados un marcador válido para detectar población de riesgo de desarrollar deterioro cognitivo.
Herman Buschke crea la prueba de Asociación de Memoria (MBT), que incluye el aprendizaje controlado y recuerdo facilitado de dos listas de palabras, de probada eficacia en la detección de fallas de ME de origen hipocampico.
Objetivos: Presentar la versión en español del MBT y los resultados preliminares en una población de participantes hispanohablantes.
Material y Métodos:
Se elaboró la versión de la prueba en lengua hispana con estímulos lingüísticos acordes a los parámetros del español rioplatense.
Se evaluaron 310 participantes sin déficit cognitivo ostensible. Se administró el MBT a 236 participantes que cumplieron con los criterios de inclusión.
Se realizó un análisis de varianza para las variables edad e instrucción con respecto a: Recuerdo Facilitado Lista 1 (RF1), Recuerdo facilitado lista 2, (RF2) Aprendizaje Controlado Lista 2 (AC2), Recuerdo Libre ambas listas (RL), Recuerdo libre diferido total (RLDT) y Recuerdo Facilitado diferido total (RFDT).

Resultados:
Edad: 69,64 ± 13.01a, Instrucción: 8.5+-3.32
Variable Instrucción: diferencias significativas en RL ($p < 0.00131$), R LDT ($p < 0.00414$), y RFDT ($p < 0.00098$).

Variable Edad: todas las tareas resultaron significativas, con mejores resultados para el grupo de mayor instrucción; RFDT ($p < 0.000315$); RF1 Y RF2 ($p < 4.86e-05$); AC2 ($p < 5e-09$).

En el RFDT toda la muestra se beneficia con clave semántica recuperando hasta un 50% más de estímulos verbales.
Conclusiones:
La presente versión en español del MBT y sus resultados preliminares en una población sin déficit cognitivo, constituye un nuevo y útil instrumento de evaluación de uso clínico para la población hispanohablante en el campo de la neuropsicología aplicada.

76. VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE BÚSQUEDA DE SENSACIONES EN LA POBLACIÓN MEXICANA.

García-Valderrama A.[1] / Inozemtseva O.[1,2]

[1] Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara.[2] Departamento de Estudios en Educación, Universidad de Guadalajara

La búsqueda de sensaciones (BS) es un rasgo de personalidad del individuo que muestra la necesidad de experimentar y disfrutar de novedosas sensaciones por lo general relacionadas con el riesgo. La alta BS (ABS) es señalada como un factor de riesgo en la manifestación de conductas desadaptativas como son adicciones, impulsividad, toma de riesgos, entre otras. Por lo tanto, es importante poder determinar la presencia de ABS en una persona tanto para objetivos clínicos como de investigación. La escala de búsqueda de sensaciones (EBS) es un instrumento desarrollado por Zuckerman (1979), traducido a varios idiomas y ampliamente utilizado en diferentes países. Así, el objetivo de este trabajo es validar la EBS en la población mexicana.

La escala consta de 40 ítems que permiten registrar la intensidad de manifestación de conductas de riesgo a través de la escala de Likert. La versión española se adecuó al español mexicano y se piloteó con 20 personas. Posteriormente, 235 personas contestaron la encuesta vía electrónica, edad $\bar{X}$=28.05,±DE=7.8, rango 17-56, grado escolar

$\bar{X}$=15.4±DS=3.2, rango 8-25; 102 hombres y 133 mujeres.

Para determinar la validez interna de la escala, se calculó el α de Cronchbach: α=.859 (puntuación total); por subescala: α=.85 (aventura), α=.76 (experiencias), α=.77 (desinhibición); α=.71 (susceptibilidad al aburrimiento).

Los puntajes brutos se transformaron a puntaciones Z y percentiles; el 77.4% de la muestra se ubicó en el rango "normal", el 8.9% está entre 1 y 1.5 DE, el 7.2% se encuentra entre 1.5 y 2 DE, el 2.1% se ubicó por arriba de 2 DE. Así, 9.1% de la muestra está por arriba de 1.5 DE que corresponde al percentil 93.7 que se considera como ABS.

La EBS muestra un nivel alto de consistencia interna, es una herramienta sensible para detectar personas con ABS y útil para su uso clínico y en la investigación.

77. EFECTO DE LA EDAD, GÉNERO Y ESCOLARIDAD EN EL DESEMPEÑO DE TAREAS INCLUIDAS EN EL PROTOCOLO NEUROPSICOLÓGICO CERAD-2.

Angélica Zuno Reyes / Saulo Manuel Santana Hernández / Yareni Pulido Murillo / Esmeralda Matute.

Instituto de Neurociencias, CUCBA, Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco, México

Antecedentes: El Consorcio para el Establecimiento de un Registro para la Enfermedad de Alzheimer (CERAD) es una batería estandarizada de pruebas neuropsicológicas clásicas abreviadas, destinada a la identificación de los signos cognitivos presentes en la Enfermedad de Alzheimer (EA). El objetivo de este trabajo es conocer el efecto de la Edad, Género y Escolaridad en la ejecución de las tareas incluidas en el CERAD-2, con el fin de tener parámetros de contraste con personas en etapa preclínica de EA Familiar del Estado de Jalisco, México.

Método: Se aplicó el protocolo CERAD-2 a 104 participantes: 48 hombres, 21 entre los 18-29 años, 7 con escolaridad alta (7 – 12 años) y 14 con escolaridad media (13 Y + años) y 27 entre los 30 - 39 años, 12 con escolaridad alta y 15 con escolaridad media; así como a 56 mujeres, 28 entre los 18 - 29 años, 11 con escolaridad alta y 17 con escolaridad media y 28 entre los 30-39 años, 11 con escolaridad alta y 17 con escolaridad media.

Resultados: Se realizó un MANOVA ($p < 0.05$) con Edad, Escolaridad y Género como factores intersujetos, el cual reveló un efecto de Escolaridad ($p = 0.012$) y Género ($p = 0.013$). En general, el desempeño del grupo con escolaridad alta fue mayor que el de baja; para el efecto de Género, los hombres en comparación con las mujeres obtuvieron mayores puntajes en las pruebas de Denominación y Raven, mientras que las mujeres en comparación con los hombres puntuaron más alto en Fluidez Verbal Fonológica.

Conclusiones: Variables como escolaridad y género, pueden influir en el desempeño de las tareas incluidas en la batería neuropsicológica CERAD-2. Tomar en cuenta estas variables, aumenta la confiabilidad en los resultados, los cuales son aplicables a la investigación y/o como auxiliar para un diagnóstico clínico.

78. RELACIÓN ENTRE LA EFICIENCIA DE LAS REDES ATENCIONALES Y LOS FALLOS ATENCIONALES COTIDIANOS

Sarahí del Carmen Manríquez Calderón [1]/ Yesika Estefanía Valdovinos Gómez [2] /Erwin Rogelio Villuendas González [2]

[1] Facultad de Psicología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. [2] División de estudios de Posgrado en Psicología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

OBJETIVO. Conocer la relación entre los indicadores de eficiencia de las redes atencionales medidos a través de una prueba computarizada y un indicador ecológico de autoreporte sobre fallos atencionales cotidianos.

MÉTODOS. Participaron 30 adultos sanos (23 mujeres) de 20 a 42 años de edad (M=25.8, DE=6.11), quienes respondieron a las pruebas. Se excluyeron del análisis a los participantes que presentaron una precisión menor a .80 en una o más de las condiciones del ANT, quedando finalmente 22 participantes. Se utilizaron el Attentional Network Test (ANT) en la versión de Wang et al. (2015) programado en E-prime y una adaptación al castellano del Cuestionario de Fallos Cognitivos (CFC) de Broadbent (1982). Ambas pruebas fueron administradas en el Laboratorio "Dr. Raúl Hernández Peón" de la Facultad de Psicología de la UMSNH.

RESULTADOS. Se calcularon índices de correlación Tau de Kendall entre el puntaje del CFC y nueve variables del ANT (tres de eficiencia de las redes independientes y seis de interacción entre redes). A pesar de que se encontraron correlaciones relativamente altas especialmente entre la CFC y la red de alerta (T=-.214, p=.08) y entre la CFC y la red ejecutiva (T=-.223, p=.08), éstas no son estadísticamente significativas.

CONCLUSIONES. Tanto el Attentional Network Test como el Cuestionario de Fallos Cognitivos han sido reportados en la literatura como medidas confiables de la atención, por lo cual hay al menos tres posibles interpretaciones de nuestros resultados: a) que los instrumentos estén midiendo dimensiones distintas y b) que el impacto de la eficiencia de las redes atencionales en la vida cotidiana está mediado además por otros procesos entre los que podemos incluir varias de las llamadas "funciones ejecutivas" y c) que la tendencia observada represente una relación real, pero no estadísticamente significativa dado el tamaño de la muestra. Consideramos que tanto la segunda como la tercera interpretación son correctas y susceptibles de ser verificadas con una muestra más grande y la exploración de modelos que incluyan otras variables, lo que permitiría tener un cuadro más amplio sobre el funcionamiento atencional.

79. ESTUDIO COMPARATIVO DE VALENCIA Y ACTIVACIÓN FISIOLÓGICA ANTE ESTÍMULOS VERBALES Y VISUALES EMOCIONALES EN JÓVENES.

Cruz-Naranjo, Betsy Sarai[1] / Sánchez-Loyo, Luis Miguel[2] / Villaseñor-Cabrera, Teresita[1,2]

[1] CUCS, UdG.

[2] Departamento de Neurociencias, CUCS, UdG.

Objetivo: Identificar diferencias en magnitud de la valencia y magnitud de la activación fisiológica de estímulos visuales en comparación con estímulos verbales en población de jóvenes universitarios.

Método: 140 jóvenes (18 a 20 años), divididos en dos grupos (70 participantes cada uno). El grupo 1 evaluó la magnitud de la valencia y de la activación de 9 estímulos verbales: positivos, negativos y neutros (3 respectivamente) alternativamente, el grupo 2 evaluó la magnitud de la valencia y de la activación de 9 estímulos visuales correspondientes en significado a las palabras presentadas al primer grupo (Imágenes del IAPS): positivos, negativos y neutros (3 respectivamente) mediante el Maniquí de Autoevaluación (Self-Assessment Manikin, SAM).

Resultados: Los estímulos verbales positivos mostraron diferencia significativa en comparación con los estímulos visuales

positivos (P= .004243), siendo considerados más positivos aunque sin diferencia en la activación (P= .101985). Los estímulos visuales negativos fueron considerados más negativos que los estímulos verbales negativos (P= .000141), mostrando una mayor activación (P= .003664). Por último, los estímulos neutros tanto verbales como visuales no presentaron ninguna diferencia tanto en valencia como en activación. Los resultados se calcularon con P< .05.

Conclusiones: Desde la perspectiva dimensional del estudio de la emoción se propone la existencia de dos dimensiones fundamentales. La primera dimensión es la valencia, cuyo rango comprende desde lo positivo o agradable a lo negativo o desagradable. La segunda dimensión es la activación, que se extiende desde la calma hasta la excitación. La valencia es más positiva en los estímulos verbales, más negativa en estímulos visuales, presentando en estos una mayor activación fisiológica, mientras en estímulos neutros no hay diferencias independientemente del modo sensorial utilizado. Este estudio permite comprobar cómo una misma evaluación en valencia puede corresponder a distintos valores en activación y viceversa, permitiendo una selección más precisa de estímulos emocionales.

