Revista Mexicana de Neurociencia

Publicación oficial de la Academia Mexicana de Neurología A.C.

RESÚMENES DE TRABAJOS LIBRES.



MÉRIDA S
YUCATÁN 5
5-11 NOVIEMBRE S

EL CUIDADO DEL PACIENTE NEUROLÓGICO VA MÁS ALLÁ DE LA FARMACOTERAPIA

Órgano Oficial de Difusión de la AMN

Academia Mexicana de Neurología, A.C.

www.revmexneuroci.com / ISSN 1665-5044

Resumen de trabajos libres

Editorial

M. en C. Daniel San juan Orta,¹

¹Coordinador del Comité Científico de la XLII Reunión Anual de Neurología 2018; Jefe del Depto. de Investigación Clínica del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Ciudad de México, México.

El incremento de la expectativa de vida y el crecimiento de población mundial en los años recientes implican que más personas alcanzan edades en las cuales las enfermedades neurológicas son más prevalentes.¹ De acuerdo con datos poblaciones estimados por las Naciones Unidas, en Méxicose espera que para el 2100 aproximadamente el 25% de la población tendrá más de 60 años.²

El estudio de Costo Global por Enfermedad 2015 de las Naciones Unidas en la que se incluyeron 195 países durante 1990-2015, reportó que las enfermedades neurológicas fueron las principales causas de discapacidad ajustada por años de vida (10.2%) y la segunda causa de muerte (16.8%); siendo las enfermedades cerebrovasculares (67.3%) y las enfermedades neurológicas no transmisibles (enfermedad de Alzheimer y otras demencias, enfermedad de Parkinson, epilepsia, esclerosis neoplasias cerebrales y enfermedades múltiple. de la motoneurona) las principales responsables de las muertes reportadas.¹ El panorama mundial descrito es seguido linealmente por los temas de investigación de las enfermedades neurológicas que fueron motivo de estudio por los investigadores que presentaron sus resultados en la reunión neurocientífica académica más importante de México durante 2018.

Las cinco principales líneas de investigación de los trabajos científicos presentadas en la XLII Reunión Anual de Neurología 2018 en orden decreciente fueron enfermedad vascular cerebral, epilepsia, trastornos del movimiento, neuro-infecciones y enfermedades desmielinizantes, que constituyeron el 65% de todos los trabajos de investigación presentados. No obstante, se observó que otras enfermedades neurológicas que conllevan una elevada carga de costos de discapacidad como las cefaleas; especialmente las tensionales, migraña

y por abuso de analgésicos se encuentran poco estudiadas y son muy prevalentes. Aunque los esfuerzos de años previos han disminuido en todo el mundo, incluyendo nuestro país la discapacidad y mortalidad, aún existe un largo trayecto que recorrer.¹ En México, todavía se puede apreciar a través de los resultados de las investigaciones de los neurocientíficos mexicanos que las neuroinfecciones y epilepsia constituyen problemas de salud en nuestra población. A pesar de que la vacunación y la mejoría de las condiciones socioeconómicas de las poblaciones son capaces de disminuir la prevalencia de estas enfermedades neurológicas.¹ La información original de las investigaciones potencialmente puede ser empleada para la toma de decisiones por los sistemas de salud, financiamiento de la investigación, creación de líneas de investigación nuevas, soluciones clínicas prácticas locales, formación y distribución de recursos humanos para satisfacer la demanda creciente por la atención neurológica.

En este número los lectores encontrarán los resúmenes de los trabajos libres de la XLII Reunión Anual de Neurología que se realizó de 5 al 11 de noviembre del 2018 en la ciudad de Mérida, Yucatán, México.

- 1. GBD 2015 Neurological Disorders Collaborator Group. Global, regional, and national burden of neurological disorders during 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet Neurol. 2017;16(11):877-897.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2013).
 World Population Prospects: The 2012 Revision, Highlights and Advance Tables.
 Working Paper No. ESA/P/WP.228.

Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con síndrome de Guillain-Barré adultos atendidos en un hospital de referencia en Aguas calientes

David Ubaldo Ramírez Esquivel,¹ Gerónimo Aguayo Leytte,² Samuel Dueñas Campos.³ ¹Residente de Segundo Año de Medicina Interna. ²Médico Adscrito a servicio de Neurología. ³ Jefe de Servicio de Medicina Interna. Departamento de Medicina Interna. Centenario Hospital Miguel Hidalgo, Aguascalientes, Médico.

Antecedentes: La incidencia y características clínicas del síndrome de Guillain-Barré (SGB) varían según la temporada y la región geográfica.¹⁻⁴

Objetivo: Estudiar las características clínicas y demográficas de los pacientes con SGB mayores de 16 años atendidos en el Centenario Hospital Miguel Hidalgo.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, longitudinal y descriptivo, de pacientes con diagnóstico de SGB en Enero 2012 a Mayo 2018. Se analizaron la edad, género, distribución estacional, factores asociados, manifestaciones neurológicas, necesidad de ventilación mecánica, líquido cefalorraquídeo, neuroconducción.

Resultados: Se analizaron 30 casos, de los cuales 23 fueron varones y 7 mujeres, con una edad promedio general de 38.76 ± 18.6 (17-73) años de edad, La mayor incidencia fue en febrero, marzo, junio y octubre; siendo primavera e invierno las estaciones con mayor número de casos registrados. No se identificó algún facto desencadenante en 23% de los casos; siendo las infecciones de vías respiratorias (IVR) 36%, síndromes diarreicos 30%, 2 casos de infección de vías urinarias y un caso por vacuna contra influenza estacional. Las IVR fueron más frecuentes en primavera, verano y otoño; mientras que los síndromes diarreicos en invierno. Las manifestaciones motoras se presentaron en todos los pacientes, alteraciones sensitivas en 53%, afección a pares craneales se presentó en 60% y disautonomía en 26%. 11 pacientes requirieron

ventilación mecánica, principalmente en casos sin factor asociado y los asociados a IVR. Se practicó punción lumbar en 20 pacientes, encontrando disociación proteino/citológica en 70%. Los estudios de neuroconducción se realizaron en 13 casos, reportando forma desmielinizante en 11 y neuropatía axonal sensitivo-motora en 2 casos.

Conclusiones: En nuestra región es más frecuente la asociación de IVR durante estaciones calurosas y húmedas, mientras que el síndrome diarreico en invierno. La forma de presentación más frecuente documentada es la forma desmielinizante. Las formas más severas son las asociadas a IVR y las formas primarias.

- **1.** Yuki N, Hartung HP. Guillain-Barré Syndrome. N Engl J Med 2012;366:2294-304
- 2. Shivastava M, Nehal S, Seema N. Guillain–Barre syndrome: Demographics, clinical profile & seasonal variation in a tertiary care centre of central India. Indian J Med Res. 2017; 145:203-208
- **3.** Webb AJS, Brain SAE, Wood R, *et al* Seasonal variation in Guillain-Barré syndrome: a systematic review, meta-analysis and Oxfordshire cohort study. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2015; 86:1196-1201
- Carrillo-Pérez DL, García-Ramos G, Ruano-Calderón LA, Sosa-Hernández JL, Méndez-Castillo JJ. Guillain-Barré en un hospital de referencia. Rev Mex Neuroci. 2012; 13 (1):15-21.

Vídeo- eeg contínuo en unidad de cuidados críticos pediátrica y neonatal

Guadalupe Jazmín Sotelo Hernández,¹ Salvador Vázquez Fuentes,¹ Beatriz Eugenia Chávez Luévanos,¹ Laura de León Flores,¹ Adriana Carlota Cantú Salinas,¹ Oscar DeLa Garza-Pineda,¹ Nelly Marlen Nava Rodríguez,¹ Alfredo Falcón Delgado,¹ Juan Carlos Luévanos Gurrola.¹

¹Servicio de Neurología. Hospital Universitario "Dr. José E. González" de la Universidad Autónoma de Nuevo León (U.A.N.L) Monterrey, Nuevo León. México.

Antecedentes: El objetivo del monitoreo con vídeo electroencefalograma contínuo (vídeo-EEGc) es identificar cambios en la función cerebral como convulsiones clínicas y subclínicas, evaluación de eficacia tanto de terapia anticomisial como la utilizada en estados de coma inducidos farmacológicamente y valoración de gravedad y pronóstico de encefalopatías.

Se consideran pacientes críticamente enfermos y con alto riesgo de presentar convulsiones, aquellos pacientes con lesión cerebral aguda debido a: estados epilépticos, traumatismo cráneo-encefálico moderado-severo, neuroinfecciones, tumores supratentoriales, y lesión hipóxico-isquémica.

Las convulsiones son comunes entre niños críticamente enfermos, estudios observacionales de niños sometidos a monitoreo con video-EEG en unidades de cuidados intensivos, han identificado crisis epilépticas no convulsivas hasta en un 70%.

Objetivo: Mostrar experiencia de monitoreo con vídeo-EEGc, en la Unidad de Cuidados Críticos en pacientes pediátricos con lesión cerebral aguda de distinta etiología.

Métodos: Describiremos 28 video-EEGc realizados en pacientes pediátricos con lesión cerebral aguda, en Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatal en el periodo de noviembre 2017 a julio 2018 en el Hospital Universitario de Monterrey.

Resultados: La indicación inicial de los vídeo-EEGc se clasificó en 5 grupos: traumatismo craneoencefálico, evento vascular no traumático, enfermedad infecciosa-autoinmune, epilepsia, encefalopatía hipóxico-isquémica.

Son 28 video-EEGc, de los cuales 10 (36%) fueron mujeres y 18 (64%) hombres; fueron monitorizados 6 neonatos (21%), 7 lactantes (25%), 3 preescolares (11%), 7 escolares (25%), 5 pubertad-adolescencia (18%). La etiología principal fue: TCE 7(25%), encefalopatía hipóxico-isquémica 7 (25%), EVC 6 (21%), epilepsia 5 (18%), infeccioso-autoinmune 3(11%).Identificamos crisis en 15 (54%) sin crisis (46%); presentaron trazos de mal pronóstico: MC 3 (10.7%), PLEDS 2 (7%), delta brush 2(7%),brotesupresión no inducido 1 (3.5%). En 3 (10.7%) se descartó crisis. Realizamos reajustes de tratamiento en 18 pacientes.

Conclusiones: El patrón del video EEGc, es pieza importante para guiar la terapéutica de los pacientes críticos, principalmente en neonatos y lactantes.

Referencias

1. Herman, ST. Abend, NS. Bleck TP, et al. Consensus Statement on Continuous EEG in Critically III Adults and Children, Part I: Indications. Journal of Clinical Neurophysiology. 2015; 32 (2): 87-95

Leucodistrofia metacromatica de inicio infantil tardío asociada a hamartoma hipotalamico. Presentación con síntomas abdominales

Angélica Adriana Gutiérrez Rubio,¹ Alma Maritza Huerta Hurtado,¹ Francisco Miguel Mercado Silva.¹

¹Servicio de Neurologia Pediatrica, Hospital de Pediatría UMAE IMSS, Centro Médico Nacional de Occidente Guadalajara, Jalisco

Antecedentes: La leucodistrofia metacromatica es un trastorno lisosomal autosómico recesivo causada por la deficiencia de la enzima Arilsulfatasa A. La sintomatología es secundaria acumulo de metabolitos sulfatidos; incluye alteraciones neurológicas y muy raramente en otros órganos como la vesícula biliar. Las formas de presentación incluyen infantil temprana, tardía y juvenil.

Objetivo: Reportar un caso de leucodistrofia metacromatica infantil tardia de presentación con síntomas abdominales y hamartoma hipotalámico.

Presentación del caso: Lactante masculino de 2 años 4 meses sin antecedentes heredofamiliares o perinatales de importancia. Inicia su padecimiento al mes de vida con irritabilidad extrema, distensión abdominal y fiebre intermitente sin foco; se sospecha de intolerancia a la lactosa y alergia a la proteína de la leche de vaca sin mejoría a los cambios de fórmula. A los 9 meses distensión abdominal, ultrasonido de abdomen revela colecistitis alitiasica, realizando colecistectomia. sin complicaciones. En los meses siguientes presenta pérdida de habilidades motoras y de lenguaje ya adquiridas se inicia estudio como síndrome regresivo. Se agregan eventos caracterizados por hipertensión, piloerección, taquicardia, sialorrea, diaforesis y opistotonos que se consideran tormentas hipotalamicas ante respuesta a propranolol y morfina. Deterioro progresivo con déficit visual y pérdida de succión y deglución. A la exploración normocefalo, irritable, indiferente al medio no fijación de la mirada, con cuadriparesia espástica y piramidalismo. Abordaje Diagnóstico: Resonancia magnética con hiperintensidad en T2 y Flair a nivel de sustancia blanca parietoccipital y corona radiada, como hallazgo hamartoma hipotalámico. Determinación de cerebrosido sulfatasa (Arilsulfatasa A EC 3,1, 6, 8) en leucocitos de 0.09nMol/mg (referencia 5.25 nMol/mg)

Conclusiones: Con la presentación de este caso sugerimos sospechar leucodistrofia metacromatica en pacientes con síntomas abdominales como colecistitis y neurologicos. El hamartoma hipotalámico lo consideramos como un hallazgo ya que no hay otros reportes similares.

- 1. Rodriguez-Waitkus PM, Byrd R, Hicks J. Metachromatic leukodystrophy and its effects on the gallbladder: a case report,Ultrastruct Pathol. 2011 Dec;35(6):271-6
- 2. Cesani Martina, Lorioli Laura, Grossi Serena, et, al, Mutation Update of ARSA and PSAP Genes Causing Metachromatic Leukodystrophy. HUMAN MUTATION, Vol. 37, No. 1, 16–27, 2016
- 3. McFadden Kathryn, Ranganathan Sarangarajan Pathology of the Gallbladder in a Child with Metachromatic Leukodystrophy, Pediatric and Developmental Pathology Vol 18, Issue 3, pp. 228 – 230 First Published July 6, 2016

Conductas de automutilacion en ictus. Reporte de caso

Lopez-Aldrete JA, Perez-Moreno MC, Cerda-Mancillas MC, Martínez-Marino M.

Antecedentes: Las alteraciones de la conducta y comportamiento suelen darse con mayor frecuencia en trastornos del neurodesarrollo y padecimientos psiquiátricos, y están poco descritos en enfermedades cerebrovasculares.

Objetivo: Describir las conductas de automutilación en un paciente con infarto cerebral

Métodos: Análisis de caso descriptivo y revisión de la literatura.

Caso clínico: Hombre de 72 años, hipertenso, con mielopatia espondilotica cervical de larga evolución. Cursa con cuadro súbito de hemiparesia faciocorporal izquierda con afasia de wernicke sin llegar en tiempo de ventana tratado de manera conservadora, concluyendo en un infarto temporoparietal derecho de causa no determinada. Dos semanas después reingresa por delirium mixto debido alteraciones en el ciclo sueño-vigilia, con lenguaje incoherente e irrtabilidad, posteriormente con conductas de automutilación realizando mordeduras de la mano derecha de manera continua (con múltiples lesiones en los dedos de la mano) ademas de conductas perseverantes de fricción mentoniana con la mano derecha. El cuadro de delirium fue secundaria a urosepsis, por lo que se inicio tratamiento sin embargo las conductas de perseverancia y automutilación sólo disminuyeron con manejo con antipsicoticos atípicos de manera favorable a su egreso.

Conclusión: Existen escasos reportes de automutilación por lesiones isquemicas cerebrales, aunque son mas reportadas por lesiones neurológicas severas y muy raramente focales. En este caso la lesión temporoparietal derecha sustenta una de las pocas localizaciones que desencadenan alteraciones neuropsiquiatricas con automutilación, debido a que teóricamente estas lesión ocasionan un déficit en la respuesta de inhibición del juicio dando lugar a una afección negativa hacia ciertas regiones del cuerpo, siendo la mano una de las mas descritas, motivo por el cual los antipsicoticos suelen ser una excelente opción de tratamiento.

Características de la evaluación cognitiva en pacientes trasplantados de hígado del instituto nacional de ciencias médicas y nutrición Salvador Zubirán

Lorena Velázquez Alvarez,¹ Alberto José Mimenza Alvarado,¹ Sara Gloria Aguilar Navarro,¹ Sandra Juárez Arellano,² Ángel Flores González,² Ignacio García Juárez,³ José Alberto Ávila Funez.¹

¹Servicio de Geriatría, ²Servicio de Neuropsicología, ³Servicio de Gastroenterología. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México, México.

Antecedentes: La insuficiencia hepática es una de las patologías más frecuentes, de origen multietiológico, la mayoría de éstas crónicas; el tratamiento actual del estadio terminal es el trasplante hepático, cuyo incremento mundial ha permitido el estudio de otros aspectos como el deterioro cognitivo en ésta población. En los países de habla inglesa se reporta persistencia de alteraciones en el desempeño cognitivo de 8%, a pesar de ser considerada una etiología reversible; los factores de riesgo son: episodios de encefalopatía hepática, complicaciones transoperatorias relacionadas con hipoperfusión, uso de inmunosupresores y la presencia de comorbilidades, principalmente.

Objetivo: Conocer las características del desempeño cognitivo en pacientes a más de un año del trasplante de hígado.

Métodos: Estudio descriptivo transversal. Se incluyeron todos aquellos pacientes que acudieron a la consulta externa de trasplantes, del 1° Enero al 30 de Junio del 2018. Del expediente clínico se obtuvieron variables sociodemográficas, de salud, causa de trasplante, así como marcadores bioquímicos que permitieran excluir pacientes que presentaban alteraciones metabólicas. La evaluación neurocognitiva incluyó: Moca, Fluidez semántica y fonológica, 5 palabras y FAB.

Resultados: Se estudiaron 17 pacientes, 53% de ellos del sexo femenino. La media de edad fue 53.3 años (DS 11.6), el promedio de escolaridad 14.4 años (DS 5.6). 47% refirió queja de memoria, corroborada por acompañante, de éstos 25% presentó alteraciones en el MoCa y 12.5% en la fluidez semántica; del 53% que negó tener problemas de memoria 56% presentó alteraciones en el MoCa y 22% en la fluencia semántica. En el test de 5 palabras se observa predominio de patrón subcortical en ambos grupos. En el FAB se observa alteraciones principalmente en las tareas que implican flexibilidad de pensamiento y ejecución.

Conclusiones: Estos resultados (preliminares) muestran un predominio del perfil subcortical. Es importante incorporar la evaluación cognitiva pre y postrasplante en esta población.

Encefalitis autoinmune por anticuerpos anti gaba: a propósito de tres casos

Diana Michelle Cantellano García,¹ Luz Elena Armejo Chávez,¹ María Guadalupe González De la Rosa.¹

¹Servicio de Neurología Pediátrica, Hospital General Dr. Gaudencio González Garza, Centro Médico Nacional La Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social.

Antecedentes: La encefalitis autoinmune por anticuerpos anti GABA (EA) es una entidad clínicamente variable.

Objetivo: Analizar tres casos de EA, su abordaje diagnóstico, tratamiento y evolución.

Métodos/ resultados:

CASO 1 (Anticuerpos anti GABAB)

Adolescente femenino de 11 años de edad.. Encefalopatía, epilepsia focal motora clónica izquierda, estado epiléptico (coma barbitúrico; posterior fenitoína, levetiracetam (LVT), topiramato (TPM) y oxcarbazepina (OXC)). Hospitalización 3 meses, escala de Rankin modificada inicial 5; egreso 4., LCR: 5 células, hiperproteinorraquia 51.7, glucosa normal. Manejo de primera línea (Metilprednisolona 30 mg/kg por 5 días, e IgIV 2 gr/kg), segunda línea (Rituximab 375 mg/m2SC semanal).

CASO 2 (Anticuerpos anti GABAA)

Adolescente masculino de 14 años de edad, sin antecedentes de importancia, Encefalopatía, síntomas psiquiátricos e intento suicida; epilepsia generalizada(fenitoína) y discinesias orolinguales. Hospitalización 2 meses, escala de Rankin modificada inicial 5; al egreso 4. LCR 14 células,glucosa y proteínas normales. Manejo de primera línea (Metilprednisolona a 30 mg/kg por 5 días, e IgIV a dosis de 2 gr/kg),

CASO 3 (Anticuerpos anti GABAA)

Adolescente masculino de 12 años de edad, Encefalopatía, crisis focales clónicas derechas, con progresión a estado epiléptico superrefractario (valproato de magnesio, fenobarbital, TPM, OXC, LVT, estado epiléptico, manejo con benzodiacepina, coma barbitúrico, propofol y ketamina). Hospitalización 3 meses, escala de Rankin modificada inicial y al egreso 5; LCR 4 células, glucosa y proteínas normales. Manejo de primera línea (metilprednisolona e IgIV, 2 ciclos), y segunda línea (Rituximab).

En todos los casos se documentaron en IRM de encéfalo hiperintensidades hipocampales bilaterales en secuencia T2 y FLAIR, así como EEG con ritmo de fondo delta generalizado, caso 1 paroxismos de polipunta y punta onda lenta generalizado, caso 3, frontal bilateral.

Conclusiones: Es importante considerar la etiología autoinmune en los pacientes que cursan con datos de encefalitis aguda, ya que el diagnóstico y tratamiento oportunos son de vital importancia.

Referencias

1. Petit-Pedrol, M, et al. "Encephalitis with refractory seizures, status epilepticus, and antibodies to the GABAA receptor: a case series, characterisation of the antigen, and analysis of the effects of antibodies." The Lancet Neurology 13.3 (2014): 276-286.

Prevalencia de terapias alternativas en pacientes Mexicanos con Enfermedad de Parkinson: Estudio en una cohorte de dos centro de referencia de tercer nivel

Xchelha Martínez Montiel,¹ Noemi Sánchez Álvarez,² Héctor Pacheco Mendoza,³ Héctor Rubén Martínez Hernández.¹.⁴ ¹Clínica de Enfermedad de Parkinson y Trastornos del Movimiento, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. "Manuel Velasco Suarez". CDMX, México. ²Universidad Autónoma del Estado de México UAPCH. Estado de México, México. ³Universidad Autónoma Metropolitana. CDMX, México. ⁴Clínica de Parkinson y Trastornos del Movimiento, Centro Neurológico ABC, Centro Médico ABC. CDMX, México.