80. RESULTADOS PRELIMINARES DE PACIENTES POLICONSUMIDORES DEL INSTITUTO DE PSIQUIATRÍA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA EN LA BATERÍA ENE-A

Polito-Temich, F.[1] / García, A.[1]/ Galarza, J.[1] / Cedano, A.[2] / León, N.[1] / Parra, P.[1]/ Serna, A.[1] / Garcia, R[1].

[1] Laboratorio de Psicofisiología, Universidad Autonoma de Baja California [2] Instituto de Psiquiatría del Estado de Baja California

En México el consumo de sustancias es un hecho, por ello es relevante revisar los modelos de aplicación en los centros que realizan trabajo de rehabilitación. Con el propósito de conocer el perfil neuropsicológico de pacientes policonsumidores en rehabilitación del Instituto de Psiquiatría del Estado de Baja California (IPEBC), se aplicó la batería Evaluación Neuropsicológica Estándar para Adultos Hospitalizados (ENE-A). Los resultados permitirán brindar un mejor diagnóstico y tratamiento. La muestra fue de 24 sujetos; todos hombres, 18 son monolingües, 6 bilingües, 17 diestros, 5 zurdos, 2 ambidiestros, 8 tienen escolaridad de nivel primaria, 8 secundaria, 2 preparatoria, 6 licenciatura. El mínimo tiempo que han asistiendo al programa es de 1 mes y el máximo de 48, 14 tienen un tratamiento ambulatorio y 10 cautivo. Matute et al. (2012), proponen un modelo de evaluación neuropsicológica que permita evaluar en condiciones hospitalarias, y brinde información relevante. El muestro es por conveniencia. La evaluación se realizó en instalaciones del IPEBC, en aproximadamente 1 hora y media. Para el análisis se revisaron las variables relacionadas con el tiempo que llevan en rehabilitación, escolaridad y el tipo de terapia, mediante un análisis de medias. De los diferentes grupos de análisis los grupos muestran de manera general puntuaciones dentro de un rango normal; las puntuaciones que difieren son aquellas relacionadas con tareas visoespaciales, atención y procesos como inhibición de respuestas, praxías y lenguaje. Resultados similares se han correlacionado en otros estudios con consumo de sustancias como la cocaína, alcohol, metanfetamina. El presente estudio puede tener como limitación el tipo de muestreo, sin embargo los diversos factores que están implicados en el consumo de sustancias justifican el uso esta. Para la continuación del estudio se hará un comparativo entre la muestra de personas consumidoras y población normal para revisar la significancia de los datos.

81. EDAD DE INICIO DEL DECLIVE COGNITIVO EN LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER FAMILIAR. ESTUDIO RETROSPECTIVO EN LA COHORTE CON MUTACIÓN E280A EN PSEN1

Daniel C. Aguirre-Acevedo [1,2,] / Francisco Lopera [1] / Eliana Henao[1]/ Victoria Tirado[1]/ Claudia Muñoz [1]/ Margarita Giraldo[1]/ Shrikant I. Bangdiwala[3]/ Eric M. Reiman[4]/ Pierre N. Tariot[4] / Jessica B. Langbaum[4]/ Yakeel T. Quiroz[1,6] /Fabian Jaimes[2,5].

[1] Neuroscience Group of Antioquia. University of Antioquia, Medellin, Colombia. [2] Clinical Epidemiology Academic Group (GRAEPIC), University of Antioquia, Medellín, Colombia. [3] Department of Biostatistics. University of North Caroline of Chapel Hill, Chapel Hill, USA.[4] Banner Alzheimer's Institute, Phoenix, USA [5] Research Unit, Hospital Pablo Tobón Uribe, Medellín, Colombia. [6] Departments of Psychiatry and Neurology, Massachusetts General Hospital, Boston, MA, USA

Introducción: La mutación E280A se encuentra en el cromosoma 14, afecta el gen de la presenilina 1 (PSEN1), fue descubierta en las regiones del norte de Antioquia- Colombia, hace 25 años. Se caracteriza por tener un patrón autosómico dominante de penetrancia completa y una edad de inicio antes de los 65 años, siendo los 49 años la edad promedio de instauración del cuadro de demencia y de 44 del deterioro cognitivo leve (DCL).

Objetivo. El presente trabajo, tuvo como objetivo principal determinar la edad de inicio del declive cognitivo. Adicionalmente se exploró el efecto de factores individuales, socioeconómicos y genéticos asociados al declive cognitivo en portadores de la mutación E280A en el gen de la presenilina 1. Métodos: Se realizó un estudio de cohorte longitudinal, retrospectivo. Se utilizó la batería de evaluación neuropsicológica del CERAD. Por medio de un modelo de efectos mixtos se determinaron: 1. La edad de inicio del declive cognitivo. 2. Asociación de factores con el declive cognitivo.

Resultados y conclusiones: El principal hallazgo es que el declive cognitivo en portadores de la mutación E280a en PSEN1, evaluado por la prueba de evocación de lista de palabras del CERAD, comienza alrededor de los 32 años, 12 años antes de la presentación de los síntomas clínicos. Adicionalmente, se encontró que portadores con escolaridad alta, tenían un inicio 3 años mayor que aquellos con escolaridad baja. Estos resultados confirman una etapa preclínica evidenciada por las pruebas cognitivas. La escolaridad en esta población parece tener efecto protector en retardar el inicio del declive pero no en la velocidad de deterioro cognitivo.

82. ACUERDO INTER E INTRA-OBSERVADOR EN LAS PRUEBAS MINIMENTAL STATE EXAMINATION (MMSE) Y MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA TEST)

Ángela Lozano[1,6] / Ana María Salazar[1,2]/ Olga Lucia Pedraza[1,3] / Fabio Sierra[1,4] / Adriana Margarita Hernández[5]/ María José Ariza[5] / María Camila Montalvo[1,3]/ Sandra Juliana Plata[1,3] / Yolanda Muñoz[5] / José Miguel Díaz[5] / Cesar Piñeros

[1] Grupo Interdisciplinario de la Memoria, Hospital Infantil Universitario de San José (HIUSJ), [2] Facultad de Psicología, Universidad El Bosque; [3] Departamento de Neurociencias HIUSJ, Facultad de Medicina Fundación Universitaria Ciencias de la Salud (FUCS) [4] Epidemiología y Bioestadística, División Investigación Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, [5] Facultad de Enfermería, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, [6] Departamento de Psicología, Universidad de los Andes.

Objetivo: Determinar el acuerdo inter e intra-observador en los puntajes totales del MMSE y el MoCA test.

Método: Participantes: 12 estudiantes y profesores de psicología, medicina y enfermeria de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud y la Universidad del Bosque.

Materiales: MMSE (Folstein, Folstein & McHugh, 1975) y MoCA test (Nasreddine, et. al., 2005). Videograbación de dos pacientes respondiendo el MMSE y el MoCA test.

Procedimiento: Se aplicó el el MMSE y el MoCA test a dos pacientes con deterioro cognitivo quienes fueron filmados, previo consentimiento informado, respondiendo los test. Los videos, fueron presentados a 12 sujetos que recibieron previo entrenamiento sobre el uso y aplicación del MMSE y el MoCA test. Estos sujetos en entrenamiento puntearon las respuestas dadas por los pacientes. Se compararon los puntajes totales que dieron los sujetos con los de los demás (inter-observador) y con los puntajes dados por ellos mismos en las dos sesiones (intra-observador). Para el análisis de resultados se usó el coeficiente de concordancia y correlación de Lin (rho) y el coeficiente de correlación intra-clase(ICC).

Resultados: Se encontró que existe una alta confiabilidad inter-observador para el MoCA (ICC=0.86), pero baja para el MMSE (ICC=0.24) y baja confiabilidad intra-observador tanto para el MoCA (rho paciente1=0.012 y rho paciente2=0.152) como para el MMSE (rho paciente1=0.008 y rho paciente2=0.012). Aunque los puntajes difirieron, las clasificaciones diagnósticas realizadas por los evaluadores fueron similares a las del patrón de oro (puntaje dado por la neuropsicóloga que valoró a los pacientes), especialmente en la puntuación del MoCA.

Conclusión: Con la intención de optimizar tiempo y mejorar la precisión diagnóstica en adultos mayores con deterioro cognitivo, se sugiere el uso de un instrumento de tamizaje de evaluación neuropsicológica adecuado y confiable, como ha demostrado ser en mejor medida el MoCA test en comparación con el MMSE.

83. EFECTO LONGITUDINAL DE UN PROGRAMA DE MEMORIA EN ADULTOS SANOS: SEGUIMIENTO A 2 AÑOS

Cristina E. García-Guerrero

Universidad de Monterrey – México

La mayoría de los programas de intervención de memoria están dirigidos a adultos mayores con fallas mnésicas, son escasos los programas destinados a adultos jóvenes sanos y cuya finalidad sea de prevención y mantenimiento. El objetivo del estudio fue analizar el efecto a largo plazo de un programa de entrenamiento en estrategias de memoria sobre el desempeño objetivo en pruebas mnésicas. Participaron 9 mujeres sanas de entre 51-61 años con nivel de estudios alto. Se realizó una valoración cognitiva previa y más adelante se aplicó el programa de entrenamiento con duración de 7 semanas; posteriormente se realizó una evaluación cognitiva de seguimiento a los dos años. Los instrumentos utilizados fueron: TAVEC (memoria verbal), Escala de Memoria de Wechsler III (subescala de memoria visual y operativa) y la Figura Compleja de Rey, además de un cuestionario de estrategias de memoria. En los resultados se observó que posterior al programa el 89% de los sujetos aumentaron la frecuencia del uso de estrategias de memoria, siendo la más utilizada “anotar citas en un calendario o agenda”. Tras el programa mejoraron todas las puntuaciones de memoria verbal (corto y largo plazo), memoria visual a corto plazo y memoria operativa. Se demostró la efectividad de un programa de entrenamiento en estrategias de memoria, tras el cual se observó una mejoría a largo plazo en la función mnésica y un aumento en el uso de estrategias de memoria. Es importante brindar psicoeducación a adultos jóvenes con funcionamiento normal y canalizarlos a

programas de mejora de estrategias y estimulación cognitiva como medida de prevención de un deterioro posterior. Los programas de prevención también son eficaces por lo que no debe limitarse a aquellos destinados al deterioro cognitivo presente. Se recomienda realizar estudios posteriores con una muestra mayor, en población masculina y con diversos niveles de estudios.

84. EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA DEL FACTOR DE REGULACIÓN Y CONTROL EN UN CASO DE TCE *SEVERO*

Ma. del Rosario Bonilla ⁄ Ana Laura Utrilla
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Puebla, México

Desde la propuesta de Luria, la rehabilitación neuropsicológica se basa en la reorganización dinámica y sistémica de las funciones psicológicas superiores, a partir de la actividad del paciente. Para detectar el factor subyacente se realiza un análisis sindrómico. El objetivo del trabajo es presentar la efectividad del trabajo rehabilitatorio desde la postura histórico-cultural en un caso de TCE severo.

Se trata de un análisis de caso. Paciente masculino de 30 años de edad, quien sufrió una lesión fronto parietal derecha, a causa de un accidente automovilístico en el año 2008. De acuerdo al análisis sindrómico, se encontró como alteración primaria el factor de regulación y control, afectando de manera sistémica la retención audioverbal así como el análisis y síntesis y espacial.

De acuerdo a las alteraciones observadas se desarrolló un programa cuyo objetivo fue el de "Fomentar la reorganización funcional del factor de regulación y control, así como propiciar la generación de estrategias y la organización de la información para mejorar las ejecuciones en las tareas de análisis y síntesis espaciales y recuperación de la información."

Se trabajó con el lenguaje como mediatizador para la reorganización y para la regulación de la conducta del paciente. Al término del programa se encontró, que el paciente ya era capaz de regular su conducta; atender los estímulos relevantes y organizar la información, favoreciendo de este modo la retención y recuperación de la información.

El lenguaje permite alcanzar el objetivo de la rehabilitación, es decir, favorece la reorganización dinámica y sistémica de las funciones psicológicas superiores.

85. EL PROCESO DE EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN POBLACIÓN DE ADULTOS MAYORES CON DETERIORO COGNOSCITIVO

Ayerdi Gomez Marcela / Diaz Gonzalez Anabel / Montero Gonzalez Karen Pamela / Pacheco / Villaseñor Luero Reyna / Roberto Carlos Tungui Sanchez / De León Ricardi Cesar Augusto
Universidad de Londres

Debido al incremento de la esperanza de vida en las últimas décadas, el número de personas que rebasa la edad de 60 años ha aumentado en todos los países. La población mundial de 60 años o más es de 650 millones y se calcula que en 2050 alcanzará los 2000 millones, lo que supone un reto en la atención de salud a esta población, según lo indica la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2009). El envejecimiento puede predisponer en muchas ocasiones padecimientos relacionados a este proceso, como el deterioro cognitivo leve o demencia. Las intervenciones en el inicio demencial pueden minimizar el riesgo de accidentes, prolonga la autonomía personal e incluso logra prevenir el inicio del proceso de

demencia en algunos casos. Objetivo: con base en lo anterior, el objetivo de este trabajo es discutir la importancia del proceso de evaluación e intervención de las alteraciones cognoscitivas en población de adultos mayores. Participantes: 15 adultos mayores residentes de la ciudad de México, con un rango de edad de entre 60 y 84 años, con una edad promedio de 68.4 años (DS= 6.5), de los cuales el 33% eran hombres y el 67% mujeres. Respecto al nivel de escolaridad, la educación básica fue el nivel educativo que predominó en la muestra. Muestreo no probabilístico intencional. Instrumentos: Mini Mental State Examination MMSE (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975): evaluación del estado mental. Resultados: los principales déficits cognoscitivos encontrados fueron disminución de la fluidez verbal y déficits en el registro y almacenamiento de nueva información verbal y no verbal, la memoria verbal presenta intrusiones, omisiones y confabulaciones. Conclusiones: Existe evidencia que sugiere que el enriquecimiento ambiental en estímulos físicos como actividades novedosas (intervención cognoscitiva) puede actuar directamente para prevenir o retrasar el progreso de deterioro cognitivo en adultos mayores.

86. GRUPOS DE AUTO-AYUDA EN EL MANEJO INTEGRAL DEL PACIENTE CON DEMENCIA Y SU FAMILIA

Amanda Saldarriaga H. / Marina Villada A. / Claramonika Uribe P./ Francisco Piedrahita P. / Claudia Ramos P./ Alexander Navarro R / Lucia Madrigal Z. / Francisco Lopera R.

Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Frecuentemente las personas que cuidan a una persona con demencia experimentan cambios en: En las relaciones familiares; En el desempeño laboral; En la situación económica; En el tiempo libre; En la salud; En el estado de animo motivo por el cual y teniendo en cuenta las familias que asisten a evaluación clínica y que el Grupo de Neurociencias de Antioquia (GNA), con el trabajo interdisciplinario busca brindar soluciones terapéuticas no farmacológicas, desde 1992 hasta el presente mantiene abierto un espacio en el que se pretende dar respiro a quienes asumen el rol de cuidador y a sus familias a través de los "GRUPOS DE AUTO-AYUDA" técnica por medio de la cual se interviene desde una mirada social y educativa, buscando así mejorar la calidad de vida del enfermo, del cuidador y su familia.

87. BAILE DE TANGO EN EL MANEJO NO FARMACOLÓGICOS DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

Lucia Madrigal Z. / Silvia Ríos. / Natalia Acosta. / Luis Guillermo Méndez / Francisco Piedrahita P./ Juliana Acosta U. /Francisco Lopera R.

Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

La enfermedad de Parkinson es un padecimiento neurodegenerativo progresivo, definido y reconocido como un trastorno de la función motora que se caracteriza por la presentación de bradiquinecia (lentitud), rigidez, temblor de reposo, trastornos posturales, reducción de la expresión facial y del balanceo de los miembros superiores, la marcha lenta con arrastre de los pies, y dificultad en la ejecución de tareas manuales.

El Grupo de Neurociencias de Antioquia explora los posibles beneficios de una intervención de ejercicio para las personas con enfermedad de Parkinson mediante el baile de tango. El tango como expresión artística inicialmente prohibido por su carácter lujurioso, comienza a bailarse en salones populares nocturnos, cabarés y en las milongas y como danza, ha demostrado tener efectos terapéuticos en enfermedades

neurológicas como el Parkinson, y los trastornos cognitivos.

Objetivos : Incrementar las capacidades físicas generales y la capacidad funcional de la marcha de los pacientes. Compensar las limitaciones motoras relacionadas con trastornos de posturas, equilibrio y marcha. Fortalecer la musculatura que incide en la mecánica respiratoria. Aumentar la resistencia general del paciente y mejorar la capacidad de respuesta al ejercicio.

Método: Este es un estudio piloto en el que participan ocho personas con enfermedad de Parkinson, se inició en agosto del 2015. Es un taller de 2 horas de duración realizado una vez por semana, organizado por el GNA conjuntamente con la academia de baile paso a paso.

Resultados: Los participantes expresaron un alto nivel de disfrute e interés en la adopción de futuras clases. Se realizaron dos puestas en escena una en noviembre denominada NEUROTANGO a la que asistieron 200 personas de la ciudad de Medellín Antioquia y en la que todos los asistentes al taller, se presentaron bailando tango por parejas y en grupo.

En diciembre del mismo año se presentan nuevamente frente a 200 personas pertenecientes a las familias con demencia de Alzheimer genético precoz.

Mediante unequipo de actuación multidiscipl inar y utilizando el baile de tango como herramienta de trabajo, se puede abordar de forma integral el manejo no farmacológico de la enfermedad de Parkinson. El baile de tango en los pacientes con enfermedad de Parkinson se puede tomar como estrategia para obtener apoyo familiar y social.

88. REHABILITACIÓN COGNITIVA POR BCI CON EL DISPOSITIVO MINDWAVE PARA PACIENTES CON ACCIDENTES CEREBRO VASCULA

Juan Flores

El objetivo de este estudio de caso es desarrollar un método para rehabilitar las funciones mentales superiores en pacientes que han sufrido un ACV con deterioros cognitivos. Por lo tanto la rehabilitación puede ser a través de las interfaces cerebro computadora y la diadema neurológica llamada MIndWave que funciona a través de la lectura de las señales electroencefalográficas (EEG) generados por la corteza cerebral, ya que de esta manera el paciente puede interactuar con la computadora para ayudar a rehabilitar los déficit cognitivos a través de un software especializado “MIndBack”.

El objetivo general de la investigación es demostrar si la interfaz cerebro computadora y el dispositivo MindWave, pueden ayudar a rehabilitar las funciones mentales en paciente con ACV.

El muestreo fue intencionado, ya que se le aplico a un paciente con EVC tipo ezquémico La Batería Neuropsicológica Breve en Español NEUROPSI para cuantificar los deterioros cognitivos, el indíce de Barthel para medir nivel de funcionalidad en las actividades de la vida diaria y el Test BECK-II para monitorear síntomas depresivos.

Así mismo se aplicó un cronograma de actividades para la rehabilitación cognitiva que se basó en 40 sesiones, 4 para enseñarle al paciente como se utiliza la diadema MindWave y 36 sesiones donde el software MIndBack tendrá 3 niveles de complejidad para rehabilitar las funciones mentales 2 veces por semana, específicamente atención, memoria, lenguaje semántico, lenguaje sintáctico, lenguaje prosódico y lenguaje fonológico, hasta llegar al nivel 3 y haber terminado todas las sesiones.

Se encontró una mejoría en el pro-test de la atención, memoria, y lenguaje, debido a que el dispositivo y el software MindBack contiene ejercicios que ayuda a la estimulación y a la rehabilitación en base a la neuroplasticidad cerebral, esto generando una restauración de la información que no se podía acceder después de haber sufrido un ACV.

89. ESTIMULACIÓN ELÉCTRICA CRANEAL PARA EL TRATAMIENTO DEL INSOMNIO, SOBRE LA FATIGA MENTAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Alberto Ismael Buenfil Hernández / César Andrés Freyre Vega / María Fernanda Pérez Pichardo / Jesús Moo Estrella / Nicholas Anthony Yarian / Pamela Desiree Caamal Rios.

Laboratorio de Sueño. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Yucatán.

La fatiga mental es una reducción e inestabilidad en la actividad del sistema nervioso central. Esta inestabilidad en la actividad cortical puede deberse a un exceso de trabajo y alteraciones como el insomnio. Los estudiantes universitarios son un grupo vulnerable y esto puede repercutir negativamente en procesos mentales como la atención, memoria, regulación emocional, entre otros. La terapia de estimulación eléctrica craneal (EEC) es una técnica no invasiva aprobada para el tratamiento del insomnio y sus alteraciones diurnas.

El objetivo de esta investigación fue conocer los efectos que puede tener la EEC para el insomnio sobre la fatiga mental.

Participaron 12 estudiantes universitarios (50 % mujeres), con una edad promedio de 21.75 años (DE= 2.13) de universidades en la Cd. de Mérida, los cuales fueron identificados con síntomas de insomnio. La muestra se dividió de forma aleatoria entre el grupo experimental (n = 6) y control (n = 6).

Los instrumentos empleados fueron el Fisher Wallace Stimulator (modelo: FW-100), el cuestionario de insomnio diseñado de acuerdo a la AASM 2007, la escala de gravedad de insomnio (I.S.I.) y el Flicker Fusion para medir la fatiga mental.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la medida de fatiga mental en ambos grupos (p>.05) posterior a las 10 sesiones de tratamiento, pero se observó un efecto agudo positivo después de cada sesión. El I.S.I. disminuyó el promedio general en el grupo experimental (M= 14.6, DE= 2.1 vs. M= 7.6, DE= 3.8, WLS= .046) y control (M= 2.4, DE= 14.5 vs M=6.5, DE=3.7, WLS= .027) después de las 10 sesiones de tratamiento.

El uso de una sesión diurna con terapia EEC disminuyó los síntomas de insomnio, y mostró un efecto positivo agudo sobre la fatiga mental. Se discuten los resultados sobre la recuperación subjetiva del sueño y las implicaciones del efecto placebo.