Correspondencia: Xchelha Martínez Montiel. Email: drrubenmtz77@yahoo.es

Antecedentes: Enfermedad de Parkinson (EP) es la segunda entidad neurodegenerativa en importancia cuyo tratamiento consiste en mejorar los síntomas a través de la restitución de neurotransmisores, rehabilitación y cirugía funcional. Las terapias alternativas se emplean comúnmente intentando mejorar síntomas o controlar efectos adversos¹ como el uso de vitaminas con propiedades antioxidantes,2 remedios herbolarios que contienen levodopa³ o el uso de Cannabis con gran interés por su anecdótica capacidad para controlar síntomas y su efecto de sensación de bienestar. ⁴ Hasta ahora, existen pocos estudios sobre su uso y su efecto en pacientes con enfermedad de Parkinson.

Objetivo: Describir la prevalencia del uso, tipo y características de tratamientos alternativos en pacientes mexicanos con EP de 2 centros especializados.

Métodos: Se realizó una encuesta estandarizada a 231 pacientes con EP de las Clínicas de Trastornos del Movimiento del INNN y Centro Neurológico ABC en la CDMX. El diagnostico de EP fue definido por los criterios del Banco de Cerebros del Reino Unido posterior a una valoración por un subespecialista en Trastornos del Movimiento.

Resultado: De los 231 pacientes, 34.63% fueron mujeres con media de edad de 56.7±12.50a. Duración media de 5.01a. Estadio H&Y de 1 en 45, 2 en 141 y 3 en 41 pacientes. 11.25% utilizaban iMAOs, 19.91% agonistas dopaminérgicos y 89.17% L-Dopa. 56.27% reporto uso de algún tipo de tratamiento alternativo: vitaminas 47.61%, suplementos varios 21.64%, herbolaria 21.64% y marihuana 9.09%. Solo el 4.32% informo su uso al médico tratante.

Conclusiones: El uso de terapias alternativas es muy frecuente en la EP. En nuestra cohorte se utilizaron principalmente suplementos vitamínicos, herbolaria y marihuana. La mayoría de los pacientes no informan a su médico sobre su uso y desconocen su composición y posibles interacciones. Reconocer la utilización de estas terapias permitirá establecer recomendaciones puntuales para los pacientes y sus posibles interacciones.

- **1.** Wang Y, Xie C, Wang W-W, *et al.* Epidemiology of complementary and alternative medicine use in patients with Parkinson's disease. J Clin Neurosci. 2013;20(8):1062-1067..
- 2. Chao J, Leung Y, Wang M, Chang RCC. Nutraceuticals and their preventive or potential therapeutic value in Parkinson's disease. Nutr Rev. 2012;70(7):373-386
- **3.** Srivastav S, Fatima M, Mondal A. Important medicinal herbs in Parkinson's disease pharmacotherapy. Biomedicine & Pharmacotherapy 92 (2017) 856–863
- **4.** Kluger B, Triolo P, Jones W, Jankovic J. The therapeutic potential of cannabinoids for movement disorders. Mov Disord. 2015;30(3):313-327

Descripción de características clínicas en una cohorte de pacientes con epilepsia en hospitales del noreste del país

Alvarado-Franco,NL,¹ Ramírez-Salinas, G,¹ Escalante-Pasillas, E,¹ Garza-Brambila,D,¹ Castañeda-Bernal, ZM,¹ Escalante-Velázquez, EJ,² Armendariz-Betancourt, I.³

¹Departamento de neurología clínica; Tecnológico de Monterrey, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Monterrey, Nuevo León, México. ²Departamento de Ingeniería industrial y sistemas. Tecnológico de Monterrey. ³Departamento de neurología clínica Hospital Metropolitano.

Antecedentes: La epilepsia tiene una alta prevalencia a nivel mundial; sin embargo contamos con poca estadística nacional; basados en USA 2.2 millones y según OMS 50 millones de personas padecen esta enfermedad y aproximadamente 80% en países con menor desarrollo. El motivo de este estudio es contribuir y conocer estadísticas en población mexicana.

Objetivo: Describir las características clínicas de pacientes epilépticos mexicanos en cuanto a promedio de edad, tipos de crisis más frecuentes, edad promedio de inicio. Secundario: Describir el control de la enfermedad, fármacos más empleados; así como reacciones adversas, comorbilidades y métodos diagnósticos utilizados.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional , descriptivo mediante gráficas de barras de Pareto; en el cuál se revisaron expedientes de consulta y hospitalización de los hospitales sedes al programa multicéntrico del Tecnológico de Monterrey (Hospital Metropolitano, Hospital San José, Hospital Zambrano Hellion) , del 2013-2018. Se revisaron 142 expedientes con un total de 114; excluyéndose 28 por falta de datos. Incluyendo a población adulta mayor de 18 años y apegándonos a conceptos operativos definidos por la ILAE 2017.

Resultados: Muestran heterogeneidad en datos observados entre cada hospital. En Hospital San José hay mayor proporción de crisis en la

población masculina. Aunque hombres y mujeres se comportan similar en grupo mayor a 45 años. Las crisis convulsivas tónico-clónico generalizadas fue la mas prevalente. En hombres fueron mas frecuente las crisis discognitivas y mioclonicas. En aquellos mayores de 45 años los tipos de crisis mas frecuentes fueron discognitiva secundariamente generalizadas en proporciones iguales. En grupo de edad de 20 a 25 años, el tipo de crisis mas prevalente fue la generalizada. En el Hospital Metropolitano fue homogénea la distribución en edad y genero. Asimismo el número de crisis fue muy similar en ambos géneros.

Conclusiones: Los diferentes tipos de crisis pueden verse igualmente distribuidos en todos los grupos de edad. La discrepancia entre centros hospitalarios en parte se debe a la menor cantidad de datos obtenidos del Hospital San José. Con este análisis podemos evidenciar la heterogeneidad de la presentación clínica de los diferentes tipos de crisis convulsivas y nos enseña a tener una perspectiva mas amplia ante las posibilidades diagnosticas, independientemente de la edad y genero de los pacientes.

Referencias

1. Fiest, K. *et al.* Prevalence and incidence of epilepsy: A systematic review and meta-analysis of international studies. Neurology. (2017) 88(3), 296–303.

- **2.** Nathan B. et.al. Quality improvement in neurology, Epilepsy update Quality Measurement set. Neurology. 2015, 84 (14) 1483-1487.
- **3.** Megiddo, I. et.al. Health and economic benefits of public financing of epilepsy treatment in India: An agent-based simulation model. Epilepsia Official Journal of the International League Against Epilepsy. (2016), 465-567.

Melatonina como protector de estrés oxidativo en cerebro en ratones Balb/c sometidos a privación de sueño crónico

Eddic Willie Morales-Sánchez,¹ María del Rosario Álvarez-Valadez,² Margarita Cid-Hernández,² Fermín Paul Pacheco-Moisés,² Gabriel Ortiz-Genaro,³ Gabriela del Carmen López-Armas,⁴ Roció Elizabeth González-Castañeda.⁴

¹Departamento de Ciencias Biomedicas CUTONALA Universidad de Guadalajara. ²Departamento de Química; CUCEI; Universidad de Guadalajara. ³Departamento de Neurociencias; CIBO; IMSS. ⁴Departamento de Neurociencias, CUCS Universidad de Guadalajara.

Antecedentes: Las enfermedades neurodegenerativas son asociadas con los trastornos del sueño; diversas circunstancias patológicas modifican el ciclo de sueñovigilia, las personas expuestas a una constante privación del sueño presentan mayor actividad en la formación especies reactivas de oxígeno modificando la función celular. La melatonina es una neurohormona que además de regular el ritmo circadiano, favorece la protección celular.

Objetivo: Evaluar el efecto de melatonina como protector sobre marcadores de estrés oxidativo en cerebro Balb/C con privación de sueño crónico.

Métodos: La privación se realizó mediante plataforma múltiple con privación 12:12 invertido durante 10 días: grupo I control, grupo II privación de sueño (sol. NaCl 0.9% I.P. c/24hrs), grupo III privación de sueño más melatonina (I.P. C/24hrs 8mg/Kg). Los productos de lipoperoxidación se determinaron usando kit de reactivos FR12 (Oxford Biomedical Research), la determinación de la actividad de glutatión reductasa se evaluó mediante cinética de la muestra y la cuantificación de nitritos mediante la reacción de Griess.

Resultados:Los lipoperoxidos decortez acerebral en el grupo II incrementaron significativamente (p<0.05) comparados con el grupo I, así mismo este incremento se observa limitado en el grupo III. La actividad de glutatión peroxidasa en hipocampo y ganglios basales disminuyó en el grupo II (p<0.001, p<0.05) respecto al grupo I y III.

Conclusiones: La melatonina limita la formación de radicales libres en corteza en los ratones expuestos a privación de sueño.

Teoría de la mente en enfermedad de parkinson: estudio de casos y controles

Diana Díaz-Pérez,¹ Sergio Andrés Castillo, ¹ Mario Alberto Alvarez-García, ² Jorge Cervantes-Garza, ² Christopher Cerda-Contreras, ³ Ingrid Estrada-Bellmann, ¹ Beatriz Chávez-Luévanos. ¹ Servicio de Neurología, ²Grupo de Estudio Contra Enfermedades Neurológicas (GECEN), ³Departamento de Medicina Interna; Hospital Universitario, UANL. Monterrey, Nuevo León, México.

Antecedentes: Se conoce como teoría de la mente a la habilidad de inferir las emociones de otra persona, fundamental para las relaciones interpersonales, y que se ha reportado sufre deterioro con distintas patologías, entre ellas la enfermedad de Parkinson.¹ Sin embargo, nuestro país no existen estudios al respecto.

Objetivo: Comparar el estado de la teoría de la mente en pacientes con EP y controles sanos.

Métodos: Se realizó un estudio de casos y controles. Se definieron los casos como pacientes con enfermedad de Parkinson según los criterios del banco de cerebros del Reino Unido, y se seleccionaron controles sanos pareados por edad y género, con una meta de 2 controles por cada caso. Se evaluó la teoría de la mente mediante la prueba "lectura del ojo de la mente", en su forma completa y abreviada sugerida por Olderbak y cols,² y se realizó además evaluación cognitiva mediante MoCA.

Resultados: Se reclutaron 24 pacientes con EP, y 46 controles (1.9 controles por cada caso). Los casos tenían una media de edad de 60.1±13.2 años, con un predominio de género masculino (66%, n=16), y el 62.5% (n=15) tenía más de 5 años de evolución con enfermedad de Parkinson, y el subtipo motor más frecuente fue el tremorígeno en 54% (n=13), con un Hoehn & Yahr de 1 en 42% (n=10). No encontramos diferencias significativas entre casos y controles en cuanto a la lectura del

ojo de la mente en su forma completa (17.2 \pm 6.2, vs. 19.2 \pm 4.5, p=0.15), y abreviada (3.9 \pm 2.3, vs. 4.3 \pm 1.8, p=0.435).

Conclusiones: A pesar que no se encontró una diferencia significativa entre pacientes y controles sanos, los resultados obtenidos fueron inferiores a los previamente reportados como normales para una población general,³ lo que indica una disfunción de la teoría de la mente no sólo en pacientes sino también en controles sanos. Se requieren estudios a profundidad para evaluar el estado de la teoría de la mente en nuestra población.

- 1. Yu RL, Wu RM, Chiu MJ, Tai CH, Lin CH, Hua MS. Advanced Theory of Mind in patients at early stage of Parkinson's disease. Parkinsonism Relat Disord. 2012;18(1):21-4.
- 2. Olderbak S, Wilhelm O, Olaru G, Geiger M, Brenneman MW, Roberts RD. A psychometric analysis of the reading the mind in the eyes test: toward a brief form for research and applied settings. Front Psychol. 2015;6:1503.
- 3. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Hill J, Raste Y, Plumb I. The "Reading the Mind in the Eyes" test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. Journal of child psychology and psychiatry. 2001;42(2):241-51.

Niveles de CD20 como biomarcador de mejoría clínica en pacientes pediátricos con epilepsia refractaria en tratamiento con inmunoterapia

Martha Esther Vidrio-Becerra,² Luis Angel Toral-Gámez,¹ Omar Guadalupe Meza-Luna,¹ Miguel Francisco Mercado-Silva,² Alma Maritza Huerta-Hurtado,² Rosa Ortega-Cortés.³
¹Residente de Neurología Pediátrica, ²Neurólogo Pediatra, ³Médico Pediatra. Instituto Mexicano del Seguro Social, UMAE CMNO Hospital de Pediatría, Jalisco, México.

Antecedentes: La epilepsia afecta a unos 50 millones de personas, del 15 al 20% son de difícil control. Las opciones terapéuticas de epilepsia refractaria son limitadas en algunos casos el tratamiento con esteroides es una opción. Los mecanismos inmunes desempeñan un papel en la patogénesis de la epilepsia refractaria.

Objetivos: Evaluar los niveles de CD20 como biomarcador de mejoría clínica en pacientes pediátricos con epilepsia refractaria en tratamiento con metilprednisolona.

Métodos: Previa aprobación del Comité de Ética, se realizó un estudio un estudio descriptivo, retrospectivo. El tamaño de muestra fue por conveniencia. Se incluyeron a niños entre 0 y 16 años con epilepsia refractaria sometidos a tratamiento con metilprednisolona con medición de CD20 pre-tratamiento y pos-tratamiento. Se usó estadística descriptiva para el análisis de datos.

Resultados: Fueron 61 pacientes, 17 niñas y 44 niños, las variedades mas frecuentes fueron epilepsia del lóbulo frontal, temporal y síndrome de Lennox. 80.3% tuvieron mejoría en cuanto a la cantidad de crisis, y 78.6% disminución de CD20. Existe una relación estadísticamente significativa entre mejoría clínica y la disminución de los niveles de CD20 (p<0.001). La epilepsia frontal es la que mejor respuesta al tratamiento presenta. Se

encontró como principal factor de riesgo alteración estructural cerebral en un 62%.

Conclusiones: El tratamiento con metilprednisolona constituye una buena alternativa al tratamiento de la epilepsia refractaria. Los niveles de CD20 deben utilizarse como biomarcador de mejoría clínica, de tal manera si tiene elevación pre-tratamiento tendrá mejoría al someterlo a metilprednisolona, la disminución de CD20 traduce una disminución de la cantidad de crisis epilépticas.

- **1.** Saygi S, Erol I, Alehan F. Early clinical predictors of intractable epilepsy in childhood. Turk J Med Sci. 2014; 44: 490-495.
- 2. Kho loud H, Rawan O, Areej A, *et al*. Intravenous Methylprednisolone for Intractable Childhood Epilepsy. Neurología pediátrica. 2014; 40: 334–336.
- **3.** Tadayuki S, Takako T, Hiroko S, Kanato Y. Role of Inflammatory Mediators in the Pathogenesis of Epilepsy. Hindawi Publishing Corporation. 2014;1: 1-7.
- **4.** Gupta R, Appleton R. Corticosteroids in the management of the pediatric epilepsies. Arch Dis Child. 2005; 90: 379–384.

Linfoma no Hodgkin cómo diagnóstico diferencial en enfermedades desmielinizantes: Reporte de casos

Dr. Raúl Martínez Castro,¹ Dra. Mónica Tovar González,¹ Dra. Brenda Bertado Cortés,² Dr. Raúl Carrera Pineda.³

¹Residente Neurología, ²Médico adscrito neurología, ³Jefe servicio Neurología, UMAE Hospital Especialidades CMN Siglo XXI.

Introducción: Linfoma primario del SNC es una forma inusual de linfoma no Hodgkin. Radiológicamente es particularmente difícil diferenciar lesiones tumefactas desmielinizantes de tumores del SNC, especialmente linfoma. Las biopsias cerebrales frecuentemente son necesarias para un diagnóstico. Esclerosis múltiple recurrente y trastorno del espectro de neuromielitis óptica frecuentemente reciben esteroides que reducen temporalmente las lesiones asociadas al linfoma, produciendo retraso diagnóstico. Se necesitan herramientas de diagnóstico más precisas para diferenciar linfomas de enfermedad desmielinizantes.

Presentación: Masculino 69 años cuadro de 2 años con crisis convulsivas focales, posteriormente episodios de vértigo y en un año disartria, inestabilidad postural, paresia de hemicuerpo derecho hasta dependencia de silla de ruedas. Exploración física alteraciones en memoria semántica, síndrome piramidal denso derecho, cerebeloso izquierdo. RM encéfalo: lesiones hiperintensas en FLAIR que aparecen y desaparecen con reforzamiento intenso homogéneo tanto supratentoriales como infratentoriales, espectroscopia con pico de colina; biopsia cerebral linfoma de células grandes B fallece sin iniciar tratamiento.

Masculino 70 años, cuadro de 3 años con disminución de la fuerza, predominio distal y atrofia muscular progresiva agregándose disfagia, disartria flácida, hasta llegar a la postración,

exploración física con estado de mínima consciencia, síndrome pseudobulbar, síndrome piramidal denso proporcionado bilateral. RM encéfalo: Lesión difusa en sustancia blanca bilateral de predominio frontoparietal, afecta cuerpo calloso, hiperintensa en FLAIR, hipointensa T1 con reforzamiento heterogéneo; biopsia cerebral Linfoma difuso células grande B. No acepta tratamiento médico.

Conclusión: El linfoma no Hodgkin es un gran imitador; su diagnóstico implica un abordaje completo y evitar el uso de esteroides que impiden su diagnóstico por biopsia y tratamiento precoz.

Infarto hipocampal izquierdo como presentación atípica de EVC: Reporte de un caso

Pino Peña Yaima Carolina, 1 Morales Ramírez Fernando, 1 Nader Kawachi Juan Alberto. 1

¹Clínica de Enfermedad Cerebrovascular. Hospital Universitario Médica Sur. Ciudad de México.

Introducción: Las lesiones isquémicas agudas del hipocampo se presentan en 60% de las oclusiones de la arteria cerebral posterior (ACP) y son pocos los casos reportados en la literatura. El presente reporte ilustra un Evento Vascular Cerebral (EVC) de presentación atípica por esta causa.

Caso clínico: Mujer de 62 años, residente de Ciudad de México, diestra. **Antecedentes** heredofamiliares: hipertensión arterial cardiopatía isquémica. Previamente sana. Inició su padecimiento súbitamente, en reposo, con cefalea holocraneal seguida de una crisis de 30 segundos caracterizada por pérdida del alerta, versión cefálica y ocular a la derecha, clonías de miembro podálico derecho, seguida de disartria y desorientación por 3 minutos, con recuperación posterior ad integrum. Se recibe neurológicamente y neurovascular asintomática y asignológica con hipotensión y taquicardia leve. Los estudios clínicos de urgencias fueron normales. El electroencefalograma registró paroxismos aislados, a forma de ondas agudas fronto temporales bilaterales de predominio izquierdo, potencializadas por la hiperventilación. La Resonancia Magnética (RM) de cráneo mostró una lesión isquémica aguda puntiforme en cuerpo de hipocampo izquierdo. Los estudios etiológicos no arrojaron alteraciones. Se trató con aspirina 100 mg y atorvastatina 80 mg, con evolución favorable. (Glasgow 15 puntos, NIHSS 0 puntos, Rankin-Modificado 0 puntos, Barthel- Modificado 100 puntos). Se concluyó una crisis aguda sintomática secundaria a infarto hipocampal izquierdo de etiología indeterminada.

Conclusiones: El presente caso muestra una forma atípica de presentación de EVC isquémico agudo (camaleónica) toda vez que inicia con una crisis epiléptica, tiene una topografía inusual en ACP y en ausencia de afectación de otras áreas de ese o de otro territorio vascular.

Uso de Inmunoglobulina en encefalitis post infecciosa asociada a HVS tipo 1 en paciente inmunocomprometido

Olguín-Ramírez LA,¹ Cantú-Martínez LA,¹ Moreno-Hoyos-Abril JF,¹ Martínez-Reséndez MF,¹ Maya-Quintá RJ.¹

¹Instituto de Neurología y Neurocirugía; Tecnológico de Monterrey, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Monterrey, Nuevo León, México.

Antecedentes: Encefalitis herpética causa 90% de las encefalitis virales, siendo HVS1 la principal etiología, 25% presentará cuadros recurrentes de meningoencefalitis asociado a HVS2 principalmente, conocido como Meningitis de Mollaret. El resto de los casos es asociado a afección inmunológica por anticuerpos anti-NMDA.^{1,2}

Caso Clínico: Mujer 47 años de edad, antecedente HAS secundaria a nefropatía por Poliangeitis microscópica cANCA/anti-PR3+. BVASv3 score 32, recibe 3 pulsos de ciclofosfamida 15 mg/kg, 4 sesiones de plasmaferesis y prednisona 1 mg/ kg/día. Antecedente de herpes labial 1 semana previa a consultar por presentar somnolencia, fiebre, desorientación en tiempo, afasia motora. agregándose 3 episodios de CCTCG, supraversión mirada, duración 5 minutos. Exploración física: Hiperreflexia MPI, babinski ipsilateral, meningismo. Laboratorios: leucocitosis 14.2*10^3/ ul, creatinina 5.1, TFG 10.7 ml/min, LRA KDIGO III. EGO rango nefrótico, proteínas 7.34 g/L, ELISA VIH -. RMN de encéfalo muestra restricción en difusión temporal derecha, T2/FLAIR hiperintensidades bilaterales cápsula externa y sustancia blanca frontal. EEG actividad epileptiforme frontotemporal izquierda. LCR: PA 28cmH2O, citoquímico normal, O leucos/campo, ácido láctico 2.3mmol/L, citología acelular, negativo: frotis, tinta china, Gene Xpert TB, PCR CMV, EBV, VVZ, HVS2, cultivo, coaglutininas. PCR HVS1+, carga viral 52, 900 copias/mL. Se inicia tratamiento con hemodiálisis/ ácido valproico/ Aciclovir 400 mg cada 12 hrs/ 21 días. A los 15 días presenta deterioro estado alerta, requiriendo IOT. RMN de encéfalo con nuevas hiperintensidades en T2/FLAIR periventriculares, sustancia blanca (frontales/temporales/occipitales/protuberancia/hemisferios cerebelosos, microhemorragia temporal). LCR: PA 18cmH2O, proteínas 70.2mg/dl, 2 leucos/campo, ácido láctico 1.8mmol/L. PCR HVS1 negativo, carga viral no detectada. Recibe 3 bolos 1g metilprednisolona y 5 dosis de inmunoglobulina. Última RMN disminuyen lesiones T2/FLAIR frontoparietales/occipitales y desaparecen lesiones cerebelosas. Pendiente resultado Ac. Anti-NMDA.

Conclusiones: El diagnostico de encefalitis postinfecciosa en inmunocompromiso se basa en RMN (hiperintensidades T2/FLAIR)/PCR HVS1 indetectable en LCR. Existe adecuada respuesta terapéutica con inmunoglobulina, plasmaféresis, monoclonales e inmunosupresores. ³

- 1. Juan Carlos García-Beristain, Eduardo Barragán-Pérez, Rebeca Choperena-Rodriguez. Anticuerpos anti-NMDA asociados a encefalitis por virus herpes simple tipo 1 en pediatría: Reporte de un caso. Rev Mex Neuroci 2016; 17(6): 126-132
- 2. 2.- John E. Greenlee, MD, FAAN. Encephalitis and Postinfectious Encephalitis. Continuum Lifelong Learning Neurol 2012;18(6):1271–1289.
- **3.** 3.- Dalmau J, *et al*. Autoimmune post-herpes simplex encephalitis of adults and teenagers. Neurology, 2015; 85: 1-10.

Autoeficacia y Calidad de Vida en Enfermedad de Parkinson

Marco Antonio Cárdenas,¹ Christopher Cerda-Contreras,² Mario Alberto Álvarez-García,³ Diana Díaz-Pérez,¹ Sergio Andrés Castillo,¹ Beatriz Chávez-Luévanos,¹ Ingrid Estrada-Bellmann.¹

¹Servicio de Neurología, y ²Departamento de Medicina Interna, Hospital Universitario; ³Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Nuevo León; Monterrey, NL, México.

Antecedentes: Se define la autoeficacia como la creencia en la propia capacidad de ejecutar y organizar acciones; ¹ y su medición es de utilidad para evaluar la eficacia del automanejo en enfermedades crónicas. ² Existen instrumentos confiables para valorar la autoeficacia en la enfermedad de Parkinson, sin embargo, no existen estudios que aborden la relación entre ésta y la calidad de vida.

Objetivo: Evaluar los determinantes de calidad de vida y autoeficacia en enfermedad de Parkinson.

Métodos: Estudio transversal. Se incluyeron pacientes con enfermedad de Parkinson idiopática. Se compararon las medias de puntuaciones de autoeficacia (evaluada mediante la versión en español de la escala para evaluar autoeficacia en enfermedades crónicas) entre pacientes que reportaban problemas en los distintos dominios de las escalas de calidad de vida (evaluada mediante PDQ8 y EQ-5D).

Resultados: Se reclutaron 84 pacientes (68% masculinos), con una media de edad de 60.4±11.6 años, y un promedio de 6.7±5.5 años de evolución con EP, un 55% (n= 46) con enfermedad leve (Hoehn & Yahr 1-2), con un predominio del subtipo de inestabilidad postural (60%, n=50).

Calidad de vida. La presencia de problemas a través de todos los dominios de las escalas especificas (PDQ8) y generales (EQ-5D), se asoció con menores niveles de autoeficacia; sin embargo, sólo el dominio "Ansiedad/Depresión" (EQ-5D) alcanzó significancia estadística (presente: 7.04±2.36 vs ausente:

8.24±1.32, p=0.047). Los pacientes con presencia de calambres musculares (PDQ8), presentaron mayor autoeficacia (7.66±2.21 vs 7.13±1.88, p=0.047).

Conclusiones: La presencia de trastornos en la calidad de vida se asocia con un menor nivel de autoeficacia, particularmente en el dominio de "Ansiedad/Depresión", mientras que la presencia de calambres musculares, se asoció con mayor autoeficacia.

- 1. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. Psychological review. 1977;84(2):191.
- 2. Lorig KR, Ritter PL, Jacquez A. Outcomes of border health Spanish/English chronic disease self-management programs. The Diabetes Educator. 2005;31(3):401-9.

Características de la enfermedad vascular cerebral en pacientes con tuberculosis de sistema nervioso central

Córdova-López Patricio Fernando,¹ Flores-Silva Fernando Daniel.¹¹ Departamento de Neurología, Clínica de Enfermedad Vascular Cerebral, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

Antecedentes: Latuberculosis es una enfermedad mundial. Las estimaciones mundiales demuestran que existen 9,27 millones de casos nuevos y 1,78 millones de muertes cada año. La epidemiología de la tuberculosis se complica aún más por enfermedades de alteran o merman la inmunidad. Aunque existe un vínculo entre la tuberculosis y la aterosclerosis, rara vez la enfermedad vascular cerebral (EVC) se asocia con tuberculosis excepto en los pacientes que presentan infiltración de la micobacteria en el SNC. Actualmente no existe un registro de las características de la enfermedad vascular cerebral en pacientes que tienen tuberculosis de sistema nervioso central (SNC).

Objetivo: Describir las características clínicas, laboratoriales e imagenológicas de la enfermedad vascular cerebral en pacientes con tuberculosis de SNC.

Métodos: Se recolectarán los datos desde enero de 2008 hasta julio 2018 que cumplan con los criterios de inclusión (tuberculosis de SNC y EVC), esto incluye datos epidemiológicos, estudios de imagen, estudios de gabinete, tratamientos instaurados, complicaciones, seguimiento. Estos se describirán como tablas, gráficos y porcentajes.

Resultados: Durante el período 2008-2018 se encontraron 33 pacientes con tuberculosis del SNC, el 22% tiene VIH, el principal hallazgo en SNC fue vasculopatía en imagen (60%), EVC isquémico sólo o en coexistencia (40%), restricción a la difusión en 80%. La morbilidad más importante fue

SIADH / hiponatermia en 70% de los pacientes, el tratamiento se instauró en 80% de los pacientes, el mRs posterior fue de 4.

Conclusiones: La tuberculosis tiene una gran incidencia en México las complicaciones más severas de esta combinación son la vasculopatía y EVC por vasculopatía, esto conlleva alta carga de morbilidad y mortalidad.

Síndrome de Aicardi: reporte de un caso

Saldivar Santillán Andrea Carolina,¹ Garza Martínez Ana Teresa,¹ Andrés Uriostegui Rojas,² García Beristain Juan Carlos,³ Barragán Pérez Eduardo Javier.³

¹Residente de cuarto año de neurología pediátrica, Hospital Infantil de México, Federico Gómez. ²Residente de cuarto año de glaucoma. Instituto de Oftalmología "Fundación de Asistencia Privada Conde de Valencia IAP". ³Departamento de neurología pediátrica, Hospital Infantil de México Federico Gómez.

Antecedentes: El síndromdeAicardi es una enfermedad rara del desarrollo del sistema nervioso provocada por mutaciones heterocigotas en un gen ligado al cromosoma X en mujeres. Se caracteriza por la triada: agenesia del cuerpo calloso, lagunas coriorretinianas típicas y espasmos epilépticos. Esta enfermedad se puede acompañar de dismorfias faciales y ciertas anomalías del sistema nervioso central. El coloboma de cualquier localización ocular también es frecuente.

Objetivo: El objetivo del caso es describir la presentación del síndrome de Aicardi y la evolución de este trastorno en un caso.

Método: Exposición de caso de sexo femenino con síndrome de Aicardi.

Caso: Se trata de lactante de sexo femenino de 3 meses de edad que desde el nacimiento presenta espasmos epilépticos. Se diagnostica coloboma de nervio óptico bilateral y en fondo de ojo lagunas coriorretinianas. Se realiza Tomografía de Cráneo observando ausencia de cuerpo calloso y displasia cortical. Cuenta con electroencefalograma con hipsarritmia con brote supresión continua en sueño.

Resultado: Ante los hallazgos clínicos, de neuroimagen y evaluación oftalmológica se confirma el diagnóstico de Síndrome de Aicardi.

Conclusiones: Es importante conocer el síndrome de Aicardi para tenerlo en cuenta como diagnóstico diferencial en aquellos casos que presenten espasmos asociado a agenesia de cuerpo calloso.

- 1. LundCaroline, BjørnvoldMarit, *et al*. AicardiSyndrome: AnEpidemiologic and ClinicalStudy in Norway. 2015. 52: 2, 182–186.
- 2. DalelaGovil, Kumar *et al.* Agenesis of the Corpus Callosum and AicardiSyndrome: A Neuroimaging and Clinical Comparison.2017. 68, 44-48.
- V Reid Sutton, MD and Ignatia B Van den Veyver, MD. AicardiSyndrome.
 GeneReviewsis a registeredtrademark of theUniversity of Washington, Seattle. 2018.

Presentación de dos casos (madre e hija) de Enfermedad de Segawa (distonia con respuesta a levodopa) y Revisión de la literatura

Dr. Guillermo Enriquez Coronel.¹

¹Clinica de Parkinson, Puebla.

En el año de 1976 el Dr. Segawa realizó la primera descripción, de tal enfermedad con presentación de casos de distonia focal miembros inferiores y variación o empeoramiento al pasar el día y con buena respuesta a bajas dosis de levodopa.

Enfermedad hereditaria: Presento dos casos, madre e hija. El primer caso, la madre le diagnostiqué a la edad de 9 años, un servidor, la Enfermedad de Segawa, hoy tiene 32 años y deambula bien, con ingesta de una mitad de levodopa carbidopa de 250 gms, todas las mañanas.

El caso de presentación principal de un niña de 5 años de dad la cual inició 8 meses atrás con dificultad para deambular. La dificultad consiste en distonia focal de miebmros inferiores, con empeoramiento vespertino. Le indiqué levodopa carbidopa un cuarto cada 12 hrs. mejorando de la distonia parcialmente.

Discusión: Se presenta un caso de niña de 5 años de edad con Enfermedad de Segawa mejorando parcialmente, ademas de presentación de su madre con la misma enfermedad, mejorada totalmente. Se muestran videos de marcha de ambos pacientes.

- **1.** Teva Galan Md *et al*.Distonia hereditaria sensible a L Dopa secundaria a deficit de GTP ciclohidrolasa 1. An Pediatr (Bacr).2011. doi.1016/j.anpedi 2011.01.027
- 2. Segawa M, Hosaka A, Miyagawa F, Nombra Y, Imai M.Hereditary progressive distonia with marked diurnal fluctuation. En:Eldrige R, Phan S, editors.Dystonia Advances in Neurology. New York:Raven Press. 1976.p.215-33

Enfermedad de Degos, reporte de un caso

Ana Teresa Garza Martinez,¹ Andrea Saldívar Santillán,² Juan Carlos García Beristain.³

¹R4Neurologia pediátrica, ²R4Neurologia pediátrica, ³Médico adscrito neurología pediátrica

Antecedentes: La enfermedad de Degos o Papulomatosis Atrófica Maligna (PAM) es una vasculopatía trombo-obliterante crónica poco frecuente caracterizada por lesiones cutáneas, lesiones sistémicas pueden afectar al tracto gastrointestinal y al sistema nervioso central (SNC) y son potencialmente mortales. Se reportan alrededor de 200 casos en la literatura mundial.

Se trata de paciente femenina de 3 años de edad previamente sana la cual inicia con regresión de hitos del desarrollo, lesiones diseminadas en cara y extremidades así como afección gastrointestinal.

Objetivo: Descripción de caso clínico de Enfermedad de Degos debido a su poca prevalencia mundial.

Métodos: Revisión de expediente de caso clínico y fotografías de biopsia.

Resultados: Dentro de su abordaje se realiza biopsia de piel con presencia de infiltrado linfoide atípico superficial y profundo con angioinvasion y necrosis tisular focal.

RMN encéfalo simple y contrastada: hiperintensidades frontales subcorticales en giros frontales así como periventricualres. Reforzamiento putaminal derecho tipo vascular. Sistema ventricular con asimetría a nivel de astas temporales.

Durante su estancia se manejó con bolos de esteroide con los que presentó mejoría clínica significativa.

Conclusiones: En esta entidad, la etiopatogenia es desconocida, las opciones de tratamiento que se encuentran descritas son muy pocas, se ha descrito terapia inmunosupresora con pocos casos de éxito reportados, en este caso la terapia con dosis altas de Metilprednisolona trajo mejoría para la paciente. Gracias al abordaje multidisciplinario junto con Dermatología y Reumatología se logró llegar al diagnóstico de la paciente con neuroimagen, biopsias, laboratorios metabólicos e inmunológicos y así sensibilizar al equipo médico sobre dicha patología poco conocida.

- 1. Scheinfeld S. Noah, JD, MD. Degos Disease. Medscape, Feb 07, 2017. Disponible en: https://emedicine.medscape.com/article/1087180
- 2. Theodoridis A, Makrantonaki E, Zouboulis CC. Malignant atrophic papulosis (Köhlmeier-Degos disease) a review. Orphanet J Rare Dis. 2013 Jan 14;8:10. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3566938/pdf/1750-1172-8-10.pdf

Caracterización clínico-radiológica de pacientes con criptococosis del SNC sin coinfección por VIH en un centro neurológico de tercer nivel

Heidy Miguelina Adames-Espinal,¹ Rosa Delia Delgado-Hernández,² José Luis Soto-Hernández,¹ Graciela Agar Cárdenas-Hernández.¹

¹Instituto Nacional de Neurología. Departamento de Neuroinfectología¹, Departamento de Neuroradiologia.²

Antecedentes: La criptococosis del SNC es una enfermedad infecciosa predominantemente oportunista (pacientes VIH+) en países en desarrollo. La prevalencia en pacientes sin coinfección por VIH se estima representa un tercio de todos los casos. oportunista (pacientes VIH+), especialmente en países en desarrollo. La prevalencia en pacientes, VIH-negativos se estima, representa casi un tercio de los casos, presentando alta mortalidad a pesar de la terapia óptima.

Objetivo: Describir las características clínicoradiológicas de la criptococosis del SNC en pacientes sin coinfección por VIH.

Material y Métodos: Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo, en el periodo 2006 -2016.

Resultados: Se incluyeron 76 pacientes con criptococosis del SNC, 25 (32.8%) sin coinfección por VIH (18ở y 7º). Edad 44.2±15.6, el tiempo de evolución (días) 61.08±60 y el tiempo de estancia hospitalaria (días) 43.1±39.3. De antecedentes: alcoholismo en 52% y diabetes en 44%. De las manifestaciones clínicas predominaron sx de hipertensión intracraneal 92% y sx meníngeo en 56%, mientras que sx de alteración del edo. de alerta en 28%. La presión media de apertura de LCR 30.3±94.2 cmH2O, glucorraquia 34.1±20.5 mg/dL, proteinorraquia 148.2±193.3 pleocitosis 101.1±134.6 mm3. La rx de tórax fue anormal en 56% (cardiomegalia 32%, neumonía 24%). En neuroimagen, en TAC cráneo: meningitis + hidrocefalia 52%, cambios tróficos 64%. En IRM, predominaron igualmente meningitis+ hidrocefalia, pero además se observó ependimitis en 16%, compromiso de N. craneales 24% y de seno cavernoso 20%. Por DTC, el 76% presentó vasculitis. Únicamente sobrevivió el 56% de los pacientes. C. gattii se aisló em el 48% de la población.

Conclusiones: En nuestra población sin coinfección. clínicamente predominó la hipertensión intracraneal, radiológicamente meningitis + hidrocefalia. Casi la mitad de los pacientes fallecieron. En pacientes con desarrollo de hidrocefalia y síndrome de hipertensión intracraneal (sin coinfección) es importante la realización de tinta china y de prueba de látex.

- 1. George IA, Spec A, Powderly WG, Santos CAQ. Comparative epidemiology and outcomes of human immunodeficiency virus (HIV), non-HIV non-transplant associated cryptococcosis: A population-based study. Clin Infect Dis. 2018;66(4):608-611
- 2. Hammound DA, Mahdi E, Panackal AA, Wakim P, Shiekh V, Sereti I, Bielakova B, Bennett JE, Williamson PR. Choroid plexitis and ependymitis by Magentic resonance imaging are biomarkers of neuronal damage and inflammation in HIV-negative cryptococcal meningoencephalitis. Sci Rep. 2017:7(1):9184

Neurosifilis en un centro de atención neurológico de la ciudad de México

Heidy Miguelina Adames-Espinal,¹ Elías Ríos-Muñiz,¹ Rosa Delgado-Hernández,² Thamar Gómez-Villegas,³ José Luis Soto-Hernández,¹ Graciela Agar Cárdenas-Hernández.¹

¹Comité para el control de infecciones y Departamento de Neuroinfectología, ²Departamento de Neuroradiología, ³Departamento de Neuro-oftalmología. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

Introducción: Neurosífilis se refiere a la afección del sistema nervioso central por Treponema pallidum, presentando cuadros clínicos precoces y tardíos.

Objetivo: Describir la presentación y desenlace clínico en pacientes con neurosífilis durante los últimos 20 años en el Instituto Nacional de Neurología.

Material y Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo en el que se incluyeron pacientes subsecuentes admitidos de en el Instituto Nacional de Neurología de 1997 a 2017.

Resultados: Durante el periodo de estudio se incluyeron 26 pacientes de los cuales 13 (50%) tenían coinfección por VIH/SIDA. El diagnóstico de neurosífilis se hizo en todos los pacientes con cuadro clínico sugestivo, prueba de VDRL y FTABs en LCR positivas. Del total, predominaron los hombres 88% (23). Al comparar los grupos con y sin coinfección por VIH. No se encontraron diferencias en la edad, pero si en el tiempo de evolución de los síntomas siendo más prolongado en pacientes sin VIH (137.6±130.8) p=0.01 y tendencia en el tiempo de seguimiento clínico 135.1±286.7, p=0.07. El comportamiento inflamatorio del LCR tampoco fue diferente entre los grupos. La media del conteo d linfocitos CD4 267.9±240.2, mientras que la carga viral 277 554.1±317 294.3. Las principales manifestaciones clínicas predominantes en VIH fueron afección neuro-oftálmica en 8 (62%), tabes 4 (31%) y síndrome demencial 1(7%), mientras que en población no VIH predominó síndrome demencial 7(54%), tabes 2(15%), afección neuro-oftálmica 4(31%). Las secuelas funcionales, se observaron en 6 pacientes (19% VIH, 3% de no VIH). Dos pacientes murieron, uno de cada grupo.

Conclusiones: La neurosifilis, tiene manifestaciones clínicas diferentes entre pacientes con y sin coinfección por VIH. En nuestra población, predominó la presentación de síndrome demencial o neurocognitivo en no VIH, mientras que la afección neuro-oftálmica y tabes predominaron en VIH. La población con VIH presentó mayor frecuencia de secuelas funcionales. La mortalidad global fue baja.

- **1.** patients diagnosed with early syphilis. HIV Med. 2016;17(5):323-6
- 2. Menava Macias RG, Rodriguez Vidigal FF et al. Neurosyphilis, an emerginh problema? Med Clin (Barc). 2017;148(1):46-47

Encefalitis Autoinmune anti NMDAR en paciente con VIH, reporte de caso

Lazo-Chávez C,¹ Rodríguez-Chávez E,² Urdez-Hernández,³ Orozco-Suarez S.⁴ ¹Residente Departamento Neurología, HE CMN La Raza- UNAM, CDMX ²Clínica neuroinmunologia y musculo HE CMN La Raza, CDMX, ³Hospital de Infectologia, HI CMN La Raza, CDMX, ⁴Unidad de Investigación Médica en Enfermedades Neurológicas, HE CMN Siglo XXI, CDMX.

Objetivo: presentar el caso de Encefalitis con sintomas catatonicos en paciente con VIH de reciente diagnostico como debut neuropsiquiatrica de la enfermedad con conteos celulares CD4 bajos.

Introducción: La encefalitis autoinmune anti-NMDA es una enfermedad emergente, mediada por anticuerpos de superficie contra los epitopos de canales glutamatergicos. Los sintomas de la misma son consecuencia de la afección de inmunidad humoral mediada por los mismos, existen reportes en la literatura internacional de pacientes con VIH encefalitis Aseptica Recurrete con corrobación tardia de anticuerpos anti-NMDA.

Caso: se presenta el caso de hombre de 43 años de edad, inicia con sintomas sensitivos en las 4 extremidades, cefalea y progresivamente afeccion delestado de alerta, rigidez y movimientos anormales involuntarios de la hemicara, pensadose inicialmente en encefalitis de origen infecciosa dentro del marco de un paciente con inmunosupresion por VIH, los estudios extension descartaron origen infeccioso, el LCR con franca pleocitosis, ante la persentecia de los sintomas neurologicos y neuropsiguiatricos, y los hayazgos en la RMN se sospecha de Encefalitis Autoinmune, se inicia estudios de extension con determinacion de Anticuerpos anti NMDA siendo positivos, e iniciando manejo con Metilprednisolona asi como IgGVI 0.4 mg/kg/dia, tras el cual existe mejoria de su estado de alerta, en movimientos anormales logrando la extubación del mismo.

Conclusion: la encefalitis autoinmune es una causa infrecuente en poblacion general, los pacientes con inmunosupresion celular de linfocitos

T CD4+, en teoria puede ser factor protector para el desarrollo de enferemdades inmunomediadas, sin embargo existen reportes de encefalitis en paciente con anti-NMDA probablemente relacionadas con mecanismo de lesion neurotroficos de VIH con presentacion antigenica secundaria y mimemtismo molecular, el presente es un caso en poblacion mexicana en un paciente con CD4+ con conteos muy bajos y respuesta a inmunoterpia de primera linea.