90. PREVALENCIA DE DEMENCIA EN UNA CLÍNICA DE ATENCIÓN GERIÁTRICA DE MONTERREY

Estefany Moreno[1] / Lucero Jiménez[1] / Daniel Gamez[2] / Ricardo Salinas[2] / Xóchitl Ortiz[1]

[1]Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Nuevo León. [2]Servicio de Geriatría, Hospital Universitario "José Eleuterio González, Universidad Autónoma de Nuevo León-Monterrey-México

La evaluación neuropsicológica forma parte de la investigación clínica del paciente, y consiste en la aplicación de instrumentos estandarizados para diagnosticar distintas alteraciones en la funciones cognitivas. En los adultos mayores la

evaluación neuropsicológica sirve para diagnosticar desde un deterioro cognitivo leve hasta una demencia. La demencia tipo Alzheimer representa entre el 60% al 80% de los casos, pero suele detectarse en etapas medias y tardías lo cual afecta en su tratamiento. Objetivo: Describir la prevalencia de demencia en pacientes que acuden por primera vez a consulta Geriátrica. Método: 228 pacientes acudieron durante el 2015 a la consulta en el Centro Regional para el Estudio del Adulto Mayor (CREAM). 77 varones y 151 mujeres. Sólo 164 pacientes cumplieron con los criterios de diagnóstico de Demencia o alteración cognitiva, con una edad promedio de 78 años (DE=9.1; rango 61-100) y un promedio de escolaridad 6 años (DE=4.5; rango 0-21). Resultados: De los 164 pacientes, el 68% (110 pacientes) corresponde a algún tipo de demencia, siendo la de mayor prevalencia la tipo Alzheimer con un 37% (61 pacientes), 12% (19 pacientes) Vascular, 8% Mixta (13 pacientes), 6% (10 pacientes) Frontotemporal, 3% por Parkinson (5 pacientes), y 1.21% Semántica y por Cuerpos de Lewy. Con respecto al DCL hubo un 20% (33 pacientes), 5% (9 pacientes) con otro trastorno neurológico y 7% (12 personas) con envejecimiento normal. La demencia prevaleciente es la de tipo Alzheimer, de los cuales un 5% están en etapa inicial, 19% en moderada y 13% en severa. Conclusión: La evaluación neuropsicológica es una herramienta útil en la detección temprana del deterioro cognitivo leve y las demencias, por lo que debería ser incluida en todas las clínicas de atención geriátrica.

91. PROCESAMIENTO EMOCIONAL DE IMÁGENES EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON

Munguía Ávila Ana Yunuén[1] / Coautores: Hernández Martínez Alejandra Estefanía[1] / Trillo Gómez-Gallardo Juan Pablo[1] / Esquivel Espinoza María Natividad[1] / González Osornio María Guadalupe[1] / Ostrosky Shejet Feggy[1].

[1] Laboratorio de Psicofisiología y Neuropsicología. Facultad de Psicología UNAM

La Enfermedad de Parkinson (EP) es una enfermedad neurodegenerativa causada por una deficiencia de dopamina en la sustancia nigra, provocando los síntomas motores de la EP, además de síntomas no motores como el deterioro cognitivo y alteraciones en el procesamiento emocional. Se han descrito diferentes alteraciones en el procesamiento de las emociones, sin embargo no se han encontrado datos consistentes (Wieser et al., 2006; Bowers et al., 2006). Por lo que el objetivo del presente estudio fue identificar si existen diferencias en el procesamiento emocional en los pacientes con EP al compararlos con un grupo control.

Para ello se utilizaron 60 imágenes de IAPS (positivas, negativas y neutrales) las cuales se le presentaron a 12 pacientes con EP y a 12 personas controles pareados por sexo, edad y escolaridad. Cada participante calificó cada imagen en las dimensiones de activación y valencia.

Se encontró que el grupo con EP no difiere de manera significativa con el grupo control en ninguna de las dos dimensiones, sin embargo se observó una tendencia en que a mayor severidad de los síntomas de la EP las imágenes positivas los activan más y les parecen más desagradables, mientras que las imágenes negativas les parecen menos desagradables.

Estas alteraciones del procesamiento emocional en fases avanzadas de la enfermedad pueden deberse a la progresión del daño neuronal debido la evolución de la enfermedad (Santana et al., 2015), también puede influir que el tratamiento farmacológico después de 5 años disminuye su eficacia (Aubert et al.,2005) provocando diferentes alteraciones en los pacientes con EP, estos resultados son consistentes con las alteraciones de la amígdala y ganglios basales, los cuales se han relacionado con el procesamiento de emociones negativas y positivas (Costafreda et al.,2008).

92. LA VISITA DOMICILIARIA EN EL MANEJO INTEGRAL DE PACIENTE CON DEMENCIA

Lucia Madrigal Z. / Amanda Saldarriaga H. / Marina Villada A./ Francisco Piedrahita P./ Juliana Acosta Uribe / Francisco Lopera.
Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

En el GNA el trabajo interdisciplinario conduce a la prevención y a soluciones terapéuticas. Se realiza orientado por los valores de pertinencia social y académica, validez científica, emprendimiento creativo, innovación y solidaridad. Partiendo del compromiso con las familias que acompañan los procesos investigativos, con la comunidad y la sociedad en general, se ha visto la necesidad de realizar tratamientos no farmacológicos e intervenir desde una mirada social y educativa, acompañando las familias con "LA VISITA DOMICILIARIA", en los procesos que conlleva la enfermedad y el cuidado del enfermo en casa.

93. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER DE INICIO TEMPRANO CAUSADA POR UNA NUEVA MUTACIÓN EN PRESENILINA-1 (I416T) EN ANTIOQUIA, COLOMBIA

Amanda Cuastumal A. /Margarita Giraldo Ch., Lucia Madrigal Z. /Lina Velilla J./ Diana Alzate E. / Ana Baena, Gloria García, Juliana Acosta U./ Laura Ramírez A./ Kenneth S. Kosik / Francisco Lopera

Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

La Enfermedad de Alzheimer (EA) es la causa más común de demencia en el mundo, del cual 3-5% tiene un componente genético. Mutaciones autosómicas dominantes son descritas especialmente ligadas a la EA de inicio temprano, entre las que se encuentran la mutación en el gen de Presenilina 1 (PSEN1), Presenilina2 (PSEN2) y en la Proteína Precursora de Amiloide (APP). Las mutaciones más comunes ocurren en PSEN1 representando cerca del 50% de los casos y tiene una penetrancia completa, a la fecha hay más de 177 mutaciones reportadas en 392 familias en el mundo.

En una familia de Antioquia, Colombia identificamos una nueva mutación en Presenilina-1, denominada I416T, causal de EA de inicio temprano autosómico dominante. Se evaluaron 29 portadores, cuyas características clínicas se describen en este trabajo.

94. HABILIDADES LINGÜÍSTICAS EN ESTUDIANTES BILINGÜES ESPAÑOL/INGLÉS

Valeria Torres[1] / Merike. Lang / Alexandra Ortega[1] / Alfredo. Ardila[2] / Mónica. Rosselli[1]

[1]Florida Atlantic University / [2]Florida International University

Uno de los tipos de bilingüismo más comunes es el bilingüismo que se observa en la segunda generación de inmigrantes. El objetivo de este estudio fue analizar las habilidades lingüísticas en estudiantes universitarios bilingües español/inglés. Se analizó en las dos lenguas el léxico, la gramática, el vocabulario y las habilidades de lectoescritura. Se seleccionaron 42 participantes con una edad promedio de 23.66 años (DE=3.57 años). La primera lengua (L1) era español en todos los casos. Se administraron individualmente y en los dos idiomas las siguientes pruebas tomadas de la Prueba de Afasia para Bilingües: Comprensión de estructuras sintácticas, Juicios de gramaticalidad, Aceptabilidad semántica, Repetición de palabras y logotomas, Decisión lexical, Fluidez verbal, Morfología derivada, Oposiciones morfológicas, Comprensión auditiva, Lectura silenciosa, Dictado, Escritura espontánea y Habla espontánea. Adicionalmente, se les pidió a los sujetos describir una imagen por escrito, y definir

palabras tomadas de la prueba de vocabulario de WAIS-III. Se aplicó un cuestionario para determinar las características del bilingüismo. Se encontró que en general, el rendimiento fue más alto en inglés que en español. Se hallaron diferencias estadísticamente significativas en las siguientes pruebas: Habla espontánea, Fluidez verbal, Escritura espontánea y Vocabulario. Un rendimiento superior en español solamente fue observado en la prueba de Oposiciones morfológicas. Se concluyó que el inglés era la lengua dominante en este grupo de bilingues. En la única prueba donde se encontró un rendimiento significativamente más alto en español fue en la de Oposiciones morfológicas, probablemente consecuente con la mayor flexibilidad que tiene el sistema morfológico del español comparado con el inglés.

95. EFECTO DE LA LONGITUD DEL ESTÍMULO EN LA REPETICIÓN DE PACIENTES CON AFASIA

Ana Karen[b] / Matute, Esmeralda[a]

[a] Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara, CUCBA; Guadalajara, México. [b] Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara, CUCBA; Guadalajara, México

Antecedentes. Los errores de repetición son comunes en pacientes afásicos y dado que son influenciados por características de los estímulos, consideramos que la sílaba en Español, al ser una unidad definida, que funciona como pista de segmentación del habla, pudiera influir en el número de aciertos/errores de repetición. Nuestro objetivo fue determinar si en pacientes afásicos hispanohablantes, el número de sílabas de los estímulos tiene un efecto sobre el número de aciertos en la repetición.

Método. Veinticuatro pacientes afásicos hispanohablantes con diferente etiología, severidad y perfil afásico participaron en el estudio. Se diseñó una tarea de Repetición de Palabras (61) y Pseudopalabras (65) con estímulos monosilábicos, bisilábicos, trisilábicos y polisilábicos que el paciente tenía que repetir de uno a uno.

Resultados. Un ANOVA multifactorial de medidas repetidas reveló: un efecto de longitud del estímulo $F(1.7, 40.10)= 47.08$ $p< .001$, $\eta^2_p = .67$ en el que a mayor número de sílabas, mayor número de errores; un efecto del tipo de estímulo $F(1, 23)=95.72$ $p< .001$, $\eta^2_p = .81$, observando un mayor número de errores en las pseudopalabras, que en las palabras y una interacción entre ambos factores $F(3, 69)= 4.45$ $p< .01$, $\eta^2_p =.16$, en la que la diferencia de ejecución de la repetición entre palabras y pseudopalabras se incrementa cuando los estímulos son más largos.

Conclusiones. La cantidad de sílabas en una palabra influye en el número de aciertos/errores de repetición de pacientes afásicos hispanohablantes. La complejidad articulatoria, determinada por el número de sílabas en las palabras, no explica completamente nuestros resultados, debido a que el efecto se observó en todo el grupo y no sólo en pacientes con problemas articulatorios. Otros factores como la memoria a corto plazo pudieran influir en la repetición de estímulos afectando más a los estímulos de mayor longitud silábica.

96. COMPRENSIÓN DE ACTOS DE HABLA EN HISPANOHABLANTES

Licea Haquet G.L / Velásquez Upegui E.P[1] / Giordano Noyola M.M

Departamento de Neurobiología Conductual y Cognitiva, Instituto de Neurobiología UNAM Campus Juriquilla, Querétaro; [1] Facultad de Lenguas y Letras, Universidad Autónoma de Querétaro Campus Aeropuerto.