- C. Frances Fan, Robert McInnis, Benjamin Linas et al, NMDAR-Encephalitis Masquerading as Recurrent HIV-Encephalitis with CSF escape in an HIV+ Patient (P2.306) Neurology Apr 2017, 88 (16 Supplement) P2.306
- 2. Pavan Bhat, Ameer Ahmed, Preetam Jolepalem & Charmian Sittambalam (2018) A case report: anti-NMDA receptor encephalitis, Journal of Community Hospital Internal Medicine Perspectives,8:3, 158-160, DOI: 10.1080/20009666.2018.1481326
- Frechette ES, Zhou L, Galetta SL, Chen L, Dalmau J. Antibody Titers in a Patient With Anti-NMDA Receptor Encephalitis. Neurology. 2011;76 (Suppl)(February 15):64–6.
- **4.** Dalmau J, Lancaster E, Martinez-Hernandez E, *et al.* Clinical experience and laboratory investigations in patients with anti-NMDAR encephalitis. Lancet Neurol 2011;10:63–74. Lancet Neurol. [Internet] 2011; 10:63 74.
- **5.** Barry H, Byrne S, Barrett E, *et al.* Anti-N-methyl-D-aspartate receptor encephalitis: review of clinical presentation, diagnosis and treatment. BJPsych Bull. 2015;39(1):19–23

Presentación de dos casos clínicos de síndrome de la persona rígida. Uno de ellos en la forma Stiff limb person

Dr. Guillermo Enriquez Coronel.¹

¹Clinica de Parkinson, Puebla.

Antecedentes: Este síndrome se reportó por primera vez en el año de 1935 por Ornstein a un hombre de 42 años de edad con persistente rigidéz muscular e intermitente dolor muscular y espasmos, acompañado de diaforesis taquicardia y taquipnea. Los muculos eran descritos como tener una consistencia de saco de arena. En el año 1956 Moerrsch y Woltman reportaron 14 casos con las mismas características.

Presentacion de caso: 1. Masculino de 26 años, universitario, que en 3 años previos inició con limitación a al mobilidad de brazo derecho, doloros y espasmos. Cada día peor. Se rerealizaron estudios todos, enzimas musculares, RM, TAC de columna vertebral, EMG, laboratorio básico todos normal. Valorado por disversos medicos, indicando enviarlo al psiquiatra. Lo valoré encontrando rigidez, muy dolorosa imposible de estirar el brazo, espasmos, y el tacto de los musculos como de saco de arena. Muy diaforetico, taquicardico, le solicite Ac contra GAD, resultado elevados. Recibió clonazepam, gabapentina, inmunoglobulinas mejorando un 80 por ciento.

Caso 2: Mujer de 45 años de edad, cuadro de 2 años de evolución con dolor lumbar, el clasico, espasmos, limitacion a la movildiad.

Vista por diversos medicos, siendo enviada al psiquaitra. Le solicité anticuerpos anti GAD, resultando elevados. Mejoró un 50 por ciento de la sintomatología

Comentario: dos casos, con diagnosticos equivocados pro varios años, hasta que por fín se diagnostica síndrome de la persona rígida. Han mejorado sosteniblemente, aunque no curado.

Referencias

1. Barker RA, Marsden CD (1997)Successful treatment of tiff man syndrome with intravenous immunoglobulin . J Neurol Neurosurg Psychiat 62:31-37

Caracterización clínico-radiológica de pacientes con criptococosis del SNC sin coinfección por VIH en un centro neurológico de tercer nivel

Heidy Miguelina Adames-Espinal,¹ Rosa Delia Delgado-Hernández,² José Luis Soto-Hernández,¹ Graciela Agar Cárdenas-Hernández.¹

¹Instituto Nacional de Neurología. Departamento de Neuroinfectología¹, Departamento de Neuroradiología.²

Introducción: El lupus eritematoso sistémico (LES), es una enfermedad autoinmune con diversas manifestaciones clínicas. La prevalencia de manifestaciones neurológicas en el LES es alta, y su presencia constituye un signo de mal pronóstico, pues conlleva a una mortalidad de 45 % a los cinco años. Ellas pueden estar relacionados con la afección directa el sistema nervioso central causado por diferentes mecanismos fisiopatológicos, incluyendo vasculopatía cerebral relacionada con anticuerpos anti fosfolípidos, daño endotelial, enfermedad tromboembolica, vasculitis del sistema nervioso central.

Existen pocas series de pacientes que analicen la frecuencia de las manifestaciones neurológicas en pacientes con LES.

Objetivo:

-Conocer las complicaciones neurológicas y psiquiátricas del Lupus eritematoso sistémico en nuestro hospital.

-Administrar el tratamiento adecuado para evitar la aparición de nuevas complicaciones de la enfermedad.

Pacientes y métodos: Revisión de la literatura y de las manifestaciones neurológicas de pacientes afectados con LES con confirmación de laboratorio en nuestro centro.

El reconocimiento clínico neurológico en un paciente femenino de 17 años de edad en la sala de Neurología del Hospital Santa Inès de Cuenca. **Resultados**: Paciente femenina de 17 años de edad, sin factores de riesgo, quién inicia su padecimiento con cefalea intensa de tipo vascular, fiebre, crisis convulsivas tonico clonicas, y seguida de movimientos clonicos en numero de 30 a 40, concomitantementesindromeconfusional, y temblor en manos de manera bilateral, deshidratación. Examen neurológico: desorientacion en tiempo espacio y persona, estuporosa, agresiva. FM: 5/5, miotaticos 3/4 izquierdo, respuesta plantar extensora bilateral. presenta lesiones en alas de mariposa en regiones malares bilateral, asi como lesiones dermicas en dorso de manos y dedos, bilateral.

Tac de cráneo: imagen hipodensa cortical derecha, borramiento de los surcos de las convexidades. RMN de cráneo: imágenes redondeadas hipointensa en T1 hiperintensas en T2 con edema perilesional en el lóbulo frontal y temporal asi como lesiones en hemisferio cerebedo derecho. EEG: ondas lentas difusas y generalizadas. laboratorio.- proteina C S y antitrombina III negativa. PCR Positivo; Anticuerpo Anti-Anticuerpo Lupico negativo; PRIBOSOMAL positivo 1:640, ANAS positivo 1:320; Anticuerpo Anti DNA positivo. La paciente fue sometida a Pulsos de metil prednisolona y a pulsos de ciclofosfamida, asi como medicación anticomicial. Mismos que permanecen hasta la actualidad.

Conclusiones: El lupus neuro psiquiatrico, sobre todo el que está asociado a crisis convulsivas agudas pueden reflejar una vasculopatia cerebral aguda. Nosotros pudimos determinar la presencia de

los anticuerpos anti-P Ribosomal, para realizar el diagnostico de LES Neuro Psiquiatrico.

- 1. Baisal Carvallo Jose, Cantu. Brito Carlos; Garcia Ramos Guillermo. Neurolupus Manifestad by Seizures is associated with high frecuency of anormal cerebral blood flow velocities Cerebrovasc Dis 2008; 348-354.
- 2. Fady G Joseph, Neil Scolding, Neurolupus. Pract Neurol 2010; 10:4-15.
- **3.** Simone Appenzeller Md, Lilian T.L. Costallat Md; Fernado Cendes, Neurolupus, Arch Neurol Vol 63 Mar 2006, pag 458.
- **4.** A Guillen del Castillo; J Alonso valle; AC Garrido Castro; M Villardel-Tarres; J Ordi Ros, Incresed myi-inositol in parietal white and gray matter as a biomaker of poor prognosis in a neuropsychiatric lupus: a case report. Lupus 2014. 23. 1073-1078

Factores asociados a mortalidad intrahospitalaria en pacientes con diagnostico de meningitis tuberculosa tratados en el servicio de medicina interna del hospital general de Tijuana

Miguel Antonio Garcia-Grimshaw,¹ Cesar Heredia-Mota,¹ Alexis Miranda-Hernandez,² Francisco Alejandro Gutierrez-Manjarrez,³ Samuel Navarro-Alvarez.⁴

¹Departamento de Medicina Interna del Hospital General de Tijuana-Universidad Autónoma de Baja California, ²Universidad Autónoma de Baja California, ³Departamento de Neurología Hospital General de Tijuana-Universidad Autónoma de Baja California, ⁴Departamento de Infectología Hospital General de Tijuana-Universidad Autónoma de Baja California.

Antecedentes: La tuberculosis meníngea (TBM) es la infección de las meninges en el sistema nervioso central que tiene como agente etiológico al Mycobacterium Tuberculosis.¹ La tuberculosis en el sistema nervioso central representa del 5-10% de los casos de tuberculosis extrapulmonar y el 1% del total de casos tuberculosis en general.² Para el 2016 Baja California ocupa el primer lugar en incidencia de TBM.³

Objetivos: Determinar los factores asociados a mortalidad intrahospitalaria en los pacientes con diagnostico de tuberculosis meníngea, tratados en el servicio de Medicina Interna del Hospital General de Tijuana.

Métodos: Se realizo un estudio retrospectivo con datos recabados del expediente clínico de pacientes con diagnostico de tuberculosis meníngea en un periodo que incluyo de enero de 2015 a marzo de 2018, determinando factores asociados a mortalidad.

Resultados: Se estudiaron a 41 pacientes con diagnostico de TBM, analizando las características al ingreso de los cuales 8 tuvieron desenlace adverso para la vida y 33 paciente un desenlace favorable, ambos grupos con características basales similares, logrando determinar como factor asociado a mortalidad la leucocitosis mayor a 10,800 leucocitos por microlitro.

Conclusiones: De acuerdo a los datos obtenidos la leucocitosis es un factor asociado a mortalidad con una p=0.04, OR 8.079; IC 95% 1.094 - 59.674. No se considero a la ventilación mecánica como un factor independiente, debido a que las muertes son secundarias a complicaciones de esta medida terapéutica esto corroborado por otros autores.⁴ En este estudio se describen las características basales de los pacientes con TBM, esto es importante por que nos ayuda a caracterizar a esta población en México.

- 1. Rock RB, Olin M, Baker CA, Molitor TW, Peterson PK. Central Nervous System Tuberculosis: Pathogenesis and Clinical Aspects. Clin Microbiol Rev. 2008;21(2):243 61.
- 2. Wilkinson RJ, Rohlwink U, Misra UK, van Crevel R, Mai NTH, Dooley KE, *et al.* Tuberculous meningitis. Nat Rev Neurol. 2017;13(10):581-98
- 3. CENAPRECE. Morbilidad por Tuberculosis Meningea Estados Unidos Mexicanos 1990-2016 [Internet]. 2016. Disponible en: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/micobacteriosis/descargas/pdf/5MorbiTbMeningea16.pdf
- **4.** Misra UK, Kalita J, Betai S, Bhoi SK. Outcome of tuberculous meningitis patients requiring mechanical ventilation. J Crit Care. 2015;30(6):1365–9.

Posibles complicaciones neurológicas en pacientes con gastrosquisis resuelta por metodo de simil-exit

Luz Elena Armejo-Chávez,¹ Diana Michelle Cantellano-García,² Palmira Hernández-Aguirre.³
¹⁻²Médicos adscritos al departamento de Neurología Pediátrica. ³Médico Residente de segundo año del Departamento de Neurología Pediátrica. Hospital General Gaudencio González Garza: Centro Médico Nacional "La Raza". Ciudad de México. México

Antecedentes: La técnica de SIMIL EXIT es un procedimiento quirúrgico para la herniación de tejido intestinal realizada con estabilidad hemodinámica con el soporte fetoplacentario. Los pacientes con tal antecedente cuentan con factores de riesgo neurológicos por lo que son niños normales con mayor probabilidad estadística de presentar déficit neurológico.

Objetivo: Evaluación neurológica por escala de Denver en pacientes con antecedente de gastrosquisis con resolución de ésta, con técnica de SIMIL-EXIT, evitando la demora entre el nacimiento y la resolución quirúrgica.

Métodos: se realiza la valoración neurológica con escala de Denver a 7 pacientes en una edad promedio de 3.1 años. De 7 pacientes el 100% fueron prematuros (edad gestacional promedio de 34.6) El 62% presentó un Apgar entre 2-6 al minuto con adecuada adaptación a los 5 minutos.

Resultados: se citó a 7 pacientes con antecedente de diagnóstico de gastrosquisis y resolución quirúrgica por simil-exit, en la consulta externa para realizar valoración neurológica con escala de Denver. El procedimiento quirúrgico se realizó en un rango de tiempo de 3-6 minutos. De los 7 pacientes, el 100% presentó factores de riesgo neurológicos como prematurez en el 100% con edad gestacional promedio de 34.6, Apgar bajo al minuto en 62%, con rango de 2-6, ventilación mecánica en 57% con un rango de 1-21 días. Ante la aplicación de escala de Denver, el 42% de los

pacientes (3 pacientes) presentaron alteraciones con afección principal en el área del lenguaje, seguido de motor fino adaptativo en 2 pacientes.

Conclusiones: El presente estudio sugiere que son los múltiples factores de riesgo neurológicos y la potenciación de ellos lo que condiciona el grado de afectación del desarrollo neurológico ya que la técnica de SIMIL-EXIT se ejecuta con el mínimo de tiempo, asegundando la adecuada circulación materno-fetal. Sin embargo ante la muestra reducida, son necesarios más estudios.

- 1. R1.M.Iriondo, P.Poo y M. Ibañez. Neonatología: Seguimiento del recién nacido de riesgo. An Pediatric Contin. 2006;4(6):344-353
- 2. Shalak LF, Laptook AR. Velaphi SC. Amplitudeintegrated electroencephalography. Pediatrics 2003; 111: 351-357
- 3. Julio Pérez López, Alfredo G.Brito, María Teresa Martínez Fuentes, Ángela Díaz-Herrera et al. Las escalas Bayley BSBID-I frente a BSID-II como instrumento de evaluación en atención temprana. 2012; 28:484-489
- **4.** Svetliza J, Palermo M, Espinoza AM, *et al.* Procedimiento de Smil-Exit para e manejo de gastrosquisis. Revista Iberoamericana de Medicina Fetal y Perinatal. 2007: 7-12

Variantes electroencefalográficas benignas y epilepsia

Roberto Carlos García-Luna,¹ Lyda Viviana Villamil-Osorio,² Lina Marcela Tavera-Saldaña.³

¹HGR Ignacio Zaragoza Issste, ²HGZ 47 Imss, ³Fundación Neuroconexión IPS.

Antecedentes y objetivo: Describir la frecuencia de las variantes electroencefalográficas benignas (VEBs) en pacientes con diagnóstico de epilepsia.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, analítico en pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de epilepsia que acudieron a realizarse un electroencefalograma ambulatorio (EEG) entre los meses de Junio de 2017 a Enero de 2018. Los EEGs fueron revisados por un Neurofisiólogo certificado. Se utilizó una estadística descriptiva, frecuencias, tasas y porcentajes para las características demográficas y clínicas. Se realizó un análisis post-hoc con prueba U de Mann-Whitney. Un valor de p < 0.05 fue considerado estadísticamente significativo.

Resultados: Se incluyeron 94 pacientes [53 mujeres (56.4%)], con una edad promedio de 43.12 + 18.2 años. Se identificaron 17 pacientes (18.1%) con VEBs. La distribución fue la siguiente: ondas agudas occipitales positivas transitorias (POSTs) 7.4%, ritmo theta de la línea media 2.1%, ritmo mu 2.1%, mittens 2.1%, alfa generalizado 2.1%, ondas lambda 1.1% y ondas en empalizada o wicket spikes 1.1%. La mayor parte de las VEBs se presentaron en mujeres (82.4%) con una relación significativa (p=0.02).

Conclusiones: De forma general se encontró que la frecuencia de VEBs en pacientes con epilepsia es similar a la población general. Se observó que las POSTs fueron los grafoelementos más frecuentes y que existe una relación significativa entre los VEBs con el sexo femenino.

- 1. Radhakrishnan K, Santoshkumar B, Venugopal A. Prevalence of benign epileptiform variants observed in an EEG laboratory from South India. Clin Neurophysiol 1999 Feb; 110(2): 280-5.
- 2. Santoshkumar B, Chong JJ, Blume WT, *et al.* Prevalence of benign epileptiform variants. Clin Neurophysiol 2009 May;120(5):856-61.
- 3. Berenguer M, Gutiérrez F, Sentíes H. Variantes Normales o designificado incierto en el electroencefalograma. Rev Neurol 2012; 54(7):435-444.

Indicaciones y utilidad del video electroencefalograma ambulatorio

Villamil-Osorio Lyda Viviana, ^{1,2} García-Luna Roberto Carlos, ³ Tavera-Saldaña Lina Marcela, ¹ Hernández-Vanegas Laura E, ⁴ Martínez-Juárez Iris E. ⁴ ¹Neuroconexión IPS, ²HGZ 47 IMSS "Vicente Guerrero" ³Neurofisiología ISSSTE HGR Ignacio Zaragoza ⁴Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "MVS".

Antecedentes: El videoelectroencefalograma ambulatorio (VideoEEGa) es una herramienta diagnóstica esencial, se han evaluado indicaciones y rendimiento en diferentes centros, pero no en nuestro medio.

Objetivo: Conocer experiencia, indicaciones y evaluar utilidad y limitaciones del VideoEEGa en el diagnóstico de epilepsia como alternativa a la monitorización hospitalaria.

Métodos: Estudio observacional, analítico, transversal, retrolectivo de pacientes mayores de 18 años a quien se realizó videoEEGa durante abril a diciembre de 2017 en la IPS Neuroconexión y sus registros fueron evaluados por un Neurofisiólogo y un Epileptólogo clínico.

Resultados: Se incluyeron 116 registros, mismo número de pacientes, total 539 horas; 85(73,3%) ≤1hora, 24(20,7%) entre 2 y 12 y 7(6%) >13 horas. Pacientes con edad promedio 44.50±19,368 años, 63(54,3%) mujeres; indicaciones registro: diagnóstico epilepsia 29(25%), captura eventos clínicos 29(25%), epilepsia en descontrol 19(16,4%), seguimiento 14(12,1%), sospecha paroxismos no epilépticos 16(13,8%) y 9(7,8%) otras. Cincuenta (43,1%) estudios ANORMALES con hallazgos de disfunción y actividad epiléptica focal en 16(32%) casos, disfunción generalizada y actividad epiléptica multifocal en 12(24%), disfunción focal en 11(22%), disfunción generalizada en 5(10%) y actividad epiléptica focal en 4(8%). Cinco (4,3%) casos se presentaron eventos clínicos, los cuales en 3(60%) se logró establecer el inicio eléctrico. Un solo paciente (0,9%) presentó paroxismos no epilépticos. De 86 (74.1%) pacientes con diagnóstico de epilepsia se encontraron 45 (52,3%) registros anormales y de estos 16(35,6%) con actividad epiléptica y disfunción focal.

Conclusiones: El mayor rendimiento del registro se observó en pacientes que ya contaban con diagnóstico de epilepsia y con manejo fármacos antiepilépticos, de los registros normales, se destaca que en su mayoría si bien son grabados con video son estudios de corta duración y aunado a ello en algunos casos correspondía al primer registro; consideramos se debe realizar una selección cuidadosa para mejorar el rendimiento y definir un mayor tiempo de registro.

- 1. Tatum WO, Rubboli G, Kaplan PW, Mirsatari SM, Radhakrishnan K, Gloss D, Caboclo LO, Drislane FW, Koutroumanidis M, Schomer DL, Kasteleijn-Nolst Trenite D, Cook M, Beniczky S. Clinical utility of EEG in diagnosing and monitoring epilepsy in adults. Clin Neurophysiol. 2018 May; 129(5):1056-1082.
- 2. Gururangan K. Diagnostic Utility of Reduced Electroencephalography. J Clin Neurophysiol. 2018 Jul;35(4):356.
- **3.** Ma BB, Johnson EL, Ritzl EK. Diagnostic Utility of Electroencephalography. J Clin Neurophysiol. 2018 Jul;35(4):357.

Síndrome de Ofelia, detras del epónimo

Carlos Alberto Soto Rincon, ¹ Sergio andres Castillo, ¹ Ian Carr. ² Departamento de neurologia, Hospital universitario Dr. Jose Eleuterio Gonzalez, UANL, ²Universidad de Manitoba, Canada

En 1982, lan Carr registro una de las descripciones más elocuentes de una enfermedad. Mientras atravesaba por el sufrimiento de su hija Jean, quien desarrollara perdida de la memoria y diversas alteraciones conductuales, y quien más tarde fuera diagnosticada con Linfoma de Hodgkin, más tarde mejoraría al recibir tratamiento para dicha enfermedad.

Del artículo de Carr podemos resaltar dos cosas importantes. Destacó la posibilidad de que ciertas moléculas, en sus palabras, similares a un neurotransmisor podrían ser producidas por la neoplasia. Cuatro años más tarde se identificarían los primeros auto anticuerpos ligados a la encefalitis auto inmune. Además de esto, utilizo el cómo epónimo el nombre de la Ofelia de Shakespeare para recordarnos acerca de los síntomas de esta enfermedad.

Sin embargo, la figura de Ofelia ha sido un elemento tan complejo, ha sido asociada con otras entidades de la literatura, que fue necesario hacer una revisión literaria para conocer los origines de este epónimo.

Ofelia de Hamlet

Se nos presenta una mujer sin identidad propia, la cual vive para complacer los estándares de los hombres que la rodean. Se nos muestra el conflicto que esto entraña en ella y las consecuencia funestas que esto implicarían al llevarla al borde de la locura y más tarde sucumbir ante la tragedia misma.

Complejo de Ofelia

Gaston Bachelard, filósofo francés del siglo XX, estable la asociación entre la figura femenina, el suicidio y el agua o humedad como parte de un complejo literario y filosófico.

Además se contactó al mismo lan Carr en búsqueda de información que arrojara luz sobre este epónimo. Y aunque inicialmente le propusimos cambiar el epónimo a síndrome de Carr en honor a sus valiosas observaciones, el nombre de Ofelia finalmente nos sirve ayuda a recordar las consecuencias psiguiátricas ocasionadas por esta enfermedad.

Miopatía mitocondrial por deficiencia de citocromo c oxidasa (complejo iv). Reporte de caso

Julio César Ramírez Reyes,¹ José Antonio Venta Sobero,¹ Ana Lidia Saucedo Zainos,¹ Martha Elisa Vázquez Memije,¹ Ekaterina Kazakova.¹

ISSTE

Antecedentes: Las enfermedades mitocondriales son un grupo de enfermedades con diferentes formas de presentación, afecta a los órganos con mayor metabolismo aeróbico, entre ellos el sistema nervioso y el músculo esquelético son los más frecuentemente afectados. Las mitocondrias son responsables de la fosforilación oxidativa, para la producción de trifosfato de adenosina, esto se logra mediante la cadena respiratoria localizada en la membrana mitocondrial interna. Las primeras descripciones de enfermedades mitocondriales en humanos se debieron a mutaciones del ADN mitocondrial. ahora se sabe que tanto los genes mitocondriales como los nucleares aportan proteínas a la vía de fosforilación oxidativa.

Objetivo: Presentar el caso clínico de un paciente con diagnóstico de miopatía mitocondrial por deficiencia del citocromo c oxidasa (complejo IV).

Presentación de caso: Paciente masculino de 13 años, inicia padecimiento con debilidad en extremidades inferiores y posteriormente superiores de predominio proximal, alteraciones sensitivas en extremidades inferiores en región distal v cefalea holocraneana punzátil de moderada intensidad, intermitente acompañada de diplopia. Progresando en días limitando la marcha y posteriormente la bipedestación. Se realiza diagnóstico de Sx Guillain Barré, administrando inmunoglobulina y metilprednisolona intravenosa, presenta mejoría importante. Un mes después recae con debilidad en extremidades inferiores de predominio proximal y acompañado de fatigabilidad. Los familiares notaron caída del párpado de forma aislada, auto limitado y sin predominio de lado. La exploración neurológica con funciones mentales conservadas, pares craneales se observa una discreta caída del parpado, fuerza disminuida 2/5 en extremidades inferiores proximal, 3/5 distal, extremidades superiores con fuerza 4/5 proximal y 5/5 distal, reflejos miotácticos normales, sensibilidad preservada. Estudios complementarios, velocidades de conducción nerviosa sensitivo y motora normal, electromiografía patrón miopático, CPK sérica normal, biopsia de músculo con datos sugestivos de miopatía mitocondrial, se realiza estudio de cadena respiratoria donde se observa deficiencia de enzima citocromo C oxidasa (complejo IV).

Conclusiones: Los trastornos mitocondriales ocasionalmente pueden presentarse solo con síntomas musculares. Estos incluyen intolerancia al ejercicio, fatiga, debilidad muscular, creatina quinasa (CPK) sérica elevada, mialgia o con menos frecuencia, rabdomiólisis. El patrón de afectación muscular puede ser muy variable. Los músculos de las extremidades proximales están más comúnmente implicados, pero también se han descrito miopatías distales. Los defectos genéticos subvacentes a las miopatías aisladas pueden deberse a mutaciones mitocondriales o nucleares. Las miopatías aisladas debido a mutaciones del ADN mitocondrial son raras y solo unos pocos casos informados se han publican en la literatura. En ocasiones las enfermedades mitocondriales en ratas ocasiones pueden debutar con alteración muscular aislada y posteriormente general síntomas sistémicos.

- 1. Mitochondrial myopathies. DiMauro S Curr Opin Rheumatol. 2006;18(6):636.
- 2. The clinical maze of mitochondrial neurology. DiMauro S, Schon EA, Carelli V, Hirano M Nat Rev Neurol. 2013;9(8):429. Epub 2013 Jul 9.
- 3. Isolated distal myopathy of the upper limbs associated with mitochondrial DNA depletion and polymerase gamma mutations. Giordano C, Pichiorri F, Blakely EL, Perli E, Orlandi M, Gallo P, Taylor RW, Inghilleri M, d'Amati G. Arch Neurol. 2010;67(9):1144.
- **4.** Chinnery PF. Mitochondrial disorders overview. GeneReviews. www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1224/ (Accessed on February 21, 2017).

Prevalencia y factores de pseudorrefractariedad en pacientes con diagnóstico de epilepsia refractaria atendidos en la consulta de primera vez del servicio de neurologia del cmn 20 de noviembre

Mario Adrián Rojas Núñez,¹ Víctor Hugo Gómez Arias,² Lilia Núñez Orozco.³ ¹Residente del 3er año de Neurología CMN 20 de Noviembre, ISSSTE, ²Médico adscrito de Neurología, CMN 20 de Noviembre, ISSSTE, ³ Jefe del Servicio de Neurología CMN 20 de Noviembre ISSSTE.

Antecedentes: Hasta un 30% de los pacientes con epilepsia a nivel mundial serán refractarios, entendiendo por ello como falla al tratamiento con dos o más medicamentos adecuados para el tipo de crisis en monoterapia o en combinación, bien administrados y bien tolerados sin lograr ausencia de crisis por al menos 12 meses o tres veces el intervalo entre crisis presentadas antes del tratamiento,¹ sin embargo, la literatura menciona que hasta la mitad de los pacientes con diagnóstico de epilepsia refractaria realmente no lo son² debido principalmente a un mal diagnóstico, inadecuado tratamiento o incumplimiento del mismo por parte del paciente.

Objetivo: Determinar la prevalencia de seudorrefractariedad en pacientes enviados con el diagnóstico de epilepsia refractaria al Servicio de Neurología del CMN 20 de Noviembre.

Metodos: Estudio transversal, observacional, descriptivo y retrolectivo. Se estudiaron los expedientes de los pacientes vistos por primera vez de Mayo 2017 a Junio 2018 en los que se evaluó el cumplimiento de los criterios para diagnóstico.

Resultados: De 118 paciente enviados con diagnóstico de epilepsia farmacorresistente y a los que se les realizaron EEG, IRM, evaluación neuropsicológica y VEEG; 35 (29.66%) cumplieron con los criterios diagnósticos, 19 (22.89%) pacientes tenían desapego al tratamiento, 27

(32.53%) tuvieron crisis psicógenas no epilépticas y 37 (44.57%) recibían un esquema de tratamiento inadecuado (dosis insuficiente, combinaciones desfavorables, mala elección de FAE para el tipo de crisis).

Conclusiones: Un 70% de los pacientes con diagnóstico de epilepsia refractaria presentan seudorrefractariedad principalmente por mala prescripción de FAEs. Se requiere una mejor capacitación para los médicos de primer y segundo niveles de atención en nuestra institución en relación al diagnóstico y tratamiento de la epilepsia, ya que en nuestra serie, la seudorrefractariedad resultó un 20% mayor que lo reportado en la literatura.

- Kwan P, Arzimanoglou A, Berg AT, Brodie MJ, Allen Hauser W, Mathern G, et al. Definition of drug resistant epilepsy: consensus proposal by the ad hoc Task Force of the ILAE Commission on Therapeutic Strategies. Epilepsia. 2010;51(6):1069-77.
- 2. Bajacek M, Hovorka J, Nezadal T, Nemcova I, Herman E. Is pseudo-intractability in population of patients with epilepsy still alive in the 21st century? Audit of 100 seizure-free patients, referred with the diagnosis of pharmacoresistant epilepsy. Neuro Endocrinol Lett. 2010;31(6):818-22.

Los trastornos del espectro de la neuromielitis óptica de inicio tardío en México

Guillermo Delgado-García,^{1,4} Emmanuel Antonio-Luna,² Jair Ortiz-Maldonado,^{1,3} Álvaro Estrada-Galindo,¹ Verónica Rivas-Alonso,³ Teresa Corona,⁴ José Flores-Rivera.^{1,3,4}

¹Subdirección de Neurología, ²Departamento de Neurofisiología, ³Clínica de Enfermedades Desmielinizantes, ⁴Laboratorio Clínico de Enfermedades Neurodegenerativas, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez", Ciudad de México, México.

Antecedentes: Pocos estudios han abordado los trastornos del espectro de la neuromielitis óptica de inicio tardío (LO-NMOSD). En algunos de estos trabajos se han reportado características particulares en este grupo de pacientes (incluyendo peor pronóstico). Actualmente desconocemos el comportamiento de estos pacientes en nuestro país.

Objetivo: 1. Describir las características clínicas y paraclínicas de los pacientes con LO-NMOSD. 2. Comparar estas características con las de los pacientes con NMOSD de inicio temprano (EO-NMOSD).

Métodos: Se incluyeron pacientes con diagnóstico de NMOSD con AQP4-IgG, de acuerdo con los criterios más reciente (2015), que estuvieran en seguimiento en nuestro centro. Sus características clínicas y paraclínicas se describieron y posteriormente compararon según la edad de inicio (≥ 50 años vs ≤ 49 años).

Resultados: 71 pacientes fueron incluidos: 58 (81.7%) con EO-NMOSD y 13 (18.3%) con LO-NMOSD. Éstos tuvieron una edad de inicio de 32.13±9.19 y 55.23±4.86, respectivamente (p<0.0001). El número de brotes fue menor en los pacientes con LO-NMOSD (6 [4-11.5] vs 5 [4-6], p=0.042). No pudo demostrarse una diferencia estadísticamente significativa en el porcentaje de mujeres por grupo (86.2% vs 84.6%), en la distribución de la presentación clínica con la cual debutó la enfermedad (p=0.57), en los años de

evolución de la enfermedad (8 [4-11] vs 5 [4-9.25] años), en el tiempo al segundo brote (12 [7.5-39] vs 12 [4.5-18] meses), en la extensión medular por resonancia magnética (7 [2.5-11.5] vs 4 [0.5-10] cuerpos vertebrales) ni en el puntaje de la EDSS al final del seguimiento (5.75 [4.5-6.5] vs 6 [4-7.73]).

Conclusiones: Aun cuando no pudimos demostrar una diferencia en los años de evolución de la enfermedad, el número de brotes fue menor en los pacientes con LO-NMOSD. Sin embargo, no pudimos demostrar una diferencia en el puntaje de la EDSS al final del seguimiento.

¿Tumor o pseudotumor? Un diagnóstico retador: reporte de casos

Missael de Jesús Salcedo Hernández,¹ Kevin Sánchez Toache,¹ Héctor Téllez Lucero,¹ Fernando Favila Jiménez,¹ Fernando Cortés Enríquez,² Teresa Corona Vázquez.³

¹Laboratorio Clínico de Enfermedades Neurodegenerativas, ²Clínica de esclerosis múltiple y neuroinmunología clínica, ³Clínica de Esclerosis Múltiple y Enfermedades Desmielinizantes, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suarez".

Antecedentes: El "aspecto tumoral" en neuroimagen suele asociarse a neoplasias, y referirse a lesiones ocupativas, con o sin reforzamiento con contraste, edema perilesional, o necrosis central. Sin embargo, otras etiologías deben considerarse con base a la historia clínica, hallazgos en imagen, entre las que se encuentran lesiones inflamatorias desmielinizantes y no desmielinizantes. Su sospecha y abordaje son esenciales para un diagnóstico y manejo adecuados.¹

Objetivo: Realizar un análisis crítico de la historia clínica y neuroimagen de dos casos con lesiones cerebrales consideradas como "pseudotumorales", y revisar la literatura al respecto.

Métodos: Descripción de dos casos, con etiología neoplásica y desmielinizante, que fueron atendidos en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, y que por sus características de neuroimagen requirieron valoración por la clínica de enfermedades desmielinizantes durante su abordaje diagnóstico. Realizamos revisión de la literatura correspondiente.

Resultados: Caso 1: Femenino de 31 años, con cuadro de hemiparesia derecha hace 4 años, autolimitada sin secuelas; cefalea de 2 años de evolución. 20 días previos al ingreso debilidad de miembro pélvico izquierdo, y días posteriores hemihipoestesia derecha. 10 días después presenta posturas anormales, y alteración del estado de despierto. Estudios de neuroimagen demuestran

lesión fronto- temporal izquierda, con edema vasogénico, y captación irregular de contraste. 2do caso: Masculino 23 años que presenta hemiparesia faciocorporal derecha de instauración subaguda. Un mes después presenta postura tónica de MTD que se repetía casi a diario. Además, con temblor de intención y disdiadococinesia en MTD. Resto normal. IRM de encéfalo con lesión de aspecto pseudotumoral, en forma de cebolla.

Conclusiones: Una historia clínica detallada, y las características de las lesiones (patrón de reforzamiento, lesiones múltiples vs única, edad de las lesiones, espectroscopía, efecto de masa, etc.) permiten guiar el abordaje hacia una etiología tumoral, o desmielinizante, y subsecuentemente la necesidad de biopsia o de manejo específico.²

- **1.** Leclercq D, Trunet S, Bertrand A, Galanaud D, Lehéricy S, Dormont D, *et al.* Cerebral tumor or pseudotumor? Diagn Interv Imaging. 2014;
- 2. Renard D, Castelnovo G, Le Floch A, Guillamo JS, Thouvenot E. Pseudotumoral brain lesions: MRI review. Acta Neurol Belg. 2017;

Síndrome de Guillain-Alajouanine-Garcín: A propósito de un caso

Jaime Leonardo Iván Salazar Orellana,¹ Minerva López Ruiz.²

¹Residente Neurología Clínica. Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". ²Jefe del Servicio de Neurología. Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga".

Antecedentes: El síndrome de Guillain-Alajouanine-Garcínse define como aquel que afecta a 7 o más nervios craneales ipsilaterales. No debe existir afección de tractos largos, ni hipertensión intracraneal. Puede ser ocasionado por causas infecciosas, tumorales, autoinmunitarias e inclusive vasculares. Los tumores más comúnmente involucrados son el carcinoma nasofaríngeo (el más común), linfoma, sarcomas de la base del cráneo, meningioma de la base del cráneo y metástasis.

Objetivo: Presentar un caso de Guillain-Alajouanine-Garcín secundario a linfoma B nasofaríngeo tipo MALT.

Métodos: Paciente masculino de 54 años, con antecedente de sinusitis crónica, consulta con afección progresiva de 7 meses, caracterizado por afección unilateral de 8 nervios craneales ipsilaterales (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII izquierdos), sin afección de tractos largos, en quien se evidencia lesión en nasofaringe, base de cráneo y seno esfenoidal izquierdo, se procede a descartar vasculitis y procesos infecciosos.

Resultados: Tras realizar biopsia de dicha lesión se documenta Linfoma B de tejido linfoide asociado a mucosas tipo MALT. Procediendo a administrar quimioterapia por servicio de hematología, con resultado no favorable para la función de los nervios craneales dañados, pero sí para conservar la vida del paciente.

Conclusiones: De los síndromes que afectan a múltiples nervios craneales, el síndrome de Guillain-Alajouanine-Garcín es el menos frecuente. Encontrando pocos casos reportados en México y América Latina.

Rebote pseudotumoral postsuspensión de fingolimod, presentación de caso y revisión bibliográfica

Gloria Llamosa, ^{1,2} Francisco Mayer, ² Sofía Mayer, ³ Rodrigo Fernandez. ³ ¹PEMEX, ²Neurologia Integral, ³UNAM.

Introducción: En Esclerosis Múltiple, las terapias más eficaces, conllevan nuevos escenarios en vida real. El "Síndrome de rebote", cuadro neurológico severo con incremento en actividad clínica y RMN, al suspender el tratamiento modificador de enfermedad (TMoE), y las lesiones tumefactas, como debut o relacionadas con uso y/o suspensión de algunos TMoE, son retos diagnóstico-terapéuticos.

Importancia y objetivo: Caso clínico ilustrativo con aparición de "rebote" y lesiones tumefactas, tras suspender fingolimod, posibles predisponentes y dificultad de manejo. Alertando riesgo potencial con fingolimod. Revisión de literatura.

Método: Presentación de caso: Mexicano 56 años.1983: Citomegalovirus; 1984: diplopía, seguida por neuritis óptica y otros déficits; 1993 diagnóstico de EMRR. Hasta 2004 aceptó: interferones, acetato de glatiramero, aziatioprina, persistiendo brotes. Rehusó Natalizumab; 2013: Fingolimod, sin brotes, linfopenia sostenida sin infecciones; 2017 RMN control: lesiones nuevas T2, Gd+; Enero 2018: paraparesia espástica, lesión hiperintensa cervical. Mejoró con metilprednisolona. Suspensión de fingolimod, puenteo para Alemtuzumab con metilprednisolona periódica.

Resultados: hasta abril mejoró linfopenia (1000) cursando con cefalea, paraplejia espástica, Babinski, Lhermitte, incontinencia, discoordinación, alteraciones propioceptivas, nistagmo multidireccional. RMN: incremento

del volumen giro paracentral derecho, imágenes hiperintensas difusas en sustancia blanca, restricción en difusión, Gd+ anular irregular. Alteraciones espectroscópicas. Perfilamiento y profilaxis; Mayo 5 inició premedicación y Alemtuzumab 12 mg/IV/5 días. Día 3 plaquetopenia y cero linfocitos, sin sangrados ni infecciones. Egresó con mismo mismo déficit; Junio: desapareció nistagmus, marcha apoyada, mejoró continencia; Julio: Marcha independiente, trabajo habitual. Agosto RMN control.

Conclusiones: La actividad a pesar de fingolimod, precisa escalamiento, la linfopenia frecuente, exige lavado suficiente, con riesgo de rebote y aparición de lesiones por RMN atípicas. Es importantísimo reportar casos mexicanos, para elaborar estrategias de prevención, secuenciación y manejo.

Prevalencia de los trastornos del neurodesarrollo en Cuajimalpa, Ciudad de México

César Alberto Reynoso Flores, ¹ Susana Torres Aguirre. ¹ Clínica Amistad, Clínica de Autismo y Trastornos del Neurodesarrollo, Centro Médico ABC, Ciudad de México.

Antecedentes: Los Trastornos del Neurodesarrollo son alteraciones o retrasos del desarrollo de funciones cognitivas de causas multifactoriales. Se manifiestan por afectación de la habilidades para recibir, procesar, almacenar y responder la información sensorial v perceptual. El diagnóstico es clínico y se confirma con los criterios establecidos para cada trastorno (DSM-5) Los principales trastornos son por frecuencia: Los trastornos de la comunicación: Trastorno del lenguaie, trastorno fonológico, trastorno de fluidez (tartamudeo) y trastorno de la comunicación social (pragmático). Los trastornos del espectro autista. El trastorno por déficit de atención con hiperactividad. El trastorno especifico del aprendizaje en el que se especifica si es con dificultad en la lectura, expresión escrita o dificultad matemática. Los trastornos motores que engloba trastorno del desarrollo de la coordinación, las habilidades motoras finas v gruesas. La CDC informó en 2018 que 6.1 millones de niños estadounidenses entre 2 v 17 años (9.4%) habían sido diagnosticados con trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), el 7% con trastornos del lenguaje y 5% con trastornos de coordinación motora y el 1.7% con trastorno del espectro autista (TEA). En la práctica clínica los pacientes acuden con diagnostico presuncional de trastorno del neurodesarrollo a nuestra clínica y son el primer motivo de consulta. Muchos pacientes menores de 48 meses de edad califican para varios trastonos del neurodesarrollo. En México no hay un estudio de prevalencia que describa los trastornos del neurodesarrollo como un grupo de padecimientos que se presenten en comorbilidad.

Objetivo: Medir la prevalencia de los trastornos de neurodesarrollo en general y en particular de los 4 trastornos del desarrollo más frecuentes en la Ciudad de México.

Método: Se aplicaron cuestionarios con los criterios del DSM5 para trastornos del neurodesarrollo a una población significativa de la delegación Cuajimalpa. Se calificaron los cuestionarios. A los niños con criterios diagnósticos se les realizo una exploración neurológica y se verificó el diagnóstico clínico. Los pacientes que presentaron los dos criterios se les aplicaron pruebas neuropsicológicas para descartar comorbilidades.

Resultados: Se encontró una prevalencia de trastornos del neurodesarrollo que no difiere significativamente de las publicaciones internacionales, pero la comorbilidad entre los trastonos del neurodesarrollo es muy alta. La prevalencia general de los trastonos del neurodesarrollo es menor que la esperada.

Conclusión: Es importante abordar el desfase del desarrollo desde una visión general de los trastornos del neurodesarrollo y darle seguimiento para aumentar la sensibilidad y especificidad de los instrumentos que utilizamos para el diagnóstico.

Estado epiléptico como primera manifestación de enfermedad de creutzfeld-jakob probable. Reporte de un caso

Xavier Castro Daniela,¹ Gastélum Lara Jesus Roberto,² Paulino Camacho Guillermo,³ Jimenez Villegas Carlos Augusto.⁴ ¹Residente de Medicina Interna, ²Neurología Neurofisiología, ³Médico Internista, ⁴Neurología Neurofisiología.

Antecedentes: La Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (ECJ) es una enfermedad neurodegenerativa rápidamente progresiva y fatal, encontrándose dentro del espectro de las encefalopatías espongiformes transmisibles, causada por la transformación de una proteína priónica normal en una partícula mal plegada. Manifestándose como demencia rápidamente progresiva, ataxia cerebelosa y mioclonias, progresando a mutismo acinético, el diagnóstico definitivo depende de examinación histopatológica de tejido cerebral.

Objetivo: Reportar un caso de estado epilépico como primera manifestación de enfermedad de Creutzfeld-Jakob con proteína 14-3-3 positiva, resonancia magnética (RM) mostrando hiperintensidad de señal en difusión y FLAIR en regiones corticales y en ganglios de la base sin reforzamiento con contraste endovenoso, isointensas en T1 y EEG reportando paroxismos pseudoperiódicos generalizados compatibles con estado epileptico electrofisiológico.

Metodología y Resultados: Revisión expediente.