La comprensión del lenguaje involucra la comprensión del significado de las palabras, sus relaciones y la contextualización del discurso.

Las teorías de pragmática del lenguaje proponen que la comprensión del discurso involucra el reconocimiento de las intenciones del hablante. Una aproximación al estudio de las intenciones es la teoría de los actos de habla (Austin, 1962; Searle 1969) que considera que las expresiones conversacionales involucran la ejecución de múltiples actos. Holtgraves (2008) comprobó experimentalmente que los angloparlantes reconocen actos de habla en conversaciones de manera automática. Otros estudios encontraron que en patologías como el Parkinson y el Huntington disminuye la capacidad para reconocer actos de habla, esto sugiere que para reconocer las intenciones del hablante se requieren otros procesos como funciones ejecutivas, empatía y teoría de la mente (TdM). No hay trabajos donde evalúen la relación de estas funciones con actos de habla en hispanohablantes. El objetivo de este trabajo fue estudiar las relaciones entre estas funciones. Primero se administraron a 75 estudiantes universitarios de 19 a 32 años 2 cuadernillos de actos de habla realizados con escenarios de Holtgraves (2008) traducidos y adecuados al español. Se analizó la frecuencia de reconocimiento del acto y se seleccionaron como escenarios experimentales los reconocidos en más del 55%. Posteriormente se diseñó un experimento que registra respuestas y tiempos de reacción, el cual se aplicó a 32 estudiantes junto con una batería psicométrica y pruebas de TdM. A diferencia del estudio de Holtgraves (2008) no se encontraron diferencias significativas en tiempos de reacción de reactivos control y experimentales, tampoco en el número de respuestas correctas. Posiblemente este procesamiento dependa de factores culturales y de la estructura del idioma. Respecto a la correlación de actos de habla con otros procesos, su comprensión se relaciona con fluidez verbal y flexibilidad mental, pero no con TdM.

97. FLUIDEZ VERBAL SEMÁNTICA: ESTUDIO DE CLUSTERING Y SWITCHING EN PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE, ENFERMEDAD DE ALZHEIMER, PARKINSON Y AFASIA.

Karina Zabala[1] / Alejandro Renato[1] / Lina Grasso[2]/ Miriam Del Rio[1]/ Edith Labos[1]

[1] Facultad de Medicina. UBA. [2] Facultad de Psicología. UCA. Argentina

La tarea de fluidez verbal semántica permite el estudio del procesamiento y organización del léxico mental.

Habitualmente se considera la cantidad de ejemplares producidos en un tiempo determinado, generalmente un minuto. Las actuales investigaciones profundizan el análisis incorporando el estudio de agrupamientos (clustering) y saltos de una subcategoría a otra (switching), proponiendo perfiles en población normal y con diferentes patologías neurológicas.

Objetivos: realizar un estudio comparativo de clustering y switching en la tarea de fluidez verbal semántica categorial (animales) en un tiempo extendido, en pacientes con Deterioro Cognitivo Leve (DCL), Enfermedad de Alzheimer (EA), Enfermedad de Parkinson (EP), afasias de origen vascular y grupo control de sujetos sanos. (GC).

Metodología: Se analizó la producción de la categoría animales en 2 minutos en pacientes con diagnóstico de DCL N=102, EA N=84, EP N=28 Afasia N= 25 y en un GC N= 110. Se realizó un análisis de la varianza (Anova) considerando las variables: Nº ejemplares, Nº y tamaño de agrupamientos (Clusters), Nº de desplazamientos (Switching), repeticiones de ejemplares y repeticiones de Clusters.

Resultados: Se observan diferencias entre los diferentes grupos. El clustering diferencia a los pacientes con DTA de la población normal y con DCL. Sin embargo no discrimina DCL de los controles normales. El análisis de los desplazamientos (switching) permite diferenciar

significativamente los grupos de DTA, DCL y EP. En los pacientes afásicos se registró la mayor discrepancia y variabilidad, independientemente del tipo de afasia y lugar de la lesión.

Conclusiones: El análisis de los agrupamientos y desplazamientos léxicos en las distintas poblaciones estudiadas posibilita una comprensión mas profunda acerca de la organización del léxico mental y asimismo plantea hipótesis acerca del impacto del daño cerebral en las estrategias de producción.

Los perfiles obtenidos resultan de utilidad en la aplicación clínica de esta tarea.

98. INFLUENCIA DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA MEMORIA DE TRABAJO

Miguel Esteban Pérez Loyda/ Frine Torres Trejo / Selene Cansino

Laboratorio de NeuroCognición, Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México

El proceso de envejecimiento normal conlleva un declive de las funciones cognitivas, entre ellas, la memoria de trabajo es particularmente vulnerable a los efectos de la edad. Sin embargo, este declive podría ser aún más pronunciado si los adultos mayores sufren de otras enfermedades, como la diabetes mellitus tipo 2. El objetivo del estudio fue comparar el desempeño en tareas de memoria de trabajo n-*back* espacial y verbal, cada una en dos niveles de complejidad (1-back y 2-*back*), entre un grupo de 35 personas con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 (edad [media $\pm$ desviación estándar]: 69.6 $\pm$ 3.2 años) y un grupo de 35 individuos sin este padecimiento (edad 70.4 $\pm$ 2.9 años), los grupos fueron pareados en años de escolaridad y no padecían ninguna enfermedad neurológica o psiquiátrica. Las personas con diabetes mellitus tipo 2 obtuvieron un menor porcentaje de respuestas correctas en las tareas de memoria de trabajo espacial en comparación con las personas sin esta enfermedad. Asimismo, los tiempos de reacción fueron mayores en los participantes diabéticos en las tareas verbales y en las tareas de baja complejidad en comparación con las personas sin este padecimiento. Los hallazgos sugieren que padecer diabetes mellitus tipo 2 conlleva un declive en la exactitud con que las personas manipulan y procesan la información espacial por un periodo breve de tiempo, así como, una lentitud en la manipulación de información verbal o de baja complejidad. Financiado por la Universidad Nacional Autónoma de México (DGAPA PAPIIT IG300115) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (238826).

99. CAMBIOS COGNOSCITIVOS Y ALTERACIONES METABÓLICAS EN PACIENTES ADULTOS INSTITUCIONALIZADOS.

Yafté Miranda Salgado[1]/ Sara García Jiménez[2] / Cairo Toledano Jaimes[2]/ Elizabeth Aveleyra Ojeda[1].

[1]Facultad de Psicología. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. [2]Facultad de Farmacia. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Enfermedades crónico-degenerativas, cómo: diabetes, hipertensión, obesidad y dispidilemias son los principales factores de riesgo de enfermedad cerebrovascular, la cual se presenta en población cada vez más joven, favoreciendo el envejecimiento prematuro (Global Borden Disease 2014). Sus efectos trascienden de la esfera bioquímica y metabólica a la esfera neurológica y cognoscitiva, los afectados presentan una disminución en el desempeño de: la velocidad en el procesamiento de la información, en la capacidad en la memoria visoespacial, en el control inhibitorio, o bien, en el funcionamiento cognoscitivo general. Objetivo: analizar los principales cambios

cognoscitivos de una población adulta con alteraciones metabólicas como riesgo de envejecimiento patológico. Se estudio a 15 adultos institucionalizados, con diabetes tipo II e hipertensión, entre 42 y 70 años de edad, de 3 a 15 años de evolución. Sin antecedentes neurológicos y antecedentes psiquiátricos, quienes firmaron un consentimiento informado. Se evaluó: el perfil bioquímico (glucosa, colesterol HDL y triglicéridos), presión arterial y medidas antropométricas (Índice de masa corporal) de acuerdo a la ATP III (Siglas en inglés, Panel para el tratamiento de alteraciones metabólicas, 2001). Cognoscitivamente fueron evaluados mediante la batería neuropsicológica NEUROPSI Atención y Memoria (Ostrosky-Solís, et al., 2003). Para garantizar un adecuado estado de ánimo se aplicó la escala de depresión de Hamilton, (1967). Los datos se analizaron mediante el programa SPSS. Los puntajes neuropsicológicos como grupo fueron normales en memoria, atención y funciones ejecutivas. De manera individual algunos pacientes muestran fallas en pruebas de memoria de trabajo y memoria viso-espacial con una tendencia de deterioro cognitivo, lo cual concuerda con estudios en pacientes con diferentes alteraciones metabólicas que presentan fallas en la memoria y reducción de estructuras del hipocampo y lóbulos frontales, similar al envejecimiento patológico (Panza y Cols, 2012). De ahí la relevancia del diagnóstico y la intervención en etapas tempranas del envejecimiento.

100. RENDIMIENTO ACADÉMICO Y REGULACIÓN DE LA CONDUCTA: UN ESTUDIO ELECTROFISIOLÓGICO

O Reynoso Orozco/ J Ramos Loyo/ T.E.Méndez Luévano

Guadalajara - Jalisco

El objetivo del presente trabajo fue el de encontrar una relación entre el rendimiento académico con la amplitud y latencia de los componentes N2 y P3 de los potenciales relacionados a eventos. Se evaluó una muestra de 21 estudiantes de educación superior durante el desempeño en una tarea de inhibición de respuestas con contextos emocionales. Como medidas del rendimiento académico se utilizaron el promedio de la escuela preparatoria de procedencia, el puntaje de la prueba de admisión a la Universidad, el puntaje de la prueba de aptitud académica del College Board y el promedio general actual del estudiante. Se encontró una relación entre el rendimiento académico y la amplitud y latencia de los componentes N2 y P3. Un menor rendimiento académico se correlacionó con una mayor amplitud en el contexto neutro del N2 (Go) y con el contexto placentero (NoGo), mientras que una mayor amplitud y latencia en el contexto neutro del P3 (Go) y el placentero (NoGo) se asoció con un mayor rendimiento académico. Estos resultados sugieren que los componentes N2 y P3 reflejan los procesos atencionales involucrados en la evaluación del estímulo, el control inhibitorio y que por lo tanto se asocian con un mejor rendimiento académico, de tal manera que pudieran ser utilizados como un indicadores biológicos del rendimiento académico en estudiantes de nivel superior.

101. AUMENTO EN LAS POTENCIAS ALFA Y BETA EN PACIENTES CON INSOMNIO COMÓRBIDO A APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO

Páramo Brando Angela María[1] / Durán Hernández Pilar[2] / Del Rio Portilla Irma Yolanda[3] / Miranda Anaya Manuel[2]/ Haro Valencia Reyes[1]

[1] Facultad de Medicina Universidad Nacional Autónoma de México,[2] Facultad de Ciencias Universidad Nacional Autónoma de México,

[3]*Facultad de Psicología Universidad Nacional Autónoma de México*

Se ha reportado que 30% a 50% de los pacientes con síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) sufren de insomnio, sin embargo es poco conocida la fisiopatología que subyace a esta coexistencia y las características de estos pacientes. El insomnio se ha considerado como un trastorno de hiperactivación a nivel fisiológico, cognoscitivo y cortical que puede interferir con el inicio y mantenimiento del sueño. La hiperactivación cortical ha sido definida en este grupo de pacientes, como un aumento en las potencias de las frecuencias alfa, beta y gamma, durante la vigilia de inicio a sueño y en las fases N1 y N2 de sueño No MOR (NMOR) y MOR. Respecto al insomnio comórbido a SAOS, algunos autores han propuesto que los pacientes se encuentran bajo un estado de hiperactivación. Solo un estudio basado en pruebas psicométricas ha reportado que se presenta un patrón psicológico y conductual de activación similar al de los pacientes con insomnio primario. De este modo, nuestro objetivo es caracterizar el patrón de frecuencias electroencefalográficas en pacientes con insomnio comórbido a SAOS durante el periodo de inicio a sueño, con el fin de determinar si se encuentran bajo un estado de hiperactivación cortical. Se seleccionó un grupo de pacientes con insomnio comórbido a SAOS y un grupo de pacientes con SAOS sin síntomas de insomnio. Se les realizó estudio polisomnográfico nocturno completo y se seleccionaron 60 seg del EEG de la vigilia de inicio a sueño y de la fase N1, en los que se llevó a cabo el análisis cuantitativo del EEG para cada sujeto y derivación. Presentamos resultados preliminares de una muestra de 5 sujetos para cada grupo, donde luego de aplicar el estadístico U-Mann Whitney, observamos que los pacientes con insomnio comórbido a SAOS presentan aumento significativo en la potencia de alfa y beta durante ambos periodos en las derivaciones frontal y central izquierda. Lo anterior puede indicar la presencia de un estado de hiperactivación cortical durante el periodo de inicio a sueño. Es necesario ampliar la muestra de individuos por grupo para obtener resultados concluyentes.

102. LESIÓN DE LA SUSTANCIA GRIS PERIACUEDUCTAL ¿CAUSANTE DE SÍNDROME DE LÓBULO FRONTAL?: REPORTE DE CASO.

Jannet Ruiz Ornelas / Ana Seubert Ravelo / Hugo Morales Briceño

Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. Servicio de Neurología, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional S.XXI.

La Sustancia Gris Periacueductal (SGPA) es una estructura del tallo cerebral que tiene funciones autonómicas y límbicas. Patología de la SGPA se ha correlacionado con excesiva somnolencia diurna y disfunción autonómica en enfermedades neurodegenerativas. No existen reportes sobre alteraciones cognoscitivas debido a lesiones en la SGP; sin embargo, es posible relacionarla a algunos procesos cognoscitivos y emocionales en función a sus conexiones con estructuras corticales y subcorticales. Se presenta el reporte de caso de paciente masculino de 42 años de edad con lesión de la SGPA. Los resultados de la evaluación realizada con el Test Barcelona, WCST y TOL, muestran desorientación temporoespacial; deficiencias en el funcionamiento ejecutivo y pérdida de interés por el entorno. Capacidad conservada para dirigir la atención, con dificultades en tareas de alto control cognoscitivo; presenta disminución del habla espontánea y en la velocidad de procesamiento; así como fallos en el registro y codificación de información verbal y visual. Clínicamente se integra un síndrome frontal medial. Las secuencias T2 y ecogradiente de resonancia magnética mostraron una hipointensidad en la SGPA izquierda, correspondiente a un depósito de hemosiderina. El PET-18F-DOPA mostró

disminución de la recaptura de dopamina en el putamen posterior izquierdo, cíngulo anterior y porción medial del giro superior izquiedo, núcleo accumbens y corteza hipocampal izquierda. Existe recaptura aumentada en el área tegmental derecha (ATV) y la SGPA derecha. A pesar de los hallazgos encontrados, no podemos atribuir una función específica a la SGPA; sin embargo, debido a la presencia de un síndrome frontal medial en asociación a lesión de la SGPA se infiere una disregulación bottom-up de los circuitos ejecutivo-límbicos, lo cual correlaciona con la hipocaptación en estructuras clave de dicho circuito como putamen, accumbens, corteza hipocampal y cíngulo anterior; así como una posible hiperfunción compensatoria de la SGPA y ATV derecha.

103. ESCLEROSIS MESIAL VS TRASTORNO PSIQUIÁTRICO: APOYO AL DIAGNÓSTICO A TRAVÉS DE LA EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA

Denisse D. Rodríguez Maldonado[1] / Natali Lagarda Badilla [1]

[1]Universidad de Sonora.

Se sabe que el sistema límbico es la base de procesos afectivos y cognitivos disfuncionales en individuos con trastornos psicóticos, en específico aquellos con depresión mayor. En algunos pacientes, el diagnóstico diferencial entre un trastornos psiquiátrico y una patología neurológica representa una gran dificultad, tal es el caso de la esclerosis mesial y trastornos psiquiátricos. El *objetivo* de esta presentación es describir el abordaje neuropsicológico en este tipo de pacientes con el fin de clarificar el diagnóstico clínico que conlleve a un adecuado tratamiento.*Método*: Dos pacientes, "M" hombre de 22 años y "J" mujer de 37 años, quienes presentan cambios estructurales en sistema límbico (reducción hipocampal), dificultades de memoria, síntomas afectivos crónicos y trazos normales en EEG en "M" pero no en "J". Se describe la evaluación neuropsicológica realizada exclusivamente para cada uno, incluyendo perfil de personalidad y cuestionarios psiquiátricos clínicos. *Resultados:* La evaluación neuropsicológica fue útil para respaldar el diagnóstico diferencial, ambos pacientes fueron diagnosticados con trastornos psiquiátrico crónico, cada uno con tratamientos específicos encaminados a la mejoría. *Discusión:* Un meta-análisis (Videbech y Ravnkilde 2004), donde se examina depresión psicótica y no psicótica, encontró a la depresión crónica como una variable relevante que influye en el volumen cerebral, en especial el hipocampo como una de las estructuras más estudiadas en investigaciones de trastornos del estado de ánimo.

Se han encontrado dificultades en la memoria, funciones ejecutivas y sensopercepción alterada frecuentemente en trastornos psiquiátricos. El abordaje neuropsicológico en estos pacientes es importante, no solo para el diagnóstico, sino para el tratamiento cognitivo y en intervenciones de apoyo a los familiares.

104. TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA EN LA ETAPA ADULTA: ESTUDIO DE CASO.

L. Rosario Arreola Martínez/ Diana Estefanie González Pulido/ Karina Rodríguez Ramírez / Arturo Magallanes Salinas / Guadalupe Ismael Malagón Santiago

***Institución: MIGO;** Centro de Estimulación Cognitiva. Monterrey – México*

Introducción: El trastorno del espectro autista (TEA) comprende alteraciones que afectan aspectos como la conducta, comunicación e interacción social. En la infancia, los autistas reciben apoyo enfocado principalmente en el aspecto académico. Durante la adolescencia y adultez son escasos los estudios registrados de

autistas, por lo que es limitada la información al respecto. Se desconoce la evolución del TEA en adultos y sus necesidades especificas. **Objetivo:** Presentar la evolución clínica de una paciente adulta con TEA, a partir de la terapia recibida con un enfoque neuropsicológico y cognitivo/conductual. **Material y Métodos**: Se expone el estudio de un caso de TEA en etapa adulta y su evolución después de recibir terapia neuropsicológica y cognitivo/conductual, haciendo intervención en ambientes cotidianos. La paciente de sexo femenino, de 22 años y con escolaridad superior, fue diagnosticada con TEA a los 9 años. Se realizó un análisis descriptivo/comparativo pre- y post-terapia. **Resultados:** Antes del tratamiento integral, sus dificultades radicaban en la interacción social, el lenguaje, pensamiento abstracto y funciones ejecutivas. Por su condición neurológica fue rechazada en varias ocasiones al intentar ingresar a instituciones educativas. Posterior al tratamiento, demostró mayores habilidades en diferentes ambientes. Actualmente está por concluir su licenciatura en Artes. **Discusión:** En la infancia y adolescencia la paciente recibió apoyo pedagógico, médico y psicológico de manera aislada, cumpliendo parcialmente los objetivos propuestos. Al realizar un trabajo multidisciplinario, la paciente demostró cambios significativos en aspectos académicos, sociales y de autonomía. Con un apoyo integral, los autistas adultos pueden mejorar su calidad de vida e integrarse a la sociedad con mejores recursos personales. **Conclusiones.** El esquema integral con enfoque neuropsicologico y cognitivo/conductual empleado resultó más eficiente para la mejora clínica del paciente con TEA, tanto en funciones cognitivas como en aspectos de calidad de vida, comparado con esquemas de tratamiento que incluyen un solo enfoque.

105. INCIDENCIA Y PREVALENCIA DEL TRAUMA CRANEOENCEFÁLICO EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO DESDE EL 2010 AL 2014

Hugo Antonio Enamorado Ladino / Andrea Paola Montenegro Cruz

Universidad Cooperativa de Colombia Sede Villavicencio

El objetivo de la presente investigación es describir la incidencia (número de casos nuevos) y la prevalencia (permanencia de la patología en un periodo de tiempo establecido) del trauma craneoencefálico en la ciudad de Villavicencio, con el fin de comprender la dinámica de la lesión cerebral y establecer su relevancia para el estudio y abordaje desde los servicios de salud y la academia. Guzmán afirma que la atención por urgencias en hospitales en Colombia debido al trauma craneoencefálico constituye el 70% (2008). Partiendo de estos resultados es importante mencionar que el TCE configura una realidad de significativa relevancia para la población nacional y regional, no sólo por el número de accidentes asociados al TCE sino por las lesiones neuropsicológicas y funcionales que se ven reflejadas posterior al trauma. Aponte, Arango, Cuervo y Quijano. (2012); lo cual configura una problemática de índole mayor en el entendido de que estas consecuencias limitan la funcionalidad de los pacientes, generando en la comunidad un estigma social frente al paciente y un limitante en el desarrollo de las funciones cognitivas y emocionales de los pacientes con esta patología, lo cual repercute en su desarrollo social, familiar, personal, social, laboral y académico, razón por la cual se sustenta la necesidad de configurar el abordaje del TCE como una situación de interés en políticas públicas. Metodológicamente la investigación se define de tipo no experimental con un diseño transeccional descriptivo, en el cual se pretenden registrar las características del traumatismo craneoencefálico desde el año 2010 hasta el año 2014.

106. IOWA GAMBLING TASK: HIPÓTESIS SOBRE LA EJECUCIÓN DE PACIENTES CON LESIÓN EN EL ÁREA VENTROMEDIAL DEL LÓBULO PREFRONTAL.

Laurent Ávila Chauvet / Oscar García-Leal

Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento

El Iowa Gambling Task (IOWA) se ha mostrado como una tarea útil para el estudio de la toma de decisiones, así como para el diagnóstico de sujetos con afectaciones en la corteza prefrontal. Becara et al. (1994) señalan tres motivos por los cuales los sujetos con daño en el área ventromedial de la corteza prefrontal muestran preferencia por las alternativas desventajosas: 1) valoran más las ganancias que las pérdidas, 2) son insensibles a las pérdidas y 3) son insensibles a las consecuencias futuras. Se simuló un modelo para la toma de decisiones, en donde el valor de una alternativa fue función de los siguientes parámetros: amplitud de memoria, ganancia neta y valor de esa alternativa en momentos temporales anteriores (factor de aprendizaje). El efecto de disminuir el factor de aprendizaje o la sensibilidad a las ganancias fue una preferencia incremental por las alternativas ventajosas, particularmente por aquella que entregaba pérdidas con menor frecuencia. Por el contrario, disminuir el valor del parámetro de sensibilidad a las pérdidas incrementó la preferencia por las alternativas desventajosas, especialmente por aquella que entregaba pérdidas de menor magnitud. Los parámetros del modelo fueron ajustados para dar razón del comportamiento de sujetos con lesión en el área ventromedial del lóbulo prefrontral. Se hipotetiza que su ejecución es causada por la insensibilidad a las pérdidas y una sobreestimación de las ganancias netas.