Femenino de 61 años ingresa por presentar alteraciones en el ciclo de vigilia-sueño, inatención, afasia global, nistagmus, mioclonías y crisis convulsivas, sospechando encefalitis viral vs autoinmune o paraneoplásica y a descartar ECJ. Paciente sin presentar síndrome febril durante internamiento, con Biometría Hemática,

electrolitos séricos y quimica sanguínea normales. Se realiza punción lumbar con citológico, citoquimico y diferentes cultivos negativos. RM mostrando hiperintensidades en difusión, FLAIR de núcleos caudados y putamen izquierdo que no refuerzan a la administración de contraste endovenoso, isointensas en T1 y EEG evidenciando paroxismos pseudoperiódicos de punta-onda lenta y ondas agudas. Cuantificación de proteínas 14-3-3 en LCR resultando de 8.4 UI/L. Marcadores tumorales negativos y tomografía de extensión negativa.

Conclusión: La enfermedad de Creutzfeld-Jakob es una enfermedad rara, poco reportada, que puede ser identificada gracias a nuevos criterios diagnósticos para sujetos vivos. Dentro de la clasificación nos encontramos ante una probable ECJ por contar con manifestaciones clínicas características, patrón de EEG, e imagen por RM característica, con positividad de proteína 14-3-3 en el LCR; no siendo corroborada histopatológicamente.

- 1. L. López Carreira, V. Armesto Pérez, *et al.* Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob: hallazgos en resonancia magnética. Radiología. 2012; 51 (5): 487–494.
- **2.** R. Sánchez-Valle *et al.* Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob y otras encefalopatías espongiformes transmisibles humanas. Medicina Integral. 2001; 37 (7): 308-315.
- **3.** David Blumenkron, *et al.* Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob. Medicina Interna de México. 2007; 23 (1): 34-46.
- **4.** Iago Villamil-Cajoto, *et al.* Demencia de rápida progresión y mioclonías. Gac Med Bilbao. 2005: 102: 71 74.
- 5. Zerr I, Kallenberg K., *et al.* Updated clinical diagnostic criteria for sporadic Creutzfeldt-Jakob disease. Clinical Neurophysiology 117 (2006) 935 951.
- **6.** Catherine Pennington, Gurjit Chohan, *et al*. The role of cerebrospinal fluid proteins as early diagnostic markers for sporadic Creutzfeldt-Jakob disease. Neuroscience Letters 455 (2009) 56 59.
- 7. C. R. Newey, A. Sarwal, *et al.* Variability in Diagnosing Creutzfeldt-JakobDisease Using Standard and Proposed Diagnostic Criteria. J Neuroimaging 2013; 23:58-63.
- **8.** D. N. Manners, P. Pachi, *et al.* Pathologic correlates of diffusion MRI changes in Creutzfeldt-Jakob disease. Neurology 2009; 72: 1425- 1431.
- **9.** Stuti Sharma, Madhurima Mukherjee, *et al.* SPORADIC CREUTZFELDT-JAKOB DISEASE A REVIEW. International Journal of Neuroscience, 119:1981-1994, 2009.
- **10.** Heinz Gregor Wiese, Kaspar Schindler, Dominik Zumsted. EEG in Creutzfeldt-Jakob disease. Clinical Neurophysiology 117 (2006) 935 951.

Variación de las cifras de tensión arterial en pacientes con hemorragia cerebral hipertensiva aguda y su impacto en el pronóstico funcional

Christian Alan García Estrada,¹ Angel Antonio Arauz Gongora.² ¹Departamento de Neurología, ²Clínica de Neurología Vascular. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía

Antecedentes: La respuesta hipertensiva es la elevación de las cifras de tensión arterial por encima de los valores normales que habitualmente ocurre dentro de las primeras 24 hrs de la hemorrágia cerebral. Este fenómeno se presenta en >60% de tales pacientes. Con un aproximado de 980000 pacientes ingresados anualmente con stroke cada año en EU, esto representa al rededor de medio millón de pacientes con una respuesta hipertensiva aguda al año. Con 15 millones de pacientes que presentan un evento vascular cerebral al año, la respuesta hipertensiva esperada seria de al rededor de 10 millones de pacientes.

Objetivo General: Describir el comportamiento de las cifras de tensión arterial en pacientes con hemorrágia intracerebral hipertensiva y su impacto en el pronóstico funcional.

Objetivo específico:

- 1.-Describir la evolución de las cifras de TA en pacientes con enfermedad vascular cerebral de tipo hemorrágica.
- 2.- Evaluar el grado de control de la TA antes y despues del evento hemorrágico.
- 3.- Describir el numero y tipo de fármacos utilizados antes y despues del evento.

Análisis Estadístico: Se realizará un análisis descriptivo, donde se determinarán las medias de cifras de TA sistólica y diastólica a la primera valoración, a las 24 y 48 hrs y finalmente al egreso. En caso de referencia a otros hospitales se tomarán en cuenta las cifras de TA iniciales. Posteriormente se realizará una comparación de cada una de ellas

con el RANKIN final mediante prueba de T de student para mediciones múltiples.

Resultado: Se observaron cifras de TAS >150 mmHg dentro de las primeras 48 hrs de establecido el cuadro y esta se relacionó con mayor mortalidad o mal pronóstico funcional.

Conclusión: El conocer que la hipertensión durante la hemorrágia aguda se relaciona con mortalidad y mal pronóstico funcional permitira establecer mejores esquemas de tratamiento para este tipo de pacientes.

- Adnan I. Qureshi, Acute Hypertensive Response in Patients With Stroke, Pathophysiology and Management. Circulation. 2008;118:176-187.)
- 2. Lindenauer PK, Mathew MC, Ntuli TS, Pekow PS, Fitzgerald J, Benjamin EM. Use of antihypertensive agents in the management of patients with acute ischemic stroke. Neurology. 2004:63:318 323.
- 3. Lakshminarayan K, Anderson DC, Borbas C, Duval S, Luepker RV. Blood pressure management in acute ischemic stroke. J Clin Hypertens (Greenwich) 2007;9:444–453.
- **4.** Willmot M, Leonardi-Bee J, Bath PM. High blood pressure in acute stroke and subsequent outcome: a systematic review. Hypertension. 2004;43:18 24.
- Leonardi-Bee J, Bath PM, Phillips SJ, Sandercock PA. Blood pressure and clinical outcomes in the International Stroke Trial. Stroke. 2002;33: 1315–1320.

Deficiencia del Aspartoacilasa. Reporte de un caso

Mendoza-Cáceres L,¹ González-Petlacalco A,¹ Barragán-Pérez E,² Choperena-Rodriguez R.³ ¹Residente de Neurología Pediátrica. ²Jefe del Departamento de Neurología Pediátrica. ³Adscrito al servicio de Neurología Pediátrica. HIMFG, México.

Antecedentes: La Deficiencia del Aspartoacilasa o Enfermedad de Canavan es una leucodistrofia espongiforme autosómica recesiva que prevalece entre los individuos judíos asquenazíes, pero no se restringe a ellos. La enfermedad generalmente comienza en la infancia y es progresiva.¹

Objetivo: Describir un caso clínico de Deficiencia de Aspartoacilasa confirmado por prueba genética molecular.

Método: Revisión de expediente de caso clínico y estudios de neuroimagen.

Resultados: Se trata de paciente femenino, de 9 meses de edad sin antecedentes perinatales, familiares ni personales de importancia, acude por retraso del desarrollo psicomotor desde los 2 meses de vida, no ganando hitos del desarrollo. A la exploración neurológica, activa, reactiva, irritable pero consolable con la madre, con perímetro cefálico en rango, con nervios craneales sin alteraciones excepto sin sostén cefálico, en lo motor con aumento del tono generalizado, moviliza las extremidades pero con hiperreflexia generalizada.

Se realiza RNM de encéfalo en donde se observa lesiones hiperintensas en sustancia blanca, con predominio en regiones posteriores, además con afectación del cerebelo. Se realiza prueba genética molecular para confirmar en el hospital, informando variante en el gen ASPA. La paciente es homocigota para la variante.

Conclusión:

La deficiencia de aspartoacilasa es causada por

mutaciones en el gen ASPA que codifica la enzima aspartoacilasa. La deficiencia resultante de aspartoacilasa conduce a la acumulación de ácido N-acetilaspártico en el cerebro y a la disfunción de oligodendrocitos, cambios espongiformes y ausencia de mielina. El gen que codifica se encuentra en el cromosoma 17pter-p13 y es autosómica recesiva.²³

- Hagenfeldt L, Bollgren I, Venizelos N. aciduria N-acetilapártico debido a la deficiencia de asparto-cilasa, una nueva etiología de la leucodistrofia infantil. J Inherit Metab Dis 1987; 10: 135
- 2. Kaul R, Balamurugan K, Gao GP, enfermedad de Matalon R. Canavan: organización genómica y localización de la ASPA humana hasta 17p13-ter y conservación del gen ASPA durante la evolución. Genomics 1994; 21: 364.
- 3. Zeng BJ, Wang ZH, Torres PA, y col. Detección rápida de tres grandes deleciones nuevas del gen de la aspartoacilasa en pacientes no judíos con enfermedad de Canavan. Mol Genet Metab 2006; 89: 156.

Frecuencia de trastornos tiroideos en pacientes mexicanos con esclerosis múltiple tratados con Alemtuzumab

Alejandro Rangel-Delgado, ¹ Ximena De Robles-Wong. ² ¹Neurociencias médicas, ²Neurogenética.

Antecedentes: Alemtuzumab es un anticuerpo monoclonal anti-CD52 que depleta linfocitos T y B mediante citólisis permitiendo una reprogramación inmune, controlando de manera sostenida la actividad clínica y radiológica de la esclerosis múltiple (EM) incluso en pacientes con falla a otras terapias; sin embargo, uno de los efectos adversos autoinmunes más comunes en los estudios pivotales es la incidencia de trastornos tiroideos reportada en 35% de los pacientes, siendo el más frecuente hipertiroidismo; sin embargo al no haber publicaciones nacionales, se desconoce la frecuencia en pacientes mexicanos.

Objetivo: Describir la frecuencia de trastornos tiroideos asociados a Alemtuzumab en la población mexicana a partir de la investigación en campo con los neurólogos que hubieran utilizado Alemtuzumab y reportado casos positivos de alteraciones tiroideas así como la descripción demográfica de estos.

Métodos: Estudio retrospectivo, transversal y descriptivo donde se realizó tamizaje mediante encuesta a neurólogos que reportaran pacientes con EM con distiroidismo tratados con Alemtuzumab desde 2015 hasta junio del 2018.

Resultados: A junio de 2018 se contaba con un total de 94 pacientes con esclerosis múltiple expuestos al menos a un ciclo de Alemtuzumab en México, de los cuales 10 (10.6%) reportaron trastornos tiroideos con el siguiente patrón: en el año 2015 no se reportaron casos, en 2016 dos casos, en 2017 cuatro casos y hasta junio de 2018 cuatro casos; de los cuales siete tienen hipertiroidismo, dos tienen hipotiroidismo y un distiroidismo indeterminado.

Conclusiones: La frecuencia total de eventos tiroideos es menor a la reportada en los estudios clínicos controlados a dos años; sin embargo la mayoría de los pacientes se reportaron con hipertiroidismo. Es necesario un seguimiento prospectivo de los casos para determinar si hay conversión a hipotiroidismo.

- 1. Sanofi Genzyme. Información para prescribir Lemtrada (Alemtuzumab). 2014
- 2. Coles AJ, Compston AS, Selmaj KW, *et al*. Alemtuzumab versus Interferon Beta-1a in early multiple sclerosis. N. Engl. J. Med. 2008; 359: 1786 – 1801
- 3. Cohen JA, Coles AJ, Arnold DL, et al. Alemtuzumab versus interferón Beta-1a as first line treatment for patients with relapsingremitting multiple sclerosis: a randomized controlled trial. Lancet 2012; 380: 1819 – 1828
- **4.** Coles AJ, Twyman CL, Arnold DL, *et al*. Alemtuzumab for patients with relapsing multiple sclerosis after disease modifying therapy: a randomized controlled phase 3 trial. Lancet 2012; 380: 1829 1839

Manifestaciones neurológicas de Policondritis Recidivante a propósito de un caso clínico

Oscar Leonardo Bravo Ruiz, 1,2 Yesica Eleanet García Ortega.2

¹Universidad de Guadalajara, CUCS, programa de PNPC CoNaCyT para la especialidad de Neurología. ²Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades del Centro Médico de Occidente. Instituto Mexicano del Seguro Social.

Resumen: La policondritis recidivante (PR) es una enfermedad reumatológica rara caracterizada por brotes recurrentes de inflamación que afecta al cartílago de los oídos, nariz, laringe y el árbol bronquial, 1-3 así mismo presenta complicaciones sistémicas principalmente cardiovascular y de forma poco frecuente presenta involucro neurológico afecta a un 3%, aproximadamente, de los sujetos con este diagnóstico. 4 La patogénesis del sistema nervioso central aun es desconocida, pero se relaciona con anticuerpos contra el receptor de glutamato GluRe2 y glucofosfolípidos neutrales son detectados en líquido cefalorraquídeo y suero.⁵ La encefalitis límbica de ha relacionado con pacientes con PR, clínicamente presentan deterioro cognitivo, pérdida de memoria, crisis epilépticas, depresión, ansiedad, alucinaciones.6

Se presenta un caso clínico de un paciente masculino de la quinta década de la vida, previamente sano, quien presenta una lesión a expensas de cartílago en oído aunado a la presencia de trastornos conductuales, crisis epilépticas y delirio, contando con resonancia magnética de encéfalo que muestra hiperintensidad en uncus del hipocampo bilateral concluyendo el diagnóstico de encefalitis límbica asociada a PR. El cual presenta mejoría posterior al tratamiento con prednisona y ciclofosfamida reintegrándose a su vida cotidiana con ligeras secuelas.

Debido a la baja prevalencia de este diagnóstico se abordó al paciente descartándose procesos infecciosos, neoplásicos y paraneoplásicos siendo estos negativos, al cumplir con criterios de Mc Adams se logro el diagnostico de PR y su mejoría tras el tratamiento inmunosupresor, es de suma importancia el reporte de estos casos para dar a conocer este diagnostico y así realmente conocer su incidencia

en nuestra población ya que no se encuentran casos publicados en la literatura de nuestro país.

- 1. Puéchal X, Terrier B, Mouthon L, Costedoat-Chalumeau N, Guillevin L, Le Jeunne C. Relapsing polychondritis. Jt Bone Spine [Internet]. 2014;81(2):118–24. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jbspin.2014.01.001
- 2. Mathian A, Miyara M, Cohen-Aubart F, Haroche J, Hie M, Pha M, et al. Relapsing polychondritis: A 2016 update on clinical features, diagnostic tools, treatment and biological drug use. Best Pract Res Clin Rheumatol [Internet]. 2016;30(2):316–33. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j. berh.2016.08.001
- Cantarini L, Vitale A, Brizi MG, Caso F, Frediani B, Punzi L, et al. Diagnosis and classification of relapsing polychondritis. J Autoimmun. 2014;48– 49:53–9.
- 4. Hong Jeon C. Relapsing Polychondritis with Central Nervous System Involvement: Experience of Three Different Cases in a Single Center. @BULLET J Korean Med Sci [Internet]. 2016;31:1846–50. Available from: http://dx.doi.org/10.3346/jkms.2016.31.11.1846
- 5. Kondo T, Fukuta M, Takemoto A, Takami y, Sato M, Takahashi N, et al. Limbic Encephalitis Associated With Relapsing Polychondritis Responded To Infliximab and Maintained Its Condition Without Recurrence After Discontinuation: a Case Report and Review of the Literature. Ngoya J Med Sci. 2014;76:361–8.
- 6. Hwang YP, Kuo R, Chen TL, Chen PH, Cheng SJ. Relapsing Polychondritis Presenting with Meningoencephalitis and Dementia: Correlation with Neuroimaging and Clinical Features. Acta Neurol Taiwan. 2015;24(1):30–3.

Bloqueo interauricular como factor predictor de recurrencia y mortalidad, en pacientes con infarto cerebral embolico de origen no determinado

Antonio Arauz-Gongora,¹ Karina Carrillo-Loza,¹ Fabiola Serrano-Arias,¹ Fernando Espinosa-Lira,¹ Eduardo Soriano-Navarro.¹

Instituto Nacional de Neurologia y Neurocirugía.

Antecedentes: En México la incidencia de la enfermedad cerebral es 118 por 100,000 habitantes, el subtipo con mayor recurrencia es cardioembolico (9.8%), seguido del de origen embolico no determinado (ESUS) 5.3%. El concepto de infarto cerebral de origen embolico no determinado (ESUS), se describió en 2014, se define como: Infarto cerebral que por resonancia magnética o tomografía de encéfalo no corresponde a Lacunar, ausencia de ateroesclerosis intra o extracraneal con estenosis de luz del vaso>50% en arterias encargadas de la irrigación cerebral, no contar con factores de riesgo mayor para mecanismo cardioembolico u otra causa identificada del infarto. En estudios recientes, se ha enfatizado en la importancia de las anormalidades de la onda p, a expensas de trastorno en la conducción auricular, como lo es el bloqueo interauricular (BIA); el cual se ha asociado como factor de riesgo para evento vascular cerebral isquémico de mecanismo embolico.

Objetivo: Describir la asociación de bloqueo interauricular con recurrencia y mortalidad en pacientes con ESUS.

Métodos: Se realizó cohorte ambispectiva de pacientes con ESUS atendidos en el INNN. Evaluación de EKG inicial por dos Cardiólogos con IK .90, registro de desenlace recurrencia y muerte a 6 y 12 meses. Análisis estadístico descriptivo con medias, porcentajes, rangos. univariado con Chi-cuadrada considerando significancia estadística con valor p<0.05

Resultados: Inclusión de 104 pacientes con ESUS, 52 hombres (50%), edad promedio 50 años, rango 19-85 años con IC 95%, 36 pacientes con BIA (34.6%), 28 BIA parcial y 8 BIA avanzado, en 14 pacientes se observó recurrencia de EVC (13.5%), mortalidad 0%, asociación de recurrencia con BIA p=0.075, y con BIA avanzado p=0.011 y OR 8.6 (IC 95% 1.85-39.8).

Conclusiones: El análisis del EKG en pacientes con ESUS es de utilidad pronóstica, ya que el BIA avanzado fue factor de riesgo de recurrencia en nuestra población.

Cuantificación del virus JC en pacientes con Esclerosis Múltiple tratados con Natalizumab

Mondragón Ariadna,¹ Ordoñez Graciela,¹ Flores José,² Rivas Verónica,² Vaughan Gilberto,⁴ González Hugo,^{1,3} Pérez Miriam,^{1,3} Quiñones Sandra,⁵ Sotelo Julio,¹ Corona Teresa.²

¹Laboratorio de Neuroinmunologia. ²Servicio de Neurología del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, ³CINVESTAV; ⁴Universidad Anáhuac y ⁵Hospital 20 de noviembre ISSSTE, Ciudad de México, México.

Introducción: La leucoencefalopatía Multifocal Progresiva (LMP) es una infección grave causada por el virus John Cunningham (JC), que invade los oligodendrocitos de la sustancia blanca, produciendo una desmielinización multifocal e inflamación difusa En pacientes con Esclerosis Múltiple (EM) se ha asociado al tratamiento con natalizumab (NTZ), determinando como factores de riesgo: la presencia de anticuerpos contra el virus JC, un tratamiento prolongado con este fármaco y la administración previa de algún medicamento inmunosupresor.

Objetivo: Cuantificar y el virus JC en pacientes tratados con natalizumab y controles.

Material y Métodos: Se colectaron muestras de sangre de pacientes con EM tratados con NTZ y controles, se obtuvieron los datos clínicos. La cuantificación viral se realizó por PCR en tiempo real con sondas Taqman, se realizó una curva estándar del virus JC (obtenido comercialmente ATCC) con diluciones seriadas. La muestras fueron corridas en las misma condiciones y se realizó una correlación entre el valor de índex de Ac JC.

Resultados: Se colectaron 31 muestra de sangre de casos y 20 controles, no se ha detecto el virus JC en ambos grupos se analizó el valor del índex de Ac anti JC y no existe una correlación en los pacientes hay valores de índex alto y negativo para PCR.

Discusión y **Conclusiones:** Hemos estandarizado un método cuantitativo que

identifica al virus JC en los pacientes tratados con NTZ, para dar un seguimiento confiable y continuar la administración del fármaco sin poner en riesgo al paciente de desarrollar una enfermedad aún más agresiva como la LMP o por el contrario retirarlo precozmente quitando la oportunidad de tener un mejor control de la EM.

Sx de Sjogren mimetizando Esclerosis múltiple, un diagnóstico diferencial importante

Gien Lopez Jose Antonio, ¹ Barrera Rodriguez Aaron, ¹ Aldeco Galvan Palmira. ¹ Instituto Mexicano del Seguro social HGR1 Merida.

Introducción: El diagnostico de la esclerosis multiple representa un reto para el neurologo por los diferenciales, reconocer otra entidad que asemeja el cuadro clinico es muy importante. Hay a la fecha menos de 100 casos reportados de sjogren con cuadro clinico de EM.

Objetivo: Describir un caso.

Material y métodos: Mujer de 33 años, sin antecedentes, inicia síntomas en septiembre 2016, con parestesias y disminución de la fuerza muscular; se agrega vértigo periférico, cefalea, mareo e incapacidad para deambular. La exploración muestra nistagmo horizontal y vertical, y marcha inestable. El líquido cefalorraquídeo es negativo para bandas oligoclonales y carac- terísticas de agua de roca (en dos ocasiones). IRM de cráneo: múltiples hiperintensidades en la sustancia blanca hemisférica bilateral supraten-torial e infratentorial, así como bulbopontina. ANA 1:320 con patrón moteado grueso; anti-SSA de 41.9 y anti-SSB (-). Antiacua-purina de 4 (-) y anti-DNAdc (-). Biopsia de glándula salival menor con infiltrados linfocitarios múltiples de grado 4 de Chisholm y Mason. Se inició tratamiento con pulsos de esteroides y ciclofosfamida por seis me- ses, hidroxicloroquina y deflazacort como mantenimiento; la recupera-ción de los síntomas fue total.