107. RELACIÓN ADICCIÓN A INTERNET Y DEPENDENCIA A LAS REDES SOCIALES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Mendoza Hernández Yazmín

Centro Universitario UAEM Valle de Teotihuacán

Actualmente se ha adquirido importancia al fenómeno social relativamente reciente sobre adicción o dependencia a internet en universitarios, situación preocupante debido al impacto negativo que esta ocasionado en los usuarios quienes de manera particular tienden a manifestar una conducta compulsiva cuando se encuentran navegando en internet. Por lo anterior, dicha investigación tiene como objetivo principal relacionar la adicción a internet y la dependencia a las redes sociales. Dicha investigación será de tipo cuantitativa, experimental. Método: participaran los estudiantes universitarios inscritos del CUVT a quienes se le aplicara el instrumento Adicción a internet (Marini, 1998), se clasificaran a los usuarios superior y superior al promedio (criterios de evaluación de dicho instrumento), para emplear el cuestionario sobre dependencia a las redes sociales, y finalmente aprobar o rechazar la relación entre las variables definidas. Para el análisis de los datos obtenidos se utilizara el programa estadístico SPSS Statistics y Office Excel.

108. EFECTO DEL ACEITE DE KRILL SOBRE LAS CONVULSIONES INDUCIDAS POR EL ÁCIDO 3-MERCAPTOPROPIONICO EN RATAS MACHO ADULTAS

Martínez-Hernández Alejandra[1] / Flores-Mancilla Leopoldo[2] / Hernández-González Marisela[3] / Guevara-Pérez Miguel Ángel[3] / Martínez Raudales José de Jesús[1]

[1] *Unidad Académica de Ciencias Químicas, Programa Químico Farmacéutico Biólogo y Ciencias de la Salud UAZ,* [2] *Unidad Académica de Medicina Humana y Ciencias de la Salud UAZ,* [3]*Instituto de Neurociencias, UDG.*

Las convulsiones son de difícil control en los epilépticos entre otros factores por los efectos indeseables de la farmacoterapia, por tanto es necesario contar con substancias nuevas de preferencia naturales que ayuden a contrarrestar las crisis convulsivas. Se ha reportado que las grasas poliinsaturadas del tipo omega-3 tienen un efecto neuroprotector, el aceite de krill es alto en omega-3 y astaxantina substancia con propiedades antiinflamatorias, pero se conoce poco de su efecto sobre el sistema nervioso, por lo que el objetivo del presente estudio fue evaluar el efecto de la suplementación crónica del Aceite de Krill sobre las convulsiones inducidas por el ácido 3 Mercaptopropiónico (3-MPA) en ratas macho adultas. 20 ratas machos de 30 días de nacidas fueron divididas en dos grupos (n=10Xgrupo). El grupo Krill recibió una dieta comercial y se le suplementó diariamente (200mg/kg) de Aceite de Krill, el grupo control recibió (200 µl de agua) más la dieta comercial, los tratamientos se administraron por vía i.g. durante 12 meses al final cada animal fue implantado bilateralmente en la amígdala basolateral y sometido a convulsiones mediante la aplicación intraperitoneal de (25 mg/kg de 3-MPA), en dos sesiones con un intervalo de 15 días entre una y otra, ambos grupos se evaluaron electrofisiológicamente y en forma conductual mediante la escala de Racine . Resultados.- El grupo Krill registró significativamente mayor latencia, menor número y menor severidad de las convulsiones. El análisis del EEG mostró durante las convulsiones que el grupo Krill registro significativamente menor potencia absoluta en la amígdala al comparar con el grupo control ($p<0.001$), y no se observaron diferencias para las condiciones basal, preconvulsión y posconvulsión. Conclusión.- Se sugiere que la suplementación crónica de aceite de krill puede asociarse a un efecto atenuador de las convulsiones.

109. EFECTO DEL CALOSTRO HUMANO SOBRE LA ACTIVIDAD ELÉCTRICA AMIGDALINA EN RATAS MACHO ADULTAS SOMETIDAS A CONVULSIONES

Flores Mancilla L. E [1]*/ Guerrero-Márquez Jessica Paulina,* [1]*/ Hernández González M.* [2] */ Guevara Pérez M.* [2]*/ Canales Aguirre A.A.* [3]

[1]*Universidad Autónoma de Zacatecas,* [2]*Universidad de Guadalajara, Instituto de Neurociencias,* [3]*Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.*

Antecedentes.-La epilepsia es un trastorno neurológico caracterizado por crisis convulsivas recurrentes, la terapia comúnmente es farmacológica, sin embargo la fármaco-resistencia y efectos indeseables se presentan en por lo menos un 30% de los pacientes, por lo tanto son indispensables nuevas alternativas no farmacológicas para el control de las convulsiones, recientemente se ha reportado que la suplementación de productos naturales como el calostro bovino mostró protección sobre las alteraciones producidas en isquemia cerebral de ratas, pero poco se conoce sobre el efecto del calostro humano sobre alteraciones cerebrales como la hiperexcitabilidad neuronal **El objetivo.-** Evaluar el efecto de la suplementación de calostro humano sobre las convulsiones inducidas por el ácido 3-mercaptopropiónico (3mpa). en ratas macho

adultas. **Materiales y métodos**.- 20 ratas macho adultas fueron divididas en 4 grupos (n=5Xgrupo), al grupo de calostro temprano (CALtemp) fue alimentado con dieta comercial y diariamente 6ml de calostro por vía intragástrica, el grupo calostro de transición (CALtrans) se le suplementó diariamente con calostro de transición 6 ml/día, ambos grupos fueron comparados con un grupo suplementado con un producto lácteo comercial (SUPlac) y un grupo suplementado con vehículo agua (CTRL). Los tratamientos fueron suministrados desde la edad de 80-90 y hasta la edad de 150-160 días fecha en la que finalizaron 4 sesiones de crisis convulsivas inducidas por aplicación intraperitoneal del ácido3-mercaptorpopiónico, se realizó el registro electroencefalógrafico por medio de electrodos implantados bilateralmente en la amígdala. **Resultados** se encontró que el grupo Caltemp registró significativamente menor potencia absoluta en la amígdala izquierda y derecha durante las cuatro series de convulsiones en comparación con los grupos CTRL Caltrans, Suplac, y ($p<0.001$), no se encontraron diferencias entre Suplac, y CTRL, **Conclusión.-** Los resultados sugieren un efecto atenuador del calostro temprano sobre la presencia de convulsiones en un modelo experimental.

110. LA ADMINISTRACIÓN PROLONGADA DE CAFEÍNA A DOSIS DE 1-5 MG/KG PRODUCE RECUPERACIÓN EN LA EJECUCIÓN DE PASOS DE RATAS CON PARKINSONISMO CRÓNICO, NO DESARROLLA TOLERANCIA NI CAUSA DISCINESIAS Y SU EFECTO ES DOSIS DEPENDIENTE.

Gilda Chantal Solis Uicab[1] /José Luis Bata García[2]/ José Luis Góngora Alfaro[2]/ Francisco J. Heredia López[2] / Fernando J. Álvarez Cervera[2] /Luis Antonio Mendoza Camargo[2].

[1]Facultad de Medicina. U.A.D.Y. [2]Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hideyo Noguchi"- Biomédicas. U.A.D.Y.

Introducción. Debido a que la enfermedad de Parkinson es altamente incapacitante y crónica, obliga a terapias prolongadas que suelen producir discinesias y/o tolerancia, que motivan a la búsqueda de alternativas terapéuticas y dosis más seguras.

Objetivos. Evaluar el efecto de la cafeína a dosis de 1, 2, 3 y 5 mg/kg sobre la ejecución de pasos en ratas hemiparkinsonianas.

Material y Métodos. Se contó el número de pasos con las patas anteriores en ratas con lesión unilateral de la vía nigro-estriatal con 6-OHDA, durante desplazamiento lateral sobre una superficie lisa de 1 m, en días alternados: pre-lesión (1 semana), post-lesión (1 semana), tratamiento (3 semanas) y después de interrumpido el tratamiento (lavado, 3 semanas). Los tratamientos vía oral fueron Vehículo y Cafeína 1, 2, 3 y 5 mg/kg, respectivamente.

Resultados. Después de la lesión, únicamente la pata anterior contralateral (PAC) mostró deterioro significativo ($\boldsymbol{p} < 0.05$) en la ejecución de pasos. Todas las dosis de cafeína produjeron una mejoría en la ejecución de pasos con la PAC; sin embargo, durante la primera semana el efecto con las dosis de 3 y 5 m/kg fue significativamente mayor ($\boldsymbol{p} < 0.0001$) que con 1 y 2 mg/kg. La pérdida del efecto fue significativamente mayor ($\boldsymbol{p} < 0.0001$) para las dosis de 1 y 2 mg/kg que para 3 y 5 mg/kg, alcanzando la basal post-lesión a la 3a semana. No se observó desarrollo de tolerancia ni discinesias.

Conclusiones. Los resultados sugieren que las dosis de cafeína de 3 y 5 mg/kg producen mejores efectos sobre la recuperación en la ejecución de pasos de las ratas con

parkinsonismo crónico que las dosis de 1 y 2 mg/kg, sin desarrollo de tolerancia ni discinesias, sugiriendo que esas dosis podrían ser las adecuadas para obtener efectos antiparkinsonianos óptimos en humanos.

111. EFECTO DE LA EXPOSICIÓN CRÓNICA A CALOR AMBIENTAL CON RELACIÓN AL ÍNDICE DE ANSIEDAD Y ACTIVIDAD NEURONAL EN AMÍGDALA E HIPOCAMPO DE RATAS WISTAR.

Julio César Ávila Sandoval / Lizeth Viridiana Contreras González / Ervin Ulises Franco Andrade / María Fernanda Pinto González / César Rubén Vuelvas Olmos / Jorge Guzmán Muñiz / Oscar Porfirio González Pérez / Norma Angélica Moy López.

Facultad de Psicología-Laboratorio de Neurociencias, Universidad de Colima.