Resultados: El SSp es un trastorno sistémico autoinmunitario caracteri- zado por inflamación crónica de glándulas exocrinas (lagrimales y salivales) que produce xerostalmía y xerostomía, con incidencia en mujeres de 9:1 y prevalencia de 0.5 a

1% en la población general. Las manifestaciones del SNC se encuentran en 3 a 5% y son más frecuentes las del sistema nervioso periférico, lo que puede complicar el abordaje diagnóstico y el tratamiento oportuno ante ausencia de las manifestaciones típica.

Conclusiones: En el abordaje diagnostico de todo paciene sospechoso de esclerosis multiple debemos descartar todos los diagnosticos diferenciales puesto que de esto depende la buena evolucion y buen manejo del paciente. Las manifestaciones de snc en sjogren son muy infrecuentes, pero pueden tener un reto diagnostico y de tratamiento para el neurologo.

Miastenia gravis en pediatria: hallazgos histopatologicos post-timectomía y manifestaciones clínicas

Arisdelsi Rosales Varela,¹ Araceli Reyes Cuayahuitl,¹ Jesus Dario Rayo Mares,¹ Luis Antonio Arenas Aguayo.¹ ¹Departamento de Neurología del Hospital de Pediatría del Centro Medico Nacional Siglo XXI

Antecedentes: La miastenia gravis es un padecimiento autoinmune que produce bloqueo postsináptico de la placa neuromuscular, a través de anticuerpos que se unen a los receptores de acetilcolina. El síntoma eje es la debilidad del músculo esquelético fluctuante, otros síntomas pueden ser oculares, bulbares y generalizados. El diagnostico es clínico con apoyo de determinación de anticuerpos, prueba de Tensilon y/o estudios de electrodiagnóstico. El tratamiento puede ser farmacológico y quirúrgico por medio de timectomía, cuyo objetivo es eliminar el sitio de sensibilización para el autoantígeno.

Objetivo: Describir los hallazgos histopatológicos post timectomía y las manifestaciones clínicas en pacientes pediátricos con miastenia gravis.

Metodos: Estudio transversal descriptivo.

Resultados: Se incluyeron 11 pacientes con diagnostico de miastenia gravis timectomizados, 82% mujeres, 18% hombres, edad promedio de inicio de síntomas de 8 años y al diagnostico 9 años, 73% presentó Osserman IIB, los anticuerpos Anti ACTH fueron detectados en el 86%, el reporte histopatológico más frecuente fue Hiperplasia tímica (58%), tejido tímico normal (25%) y atrofia (17%), los síntomas iniciales más frecuentes fueron debilidad de extremidades y síntomas bulbares (100%), síntomas oculares (90%) y respiratorios (36%), posterior a la timectomía siguieron predominando debilidad de extremidades y bulbares (100%), disminuyeron los síntomas oculares, respiratorios,

faciales y debilidad axial. El porcentaje de pacientes con necesidad de inmunoglobulina disminuyó posterior a la timectomía.

Conclusiones: La mayoría presentó Osserman IIB, 86% presentó anticuerpos positivos, el reporte histopatológico más frecuente fue hiperplasia tímica, después de la timectomía disminuyeron los síntomas oculares, respiratorios, faciales y debilidad axial y disminuyó la necesidad de uso de inmunoglobulina. Conocer las manifestaciones clínicas de los pacientes con Miastenia Gravis llevará a un tratamiento oportuno, así como la valoración de necesidad de timectomía lo que repercutirá de manera positiva en la evolución de la enfermedad.

- **1.** SAndrews Pl. Autoimmune myasthenia gravis in childhood. Semin Neurol 2004;24:101-110.
- 2. McGrogan A, Sneddon S, de Vries CS. The incidence of myasthenia gravis: A systematic literature review. . 2010;34:171-183.
- 3. Carr AS, Cardwell CR, McCarron PO, McConville J. A systematic review of population based epidemiological studies in myasthenia gravis. BMC Neurology. 2010:10:46.
- **4.** Phillips LH 2nd, Torner JC, Anderson MS, Cox GM. The epidemiology of myasthenia gravis in central and western Virginia. Neurology. 1992;42:1888-1893.
- 5. Werneck LC, Cunha FM, Scola RH. Myasthenia Gravis: a retrospective study companing thymectomy conservative tratment. Acta Neurolscand. 2008: 101:41-6.

Despolarizaciones propagas corticales en cirugía de epilepsia lesional

Daniel San Juan Orta,¹ Edgar Santos Marcial,² Roberto Díaz Peregrino,¹ Daniel Oswaldo Dávila Rodríguez,¹ Gabriel Santos Vázquez,¹ Diego Alonzo Rodríguez Méndez.¹

¹Depto. de Investigación Clínica, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, México. ²Neurochirurgische Universitätsklinik Im Neuenheimer Feld. Alemania. ³Depto. de Medicina y Nutrición, Universidad de Guanajuato, León, México, ⁴Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma del Estado de México. México.

Antecedentes: Las despolarizaciones propagadas corticales (cortical spreading depolarizations [CSD]), son ondas patológicas de despolarización abruptas y sostenidas que se propagan a una velocidad de 2 a 9 mm/min en la corteza cerebral, siendo un marcador directo de daño neuronal. Se han encontrado en modelos animales y diferentes enfermedades neurocríticas humanas como trauma craneoencefálico. infarto o hemorragias cerebrales, hipoxia cerebral y epilepsia. No obstante, las CSD sólo han sido descritos en un paciente sometido a cirugía de resección de adenoma de hipófisis.

Objetivos: Comprobar la aparición de CSD en pacientes sometidos a electrocorticografía intraoperatoria (iECoG) en cirugías de epilepsia lesional.

Materiales: Malla 4x6 electrodos, amplificador AC, electrodos de 1x8, amplificador DC (0-45 Hz, Notch: 60 Hz)

Métodos: Estudio prospectivo que incluyó a 89 adultos sometidos a iECoG en neurocirugía de epilepsia lesional. Se realizaron 100 iECoG (35-120 minutos); usando una malla 4x6 electrodos acoplada con un amplificador AC en los primeros 69 pacientes (0-45 Hz, Notch:60Hz) y 20 pacientes fueron registrados con electrodos de 1×8 acoplado a un amplificador DC (0-45 Hz, Notch:60Hz) Se registraron las características clínicas y sociodemográficas de los pacientes. Las iECoG se

analizaron utilizando la metodología del grupo de investigación COSBID para evaluar la presencia y propagación de las CSD. Utilizamos estadística descriptiva.

Resultados: Ochenta y nueve pacientes, edad media 33.3 (19-75) años de edad, 50 (56%) mujeres y 39(44%) hombres, se sometieron a :4 callosotomías, 81 cirugías del lóbulo temporal y 4 cirugías del lóbulo frontal. Todos los pacientes tenían epilepsia fármaco-resistente y ninguno tuvo complicaciones posquirúrgicas. A los 6 meses de seguimiento 41(46%) pacientes fueron libres de crisis epilépticas. No encontramos ninguna CSD durante las iFCoG.

Conclusiones: Los CSD estuvieron ausentes durante la cirugía de epilepsia lesional usando amplificadores AC o DC.

Cavernomatosis múltiple y aneurisma cerebral. Una asociación inusual. Revisión de la literatura y reporte de caso

Bonilla Mejía Guadalupe, ¹ Carrión Duran Pablo, ¹ Castrejon Chavez Juan, ¹ Bonilla Mejìa Isabel. ¹

¹Hospital Santa Inés; Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Introducción: Los angiomas cavernosos o cavernomas, son malformaciones vasculares hamartomatosas, de origen congénito formadas por sinusoides dilatados que tienen forma de mora o caverna, constituida por un endotelio de tejido conjuntivo sin fibra elástica ni muscular ni tejido nervioso interpuesto. Se estima una frecuencia del 0.4 al 0.8 % de la población, tanto por estudios de autopsia como de resonancia. Pueden ser únicos o múltiples y de presentación esporádica o familiar, en las formas familiares la transmisión es autosómica dominante y hay 3 genes implicados. Las lesiones son predominantemente supratentoriales y el síntoma más frecuentemente detectado son las crisis epilépticas, aunque también pueden presentar síntomas por hemorragia cerebral. Se han encontrado otras malformaciones asociados a angiomas cavernosos, como son las telangiectasis, anomalías del drenaje venoso, MAVs trombosadas y aneurismas cerebrales.

Objetivo:

- -Conocer las complicaciones neurológicas y neuroquirúrgicas en nuestro hospital.
- -Administrar el tratamiento adecuado para evitar la aparición de nuevas complicaciones de la enfermedad.

Pacientes y métodos:

-Revisión de la literatura y de las manifestaciones neurológicas de pacientes afectados con este tipo de malformaciones vasculares con confirmación de Resonancia magnética y angiografía cerebral en nuestro centro. -El reconocimiento clínico neurológico en un paciente masculino de 67 años de edad en la sala De Neurología del Hospital Santa Inés de Cuenca.

Resultados: Paciente masculino de 67 años de edad, diabético, hipertenso, de larga evolución, con insuficiencia renal crónica. sometido a hemodiálisis. inicia su padecimiento con cefalea intensa de tipo vascular, crisis convulsivas tónico clónicas, número de 4-5 cada día, perdida del estado de alerta. Examen neurológico: somnolencia, responde a estímulos verbales, orientado en persona y espacio; fuerza muscular 3-5, miotáticos 1-4; Discreta rigidez de nuca. Tac de cráneo: imagen hiperdensa en fosa posterior. RMN de cráneo: imágenes con ausencia de señal, múltiples en región pontina, mesencéfalo y parieto-occipital, correspondiente a cavernomatosis cerebral; Angio-resonancia: 2 imágenes saculares en arteria cerebelosa antero-inferior. Laboratorio.urea 300: creatinina 8.9.

El paciente fue manejado en terapia intensiva por su hemorragia subaracnoidea y posteriormente se le dio tratamiento conservador.

Conclusiones: La presencia de hemorragias intracerebrales en pacientes con o sin factores de riesgo vascular, que presenten episodios de cefalea y crisisepilépticas, sedebeplantear las malformaciones vasculares cerebrales (cavernomatosis), como diagnóstico diferencial, condición que deberá ser descartada mediante estudio de RM cerebral, angioresonancia y angiografía.

- **1.** Aciarri N. Cavernous Malformations of the Central Nervous System in the Pediatric Age Group. Pediatr Neurosurg 2009; 45: 81-104.
- **2.** Rodríguez Murilo M. Cavernomas. FLANC, Capítulo de Neurocirugía pediatrica primera edición 2010; 567-617.
- **3.** Sempere Pérez A. Cavernomatosis múltiple cerebral familiar. Rev Neurol 2007; 44(11): 657-660.
- **4.** Pérez López C. Tratamiento de la cavernomatosis cerebral múltiple. Rev Neurol 2002; 35(5): 407-414.

Síndrome del Área postrema, como manifestacion clinica de Neuromielitis óptica : Reporte de un caso

Belén Medina Manrique,¹ Minerva López Ruiz.²

¹Residente Neurología Clínica. Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". ²Jefe del Servicio de Neurología. Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"

Antecedentes: El síndrome del área postrema aparece hasta en un 43% de los paciente con neuromielitis óptica, pudiendo incluso presentarse únicamente como hipo intratable, se describe asociación entre hipo intratable y neuromielitis óptica, ya que se sospecha que el área postrema puede ser incluso el sitio de entrada de los anticuerpos antiacuoporina 4 al sistema nervioso central.

Objetivo: Presentación de una manifestación clínica de una Neuromielitis óptica.

Métodos: Paciente masculino de 39 años, sin antecedentes de importancia consulta por singulto súbito con duración de 3 horas acompañado de nausea y emesis incoercible con arcadas, postprandiales y prepandriales, no se relacionan con la ingesta de alimentos. Ingresado a cargo de gastroenterología en Hospital General donde tras estudios endoscópicos normales, descartar procesos infecciosos o hidroelectrolíticos se realiza interconsulta con neurología evidenciando un síndrome del área postrema.

Resultados: Se decide abordar como sospecha de espectro de neuromielitis óptica, por lo que se tramitan anticuerpos antiacuaporina 4, se realiza perfil inmunologico reportandose dentro de parametros normales. Tras realización de MRI de cráneo, donde se evidencia lesión desmielinizante a nivel del área postrema, se inician bolos de metilprednisolona 1 gramo cada día, con desaparición completa de sintomatología para tercera dosis.

Conclusiones: Tras la terapéutica inicial con bolos de metilprednisolona, se sugiere realizar decalaje gradual con esteroide oral, en un periodo de 2 a 6 meses. Existen otras modalidades terapéuticas como inmunoglobulina humana y rituximab. Al alta se deberá iniciar un medicamento modificador de la enfermedad como azatioprina, micofenolato de mofetilo o rituximab.

Estrategia estandarizada no farmacológica para prevención de delirium en población adulta: rúbrica A-E-I-O-U, ensayo clínico multicéntrico

Verónica Medina Mier, ¹ César Alejandro Arce Salinas, ¹ Dario Ochoa. ¹ Hospital Central Sur de Alta Especialidad.

Correspondencia: Verónica Medina Mier Email: bro.medin@gmail.com

Introducción: Los pacientes mayores de 60 años presentan hasta en un 30% delirium cuando son hospitalizados, hecho que condiciona algunas complicaciones médicas, incremento de la estancia hospitalaria y de los costos de tratamiento, recurrencia de delirium en hospitalizaciones posteriores e incremento de la morbi-mortalidad. No se ha estandarizado alguna rúbrica como medida preventiva no farmacológica.

Material y métodos: Ensayo clínico aleatorizado 1:1, abierto, no cegado en pacientes mayores de 60 años hospitalizados en Medicina Interna y ortopedia, con una estancia hospitalaria esperada mayor a 48 h. Se evaluó ausencia de delirium al ingreso o cualquier condición aguda que alterará el estado mental. Un grupo recibió la intervención con ubicación temporal, estimulación visual, auditiva, reorientación cognitiva y movilización temprana y el otro el cuidado habitual. Se evaluó mediante estadística chi el desarrollo de delirium durante la hospitalización con el CAM (confussion assessment method).

Resultados: Se estudiaron 366 pacientes, 183 en cada grupo. Se eliminaron 17 pacientes. La edad promedio del grupo fue de 75.5±9.08 años, 174 fueron mujeres (47.3%) y las causas más frecuentes de hospitalización fueron: infecciosas (29.1%), cardiovascular (25.5%), renales (14.9%), neoplásica (8.4%), fracturas y cirugías (8.2%). El promedio de días de estancia del grupo fue de 9.7±9.5 días. En el grupo de intervención 12 (6.5%) desarrollaron delirium, mientras que en el grupo de cuidado habitual 87 (47.5%) p=0.000.

Conclusiones: El apego a la medida estandarizada no farmacológicas para prevención del delirium desde la admisión hospitalaria previene el desarrollo de delirium en pacientes mayores de 60 años de edad hasta en más del 30%.

Prevalencia de trastornos neuropsiquiátricos en pacientes del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía con infarto cerebral y su relación con la localización de la lesión

Beatriz Méndez González,¹ Alexandere Aedo Torrado,² Rebeca Lozano Cuervo,² Cristina Ramos Ventura,¹ Carmen Arteaga Reyes,¹ Carlos Zapata Gómez,¹ Fernando Espinosa Lira,¹ Eduardo Soriano Navarro,¹ Luis Carlos Quintero Félix,¹ Antonio Aráuz Góngora.¹

¹Clínica de enfermedad vascular cerebral. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Ciudad de México, México. ²Unidad de neuropsiquiatría "Emil Kraepelin". Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Ciudad de México, México.

Antecedentes: Hasta un 30% de los pacientes con EVC cursan con trastornos depresivos u otros síntomas neuropsiquiátricos. El 61.8% de los pacientes con depresión presentan lesiones izquierdas mientras que el 62.5% de las lesiones de los pacientes con ansiedad se localizan en el hemisferio derecho.

Objetivo: Reportar la prevalencia de depresión en los pacientes con infarto cerebral (IC) del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN), y su relación con la localización del infarto.

Métodos: Se analizó retrospectivamente la base de datos de la clínica de enfermedad vascular del INNN colectada prospectivamente en busca de los pacientes con IC durante los últimos 5 años. A través del expediente electrónico se revisó aquellos pacientes con seguimiento por el servicio de psiquiatría; se registró el diagnóstico y su relación con la localización del infarto.

Resultados: Se identificaron 271 pacientes con IC y con seguimiento por la clínica de enfermedad vascular, de los cuales 62 pacientes (22.9%) fueron interconsultados por el servicio de psiquiatría. De éstos, 28 pacientes (45.2%) tuvieron diagnóstico de trastorno depresivo mayor (TDM), 12 (19.4%) trastorno de ansiedad, 9 (14.5%) deterioro neurocognitivo y sólo uno de ellos (1.6%) trastorno

adaptativo. De los pacientes con TDM, el 50% tuvieron una localización derecha mientras que el 54.5% de los pacientes con ansiedad tuvieron una localización izquierda. En ambos casos, la lesión se encontró más frecuentemente en el lóbulo frontal (28.6% para TDM y 36.4% para ansiedad).

Conclusiones: Las cifras encontradas con respecto a la localización de la lesión y su correlación neuropsiquiátrica no son concordantes con las reportada en la literatura. Este análisis ha dado pie a una segunda fase en la que se están revalorando a los pacientes para la caracterización de su sintomatología psiquiátrica.

Manifestaciones clínicas iniciales en pacientes en edad pediátrica con diagnóstico de Esclerosis múltiple

Cordero Ramírez Mailly Lihtzie, Reyes Cuayahuitl Araceli, Rayo Mares Jesús Dario. Centro Médico Nacional Siglo XXI Pediatria.

Antecedentes: La esclerosis múltiple, es una enfermedad diesmielinizante, autoinmune e inflamatoria, del 2.5-10% se diagnóstican antes de los 18 años con una proporción M/H de 3:1. Dentro de la fisiopatología Se caracteriza por destruir de forma selectiva la mielina en el sistema nervioso central, la triada de inflamación, desmielinización y gliosis es característica. Las manifestaciones clínicas iniciales se relacionan con la edad, siendo frecuentes la ataxia y hemiparesia corporal y crisis convulsivas en menores de seis años. En mayores de 10 años, síntomas sensitivos, neuritis óptica, diplopía, déficit motor y ataxia.

Objetivo: Describir las manifestaciones clínicas iniciales en pacientes pediátricos con diagnóstico de Esclerosis Múltiple.

Métodos: Estudio transversal descriptivo.

Resultados: Se incluyeron 9 pacientes con edad media de presentación de los síntomas de 14 años de edad (11-16 años). Sexo femenino 66% (n 6) y masculino 34% (n 3). Síntomas iniciales: ataxia en el 44%(n4), hemiparesia corporal 66%(n6), diplopia 66%(n6), vértigo 44%(n4), visión borrosa 77%(n7), paralisis del VI nervio craneal 11%(n1), neuritis óptica 66%(n6), incontinencia urinaria 22%(n2), parestesias 66%(n6), paralisis facial 44%(n4), síntomas vestibulares 11%(n1), disartria 11%(n1)

Conclusiones: Los pacientes pediátricos con diagnóstico de Esclerosis Múltiple, presentaron como manifestaciones clínicas iniciales más frecuentes: alteraciones visuales (neuritis óptica,

diplopía, visión borrosa) y manifestaciones motoras (hemiparesia corporal, parestesias, ataxia), sin embargo en algunas ocasiones se presentaron síntomas sutiles como mareo, la detección de estos síntomas influirá en el inicio temprano de tratamiento lo que repercutirá en la evolución clínica de los pacientes.

- 1. Dr. David Lyncet, Dr. Eduardo Barragán-Pérez, Esclerosis múltiple en pediatría, Medigraphic (en línea), 2006. Bol Med Hosp Infant Mex Vol. 63, enero-febrero 2006.
- 2. Juan David Farfán Albarracín, Oscar Mauricio Espitia Segura, MD, Esclerosis múltiple en pacientes pediátricos: fisiopatología, diagnóstico y manejo, MedUNAB (en línea), 2012, Vol. 14(3):167-179, Diciembre 2011 Marzo 2012.
- 3. Joaquín A. Peña, María Elena Ravelo, Evelio Rubio, Dulce Pirela, Arnoldo Soto, Cecilia Montiel Nava, Pediatric multiple sclerosis in Venezuela, Archivos de Neuro-psiquiatria (en línea), 2012, Arq Neuropsiquiatr 2012;70(4):267-270.
- 4. Nazem Ghasemi, Ph.D., Shahnaz Razavi, Ph.D., Elham Nikzad, B.Sc., Multiple Sclerosis: Pathogenesis, Symptoms, Diagnoses and Cell-Based Therapy, CELL JOURNAL (en línea), 2017, CELL JOURNAL(Yakhteh), Vol 19, No 1, Apr-Jun (Spring) 2017.
- 5. Vincenzo Salpietro, Agata Polizzi, Gaia Recca and Martino Ruggieri, The role of puberty and adolescence in the pathobiology of pediatric multiple sclerosis, BioMed Central (en linea), 2018, Salpietro et al. Multiple Sclerosis and Demyelinating Disorders (2018) 3:2 DOI 10.1186/s40893-017-0032-4.

Manifestaciones iníciales en pacientes pediátricos con enfermedad de Leigh reporte de serie de casos en un hospital de tercer nivel

Beltrán Nuño José Ignacio,¹ Arenas Aguayo Luis Antonio,² Rayo Mares Jesús Darío,³ Velasco Rodríguez Alicia.⁴

¹Residente de neurología pediátrica, ²Médico Neurólogo adscrito del servicio de Neurología ³Jefe del servicio de Neurología, ⁴Médico patólogo, adscrito al servicio de patología, Ciudad de México, México. Centro Médico Nacional Siglo XXI Pediatría.