El cambio climático es un tema de investigación actual, siendo evidente el aumento en la temperatura y su repercusión ambiental. Canadá y Estados Unidos han realizado registros que relacionan las altas temperaturas ambientales con comportamientos violentos en humanos. Sin embargo, la relación directa entre calor-ansiedad y su regulación cerebral no está sólidamente documentada. En esta investigación se examinaron los efectos de una exposición crónica a calor con relación a los mecanismos reguladores de estas conductas a nivel neural en ratas Wistar púberes. Se utilizó un grupo control (GC) y un experimental (GE), ambos con 20 ratas de 30 días postnatales (10 machos/10 hembras), con ciclo normal de luz y agua-alimento *ad libitum*. El GE fue expuesto por 6 horas a una temperatura de 30ºC-35ºC durante 7 días y el grupo control se mantuvo en condiciones estándar de laboratorio (24ºC-25ºC). Se trabajó con el laberinto elevado en cruz y el campo abierto para medir el índice de ansiedad y la actividad motora. Marcadores como HSP70 y c-Fos fueron identificados mediante inmunohistoquímica en amígdala central y medial e hipocampo (áreas CA2, CA3 y giro dentado). El análisis conductual mostró un incremento en el índice de ansiedad y la actividad motora sólo en machos experimentales ($p=0.01$). Respecto a los marcadores inmunohistoquímicos, se encontró un incremento estadísticamente significativo en la expresión de c-Fos en hipocampo y amígdala medial para machos y hembras del GE ($p=<0.001$). También se observó diferencias estadísticas en la tinción de HSP70 en CA3 y giro dentado de los machos del GE ($p=0.01$), mientras que en las hembras sólo se detectó en CA2 ($p=<0.05$). Los resultados sugieren que la exposición a calor en edades tempranas del desarrollo podría producir modificaciones en los circuitos neurales relacionados con las emociones, lo que pudiera reflejarse en comportamientos irritables y/o agresivos en machos del GE.

112. EL CONSUMO DE BEBIDAS ENERGIZANTES DURANTE LA GESTACIÓN INFLUYE EN EL APRENDIZAJE ESPACIAL Y EN LA EXPRESIÓN DE SINAPTOFISINA HIPOCAMPAL EN LA PROGENIE DE RATAS DE LA CEPA WISTAR.

María Fernanda Pinto González / Josué Alejandro Aguilar Moreno / Norma Angélica Moy López / Jorge Guzmán Muñiz, Julio César Ávila Sandoval / César Rubén Vuelvas Olmos / Oscar Porfirio González Pérez / Jorge Luis Collás Aguilar.

Facultad de Psicología- Laboratorio de Neurociencias, Universidad de Colima

El uso de bebidas energizantes (BE) en México ha ido en incremento, sin existir normas que regulen su consumo durante la gestación. Ingredientes como cafeína, taurina y glucosa se han estudiado durante la gestación, sin embargo, se desconocen los efectos de su acción sinérgica. Por esto, se analizaron los efectos del consumo de BE durante la gestación en procesos de aprendizaje/memoria espacial y la

expresión de sinaptofisina hipocampal de la progenie de ratas Wistar. Para esto, crías de ratas gestantes cuya dieta consistió agua purificada y alimento balanceado se consideraron como grupo control (GC, n=47), mientras que crías de ratas con acceso libre a BE fueron el grupo experimental (GE=44). A partir del posnatal 1 (P1), se realizó seguimiento de peso a ambos grupos, en P28 inició la evaluación de aprendizaje espacial en el laberinto acuático de Morris (LAM) con 1 ensayo diario por 7 días, y en P42 se evaluó memoria espacial por ensayo único. Se analizó la expresión de sinaptofisina en las áreas de CA3 y Giro Dentado (GD) del hipocampo por medio de densidad óptica. El seguimiento de peso mostró una menor ganancia de peso por parte del GE ($t=3.36$, $gl=89$, $P=0.001$), mientras que los resultados aprendizaje espacial indicaron que el GE resolvió en menor tiempo el LAM que el GC ($t=2.21$, $gl=89$, $p=0.03$), sin encontrarse diferencias significativas en memoria. Por otra parte, la expresión de sinaptofisina fue menor en el GE que en el GC en CA3 ($U=2$, $P<0.01$) y GD ($U=0$, $P<0.01$) del hipocampo. Esto indica que el consumo de BE durante la gestación genera cambios morfológicos, interfiere en los procesos de adquisición de información relacionados a la actividad sináptica hipocampal, pero no así en los de retención, remarcando la importancia de medidas preventivas en la alimentación materna para el adecuado desarrollo de la progenie.

113. EFECTO ANSIOLÍTICO DEL EXTRACTO ACUOSO DE LA HOJA DE *BROSIMUM ALICASTRUM* (MOJO) Y SU RELACIÓN CON LA EXPRESIÓN DE C-FOS Y SINAPTOFISINA EN HIPOCAMPO DE RATAS DE LA CEPA WISTAR

César Rubén Vuelvas Olmos[1] / José Eduardo Muñoz Alatorre[1] / Hortensia Parra Delgado[2] / Ana Lilia Peraza Campos[2] / Jorge Luis Collás Aguilar[1] / Óscar Porfirio González Pérez[1] / Jorge Guzmán Muñiz[1] / Norma Angélica Moy López[1].

[1]Facultad de Psicología- Laboratorio de Neurociencias, Universidad de Colima.
[2] Facultad de Ciencia Químicas, Universidad de Colima

La ansiedad es un estado de anticipación ante una amenaza, en donde el organismo entra en estado de alerta, aumenta la tensión muscular y se presentan conductas de evitación. En los últimos años, ha aumentado el uso de plantas medicinales para el tratamiento de problemas/trastornos asociados a la ansiedad. El *Brosimum alicastrum,* conocida en la región occidente como Mojo, es una planta de la cual existe evidencia empírica que sugiere un posible efecto ansiolítico al tomar la infusión de sus hojas. El objetivo de este trabajo fue analizar el efecto de la administración del extracto acuoso de la hoja de *Brosimum alicastrum* en ratas de la cepa Wistar con relación al Índice de ansiedad y la expresión de sinaptofisina y c-Fos en hipocampo. Se utilizaron 16 ratas Wistar machos, 8 control (GC) con administración de solución salina vía oral y 8 experimentales (GE), administrando una dosis del extracto de 25.63mg/kg por vía oral desde el posnatal 60-66. Al posnatal 67 se evaluó el Índice de Ansiedad en el Laberinto Elevado en Cruz y movilidad en Campo Abierto. La técnica de inmunohistoquímica se utilizó para analizar la expresión de proteínas en hipocampo. El análisis de datos no mostró diferencias significativas en el Índice de ansiedad ($p=0.248$), aunque se muestra una tendencia en el GE a presentar menor índice en comparación al GC. En la expresión de sinaptofisina, se encontraron diferencias significativas en la región CA3 ($p=0.028$) y giro dentado [GD] ($p=0.004$) del hipocampo. También hubo diferencias significativas en la expresión de c-Fos en las zonas CA3 ($p=0.021$) y GD ($p=0.021$). Los resultados muestran la tendencia a un efecto ansiolítico que modifica la actividad neuronal. Los datos presentados respaldan el uso y creencia popular de que la infusión de *mojo* tiene un efecto de reducción de la ansiedad.

114. EFECTO DEL AGONISTA CANNABINOIDE SINTETICO "WIN-52,212-2", EN UN MODELO DE CPP

Adrián Emilio Núñez Carranza / Cirilo Humberto García Cadena / José Moral de la Rubia / Emilio Ambrosio Flores

Universidad Autónoma de Nuevo León – México / Universidad Nacional de Educación a Distancia – España

El modelo del condicionamiento a la preferencia del lugar (CPP) es un método utilizado para conocer las propiedades adictivas de una sustancia a través del registro de permanencia del animal en el lugar donde le fue administrada la sustancia. Por otra parte, el agonista cannabinoide sintético WIN-52,212-2, ha sido utilizado como sustituto del Δ^9-tetrahidrocannabinol (THC) en condiciones experimentales con modelos animales, sin embargo, aún no quedan claras las propiedades adictivas de este fármaco. Por lo anterior, el objetivo de este estudio, fue conocer si el cannabinoide sintético WIN-52,212-2 (a una dosis de 0.5 mg/kg), produce propiedades adictivas en ratas, en un modelo de CPP.

La evaluación consistió en tres etapas. Durante el precondicionamiento (día 1), se le permitió al animal andar libremente por los tres compartimientos de la caja del CPP, mientras se registró el tiempo que permaneció en cada compartimiento. Durante el condicionamiento, se les administró WIN-52,212-2 o solución salina de manera intermitente, durante los días 2 al 9, mientras permanecían en la condición correspondiente. En la etapa de test (día 10), nuevamente se le permitió a la rata andar libremente por los tres compartimientos mientras se registraba el tiempo de duración en cada uno.

Se encontraron diferencias significativas en el tiempo de permanencia entre las condiciones suero salino (media 473 seg.) vs droga (media 213.44 seg.) en la etapa de test. Asimismo, el tiempo de permanencia en el compartimiento donde fue administrada la droga durante la etapa de precondicionamiento fue significativamente más largo que el tiempo de permanencia en el mismo compartimiento durante la etapa de test.

Se concluyó, que a una dosis de 0.5 mg/kg, los animales mostraron aversión al lugar donde les fue administrada la droga, sugiriendo así, que la dicha dosis del WIN-52,212-2, no produce condicionamiento a la preferencia del lugar.

115. EFECTOS DE UNA DIETA ALTA EN LÍPIDOS DURANTE LA GESTACIÓN EN LA PROGENIE DE RATAS WISTAR SOBRE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE/MEMORIA HIPOCAMPO DEPENDIENTE Y EXPRESIÓN DE RECEPTORES A LEPTINA.

Nadia Yanet Cortés Alvarez[1] / Cesar Rubén Vuelvas Olmos[2] / María Fernanda Pinto González[2] / Óscar Porfirio González Pérez[2] / Jorge Luis Collás Aguilar[2] / Jorge Guzmán Muñiz[2] / Norma Angélica Moy López[2],

[1]Facultad de Medicina, Universidad de Colima. [2]Facultad de Psicología- Laboratorio de Neurociencias, Universidad de Colima.

Desde de la concepción, los embriones están expuestos a una gran variedad de condiciones heterogéneas y multifactoriales que impactan sobre los procesos de crecimiento y desarrollo del feto, uno de estos factores es la alimentación de la madre. Estudios realizados tanto en humanos como en modelos animales indican que la dieta materna, el estado metabólico y los niveles de leptina juegan un papel crítico en la programación de los circuitos neurales que regulan el comportamiento, teniendo consecuencias a corto y largo tiempo en la progenie.

En este trabajo se analizaron los efectos del consumo de una dieta alta en lípidos (DAL) durante la gestación sobre los procesos de aprendizaje/memoria espacial y la expresión de receptores a leptina hipocampales. Se utilizaron 22 ratas Wistar: 11 en grupo control (GC) provenientes de una madre alimentada con dieta balanceada y 11 en grupo experimental (GE) provenientes de una madre alimentada con una DAL. Desde el posnatal 1, se realizó seguimiento de peso a ambos grupos, en P29 inició la evaluación de aprendizaje y memoria mediante el laberinto acuático de Morris (LAM). Se analizó la expresión de receptores a Leptina en CA1 y CA3 del hipocampo mediante densidad óptica. El seguimiento de peso mostró una ganancia de peso mayor en GE, sin ser está significativa, mientras que los resultados de aprendizaje y memoria indicaron que el GC resolvió en menor tiempo el LAM en comparación con GE ($p=0.001$), con diferencia significativa en la memoria ($p=0.004$). Respecto a expresión de receptores a leptina fue menor en el GC que en el GE en CA1 y CA3 del hipocampo. Los resultados sugieren que una dieta inadecuada durante la gestación, como lo es una DAL, afecta el desarrollo cognitivo de la progenie, haciendo relevante la concientización de la alimentación durante el embarazo.