Correspondencia:
José Ignacio Beltrán Nuño
Email: ignaciobeltran84@gmail.com
4421446653
Avenida Cuauhtémoc #549
Colonia Narvarte Poniente CDMX

Antecedentes: La enfermedad de Leigh es una patología neurodegenerativa y progresiva, su prevalencia se estima en 1-9/100 000, la cual es un reto diagnóstico al poseer una expresividad clínica variable como: crisis epilépticas, retraso psicomotor, acidosis metabólica, hipotonía, entre otros; que se asocian a anomalías estructurales y funcionales mitocondriales.

Objetivo: Describir las manifestaciones clínicas en pacientes pediátricos en un hospital de tercer nivel con enfermedad de Leigh.

Métodos: Estudio transversal descriptivo.

Resultados: Se incluyeron 4 pacientes con una media de edad al inicio de los síntomas de 30.65 meses (0.6-48 meses). Como sintomatología inicial el 75% (n=3) presentó retraso psicomotor, el 50% (n=2) epilepsia, el 100% (n=4) presentó acidosis metabólica, el 25% (n=1) alteraciones de la marcha, y el 25% (n=1) hipotonía al nacimiento, el 50% (n=2) poseía antecedente de caídas frecuentes, y el 50% (n=2) con antecedente de hermanos finados antes de los 6 meses de vida. En estudio de resonancia magnética el 100% (n=4) mostró imágenes hiperintensas en núcleos de la base en T2 y FLAIR. Y el 100% (n=3) de los pacientes sometidos a biopsia muscular, mostraron alteraciones en relación a citopatía mitocondrial.

Conclusión: La enfermedad de Leigh, patología

poco frecuente, representa un reto diagnóstico al contar con un cuadro clínico y paraclínicos poco específicos; el realizar este estudio que muestra los principales síntomas y hallazgos de gabinete permite realizar una sospecha diagnostica y de esta manera un diagnóstico más oportuno, encaminado en ofrecer una mejor calidad de vida y adecuado seguimiento de los pacientes.

- **1.** Haas RH, Parikh S, Falk MJ, Saneto RP, WolfNI, Darin N, *et al.* Enfermedadmitocondrial: abordajepráctico para losmédicos de atenciónprimaria. Pediatrics (Ed esp). 2007; 64: 321-8
- 2. Tucker EJ, Compton AG, Thorburn DR. Recentadvances in thegenetics of mitochondrial encephalopathies. CurrNeurolNeurosci Rep.2010; 10: 277-85.
- Mallo-Castaño J, Castañón-López L, Herrero-Mendoza B, Robles-GarcíaB, Goded-Rambaud F. Leigh disease due to deficiency of mitochondrialrespiratory chain complexes I, III and IV. An Pediatr (Barc) 2005; 62: 161-5.
- **4.** Schaefer AM, Taylor RW, Turnbull DM, Chinnery PF. Theepidemiology of mitochondrial disorders: past, present andfuture. BiochimBiophysActa. 2004;1659:115-20.
- Valanne L, Ketonen L, Majander A, Suomalainen A, PihkoH. Neuroradiologic findings in children with mitochondrialdisorders. AJNR Am J Neuroradiol. 1998;19:369-77.

Identificación de polimorfismos en la cadena alpha 2 del colágeno tipo 1 (col1 a2) en pacientes mestizo-mexicanos con aneurisma cerebral

Juan José Méndez Gallardo,¹ Angel Antonio Arauz Gongora,² Maria Alejandra Gonzalez Patiño,¹ Petra Yescas Gómez.¹ ¹Departamento de Neurología, ²Clínica de Neurología Vascular. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

Antecedentes: Los aneurismas intracraneales representan una arteriopatía no aterosclerótica, cuya ruptura conduce a hemorragia subaracnoidea, que es la forma más grave de enfermedad vascular cerebral. En poblaciones europeas y japonesas, estudios de asociación del genoma completo (GWAS) de aneurismas intracraneales revelan asociaciones significativas con las variantes de secuencia en los cromosomas 8q11, 9p21, 13q34, 7q11, 19q13.3 y Xp22, siendo esto nada concluyente, por lo que se han buscado otras asociaciones genéticas con esta enfermedad.

Objetivo General: identificar una asociación entre el polimorfismo rs42524 en el exón 28 del gen COL1A2 y la presencia de aneurismas cerebrales en la población mestizo-mexicana.

Análisis Estadístico: se reclutaron 97 sujetos con diagnóstico confirmado de aneurisma cerebral y se compararon con los datos obtenidos de la base de datos HapMap de NCBI, para generar un estudio de asociación alélica. La determinación de los genotipos se realizó mediante la reacción de cadena

de polimerasa (PCR) de punto final previo diseño de los primers. La genotipificación de la variante polimórfica rs42524 se realizó por secuenciación.

Resultado: De los 79.4% de los aneurismas rotos 46 casos (75.4%) correspondían al genotipo GG, 25 a GC (32.5%) y 6 a CC (7.8%); además, del total de los aneurismas rotos con genotipo heterocigoto GG, el 38.7% correspondían a una HSA en el grado IV de la escala de Fisher.

Conclusión: Un solo polimorfismo no explicará toda la probable etiología de este complejo padecimiento, que ya conocemos como multifactorial, pero nos podrá permitir abrir la puerta a nuevas investigaciones de la medicina genómica que exploren estas asociaciones con diversos fenotipos, enfermedades y síndromes en los cuales existe mas de un gen involucrado, tal y como es la enfermedad aneurismática intracerebral, para así poder captar a aquellos pacientes en riesgo y poder ofrecerles un tratamiento oportuno con menor morbimortalidad.

- Southerland AM, Meschia JF, Worrall BB. Shared associations of nonatherosclerotic, large-vessel, cerebrovascular arteriopathies: considering intracranial aneurysms, cervical artery dissection, moyamoya disease and fibromuscular dysplasia. Curr Opin Neurol. 2013;26(1):13-28. doi:10.1097/WCO.0b013e32835c607f.
- 2. Rodolfo-Castro H, Porcayo-Liborio S. Factores de mal pronóstico en hemorragia subaracnoidea aneurismática en la unidad de terapia intensiva. Arch Neurocien. 2005;10(4):221-229.

- **3.** Guinto Balanzar G, Guinto Y. Nontraumatic Subarachnoid Hemorrhage: Clinical Outcome. World Neurosurg. 2014;81(1):32-33. doi:10.1016/j.wneu.2013.01.050.
- **4.** Cabrera Rayo A, Acal Puga S, Venegas Peña E, *et al.* www.medigraphic.com Factores pronósticos en pacientes con hemorragia subaracnoidea por ruptura de aneurisma. (4):221-225.
- **5.** Erwin C, José Luis R-S, Luis Manuel M-B, *et al.* Egresos por enfermedad vascular cerebral aguda en instituciones públicas del sector salud de México: Un análisis de 5.3 millones de hospitalizaciones en 2010. Rev Mex Neuroci. 2012;13(5):252-258.

Epilepsias focales lesionales del córtex posterior en adultos. Caracterización clínica de una serie de casos

Juan Miguel Riol Lozano, ^{1,2} Michael Chamba Orellana, ¹ Nelson Gómez Viera, ¹ Yaimí Rosales Mesa, ^{1,2} Geidy Rodríguez López, ¹ Irma Regla Olivera Leal, ¹ Luis Enrique Espinosa González, ¹ Dania Ruiz García, ¹ Ramón Beguería Santos, ⁴ Carlos Mosqueda. ^{1,2}

¹Servicio de Neurología, ²Laboratorio de Monitoreo de Epilepsia y Video- electroencefalografía, ³Servicio de Psicología Clínica, ⁴Servicio de Neurofisiología Clínica. Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras" Habana, Cuba.

Introducción: Las epilepsias lesionales del cuadrante o región del córtex posterior (ELCP) comprenden las epilepsias focales (EF) sintomáticas a lesiones estructurales en las que la zona epileptógena (ZE) se encuentra localizada en los lóbulos occipitales, la región parietal por detrás del surco post-central y los límites tem-porales posteriores. Las ELCP represen-tan entre el 4-13% de todas epilepsias focales.

Objetivos: Describir la frecuencia, etiología, características clínicas y respuesta al tratamiento en una serie de casos con ELCP.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional. descriptivo, retrospectivo pacientes adultos con diagnóstico de ELCP, atendidos consecutivamente en la consulta de epilepsia del Hospital Hermanos Ameijeiras desde el 1 de enero de 2015 al 1 de enero del 2018. A todos los pacientes se les realizó evaluación clínica mediante la anamnesis detallada de la semiología ictal por dos neurólogos con experiencia en epilepsia (epileptológos), Imágenes de Resonancia Magnética (IRM), electroencefalograma interictal (EEG), videoelectroencefalografía (Video-EEG) en los casos seleccionados y evaluación neuropsicológica completa. Se utilizó un formulario estructurado de registro de información que incluía: datos clínicos, paraclínicos, evolutivos y terapéuticos. La

información obtenida fue almacenada en una base de datos para su posterior análisis estadístico.

Resultados: De 184 pacientes con EF, 17 (9,2 %) cumplían criterios diagnósticos de ELCP, con un seguimiento medio de 1.4 años. La edad promedio fue de 41 años (límites de edad: 27-89 años). Las etiologías más frecuentes fueron: tumores gliales de bajo grado (6 pacientes), infarto cerebral (5 pacientes), gliosis reactiva y atrofia cortical localizada (4 pacientes) y cavernomas (2 pacientes). Durante el seguimiento, 12 pacientes se encon¬traban libres de crisis: 8 con monoterapia y 4 con politerapia y 4 continuaban con crisis frecuentes a pesar del tratamiento.

Conclusión: Las ELCP son poco frecuentes, la etiología predominante en el adulto son los tumores gliales de bajo grado de malignidad y la enfermedad cerebrovascular. La respuesta terapéutica es variable y depende de la etiología.

Estado de coma como manifestación de un Síndrome de Wernicke

Perfecto Oscar González Vargas,¹ Daniel Rebolledo García,¹ Natalia Nallely Díaz González,¹Yareli Pérez Bernal.¹ ¹Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini. ISEM. SSA.

Antecedentes: El síndrome o encefalopatía de Wernicke (SW) ha mostrado un aumento en su frecuencia por los trastornos alimenticios y las cirugías bariátricas; solo un 16% de casos tienen una presentación típica y el estado de coma se presenta en estados tardíos. Reportamos un caso con estado de coma como manifestación inicial de SW.

Descripción de caso clínico: Femenino de 27 años, que ingresa a urgencias por un estado de coma de pocas horas de instalación y sin datos neurológicos focales. Es de ocupación odontóloga, historial de abuso crónico de esteroides, con dudoso trastorno alimenticio, hijo de 3 años, aun lactando y sin otro factor de riesgo. Se estudia como neuroinfección, con LCR, EEG y TC craneal, los cuales fueron normales; la evolución es tórpida, se efectúa IRM, estudio toxicológico y PCR para virus en LCR. Tiene entonces un paro cardiorespiratorio, se recupera, pero 72 hrs luego del inicio, fallece. La IRM mostró imágenes compatibles con un SW; el resto de estudios fueron normales.

Resultados: Los criterios de Caine definen sospechar SW ante un paciente con deficiencia nutricional, alteración de la consciencia, anormalidades oculomotoras y datos cerebelosos, siendo 100% sensibles ante un cuadro de etilismo sin encefalopatía hepática; pero en pacientes que no cumplen estos datos, el diagnóstico es difícil.

Conclusiones: El SW es una entidad subdiagnosticada ante pacientes sin historial de etilismo y el cuadro típico () se presenta sólo en 16% de los casos y es una causa de coma.

- 1. Sechi GP, Serra A. Wernicke's encephalopathy: new clinical settings and recent advances in diagnosis and management. Lancet Neurol. 2007. (6): 442-55
- 2. Day GS, Martin del Campo C. Wernicke encephalopathy: a medical emergency. CMAJ. 2014, 186 (8): E295

Xantomatosis Cerebrotendinosa (XCT): Presentación de los primeros dos casos mexicanos

Fernando Espinosa-Lira, 1,2 Elizabeth Ramos-Bustamante,2 Elisa Arjona-Chacón,1 Katiuska Cásares-Cruz,1 Alejandra Camacho-Molina.1 1Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, Ciudad de México, México. 2 Facultad Mexicana de Medicina Universidad La Salle, Ciudad de México, México. Centro Médico Nacional Siglo XXI Pediatría.

Antecedentes y Objetivos: La Xantomatosis Cerebrotendinosa (XCT) es autosómico recesiva por mutación en el gen 27- hidroxilasa (CYP27A1). La alteración en la enzima CYP27A1 causa incremento y depósito de colesterol y colestanol en distintos tejidos favoreciendo formación de xantomas en tendones (característicamente en el tendón de Aquiles), piel, pulmones y huesos, nódulos y placas en el SNC. Además, pueden presentar alteraciones cognitivas, demencia, cambios de la personalidad, depresión, alucinaciones, signos piramidales, ataxia progresiva, cataratas juveniles, ateroesclerosis prematura, osteoporosis y fracturas de repetición, diarrea crónica, colestasis neonatal, litiasis y pólipos biliares. Actualmente solo 300 casos en el mundo y, nosotros estamos presentando los primeros dos casos mexicanos.

Metodología: Caso Índice: Masculino 38 años, residente y originario de Zacazonapan, EdoMéx, su hermano con misma sintomatología. Inicia 19 años con dificultad para el aprendizaje, a los 20 años inestabilidad de la marcha y caídas de repetición, temblor distal, disartria, xantomas en rodillas y en ambos tendones Aquíleos. Ambos casos con catarata juvenil bilateral sometidos a cirugía (21 y 25 años). Ambos casos presentan disartria escándida, temblor de intención y postural, disdiadococinésia y dismetría bilateral, hiperreflexia generalizada, hipotonía, reflejos pendulares. RMI T2-FLAIR en caso índice se observa atrofia generalizada, hiperintensidades periventriculares y bilaterales en cerebelo, en el hermano se observan las mismas

alteraciones, así como hiperintensidades bilaterales en sustancia nigra.

Resultados: El estudio molecular reveló un genotipo heterocigoto compuesto CYP27A1 c.[562C>T]; [1016C>T] o p.[Arg188*]; [Thr339Met].

Conclusión: Se describen los primeros dos casos mexicanos de XTC confirmados molecularmente con una historia natural clásica de la enfermedad.

- 1. Nie *et al.* Cerebrotendinous xanthomatosis: a comprehensive review of pathogenesis, clinical manifestations, diagnosis, and management. Orphanet Journal of Rare Diseases 2014, 9:179.
- **2.** Pudhiavan *et al*. Cerebrotendinous xanthomatosis The spectrum of imaging findings. Radiology Case. 2013 Apr; 7(4):1-9.

Relación del grosor de la capa de fibras nerviosas de la retina y el volumen central macular con la recurrencia y mortalidad en pacientes con infartos cerebrales ateroesclerosos

Espinosa-Lira Fernando,¹ Ruiz Franco Alejandra,¹ Soriano-Navarro Eduardo,¹ Arteaga-Reyes Carmen,¹ Zapata González Carlos,¹ Méndez-González Beatriz,¹ Ramos Ventura Cristina,¹ Arauz Góngora Antonio.¹ ¹Clínica de Enfermedad Vascular Cerebral, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.

Antecedentes y Objetivos: La enfermedad vascular cerebral (EVC) representa una de las principales causas de mortalidad y discapacidad en el mundo. El riesgo de padecer una recurrencia es del 30% a los 5 años. La Tomografía de Coherencia Óptica (OCT) es una prueba, no invasiva, rápida, reproducible, donde se puede cuantificar el grosor de las fibras nerviosas de la retina (CFNR). Existe relación con la disminución del grosor de la CFNR en enfermedades neurodegenerativas como la esclerosis múltiple en factores como recurrencia o respuesta al tratamiento. La relación del grosor de la CFNR con la recurrencia y mortalidad en pacientes con infarto cerebral ateroescleroso no ha sido estudiada.

Métodos: Pacientes con Infarto Cerebral de Grandes Vasos (TOAST) de circulación anterior con diagnóstico ≤ 6 meses, examen oftalmológico completo y OCT con equipo Cirrus HD (Carl Zeiss).

Resultados: Se incluyeron 176 paciente, 88 casos y 88 controles pareados por edad, género y factores

de riesgo. 68.5% hombres con edad media de 68.3 años, diabetes mellitus (60%), hipertensión arterial (74.2%), dislipidemia (21.4%) y tabaquismo (24.2%). El grosor de la CFNR en casos una media de 89.01 (86-93, IC 95%) y en controles de 98.98 (96-102, IC 95%) la diferencia del grosor fue estadísticamente significativa (p =<0.001).

Discusión: El grosor de la CFNR en los casos fue menor que en los controles. Como debilidad del estudio la muestra aún es pequeña y no ha podido mostrar una correlación positiva con el grosor de la CFNR y la recurrencia y mortalidad de nuestros pacientes.

Conclusiones: Encontramos disminucion del grosor de la CFNR en pacientes con infarto cerebral de la ciruclacion anterior, en comparacion con controles. Sin embargo, es necesario continuar con el reclutamiento y seguimiento de pacientes para poder saber si existe correlación con el grosor de la CFNR y la recurrencia y mortalidad.

- 1. Arauz Antonio, Ruiz Angélica. Enfermedad Vascular Cerebral. Revista de la Facultada de Med. UNAM. 2012; 55:11-21.
- **2.** Tejedor ED, Brutto O Del, Sabín JA, Muñoz M, Abiusí G. Clasificación de las enfermedades cerebrovasculares. 2001:335-346.

- 3. Cantú-Brito C, Mimenza-Alvarado A, Sánchez-Hernández JJ. Diabetes mellitus y el envejecimiento como factor de riesgo de enfermedad vascular cerebral: Epidemiología, fisiopatología y prevención. Revista de Investigación Clínica. 2010; 62:333-342.
- **4.** Maldonado R, Mettu P, EL-Dairi M, Practice C. The application of optical coherence tomography in neurologic diseases. Neurology. 2015:460-469.
- 5. Subei AM, Eggenberger ER. Optical coherence tomography: another useful tool in a neuro- ophthalmologist's armamentarium. Current Opinion in ophthalmology. 2009. doi:10.1097
- **6.** Kardon RH. Rol of macular OCT scan in Neuro-Ophthalmology. J of Neuro ophthalmology 2011:353-361.
- 7. Coppola G, Renzo A Di, Ziccardi L, Martelli F. Optical Coherence Tomography in Alzheimer's Disease: A Meta-Analysis. Plos One 2015:1-14.
- **8.** Qiu C, Cotch MF, Sigurdsson S, *et al.* Retinal and cerebral microvascular signs and diabetes: the Age, Gene/Environment Susceptibility-Reykjavik Study. Diabetes 2008;57: 1645–1650.
- Wong TY, Klein R, Sharrett AR, et al. Retinal microvascular abnormalities and cognitive impairment in middle-aged persons: the Atherosclerosis Risk in Communities Study. Stroke 2002; 33: 1487–1492.
- **10.** Lindley RI, Wang JJ, Wong MC, *et al.* Retinal microvasculature in acute lacunar stroke: a cross-sectional study. Lancet Neurol 2009; 8:628–634.
- **11.** Rajamani K, Chaturvedi S. Stroke Prevention-Surgical and Interventional Approaches to Carotid Stenosis. Neurotherapeutics 2011:503-514.
- **12.** Schryver ELLM De, Algra A, Donders RCJM, Gijn J Van, Kappelle LJ. Type of stroke after transient monocular blindness or retinal infarction of presumed arterial origin. J Neurology Neurosurgery and Psichiatry 2006:734-738.
- **13.** Chatzikonstantinou A, Wolf ME, Schaefer A, Hennerici MG. Asymptomatic and Symptomatic Carotid Stenosis: An Obsolete Classification? Stroke Research and treatment. 2012pag 1-8
- **14.** Brien MO. Carotid revascularization: risks and benefits. Vascular Health and risk managment 2014:403-416.
- **15.** Martí- et. al. Favorable outcome of ischemic stroke in patients pretreated with statins. Stroke. 2004; 35:1117–1121.
- **16.** Chong, J Sacco.R. Risk factors for stroke, assessing risk, and the mass, and high risk approaches for stroke prevention. Stroke Prevention. 2005; 18-34
- **17.** Rothwell PM, Coull AJ, Giles MF, *et al.* Change in stroke incidence, mortality, casefatality, severity, and risk factors in Oxfordshire, UK from 1981 to 2004 (oxford vascular study). Lancet 2004; 363:1925–1933.
- **18.** Yoon SS et.al. Rising statin use and effect on ischemic stroke outcome. BMC Med. 2004: 2:4.
- **19.** Arboix a, Font a, Garro C, García-Eroles L, Comes E, Massons J. Recurrent lacunar infarction following a previous lacunar stroke: a clinical study of 122 patients. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2007;78:1392-1394. doi:10.1136/jnnp.2007.119776.
- **20.** McGeechan K, *et al.* Prediction of incident stroke events based on retinal vessel caliber: A systematic review and individual-participant metaanalysis. Am J Epidemiol 2009; 170:1323–1332.

Identificación de pacientes con alto riesgo de crisis epilépticas posterior a infarto cerebral mediante la escala SeLECT

Sanchez Sanchez David, 1 Ruiz Franco Angelica.2

¹Medico Residente de Neurología. ²Medico Adscrito al servicio de Neurología. Hospital Juárez de México, Ciudad de México, México.

Antecedentes: La enfermedad vascular cerebral es una de las principales causas de epilepsia adquirida en adultos. La puntuación SeLECT demostró ser un buen predictor de riesgo de convulsiones tardías después de un infarto cerebral en tres cohortes de validación externa.

Objetivos: Identificar pacientes con alto riesgo de crisis epilépticas tardías posterior a infarto cerebral mediante la puntuación SeLECT.

Métodos: Se incluyeron pacientes con diagnóstico de infarto cerebral de primera vez hospitalizados entre Mayo del 2015 y Mayo del 2018, en el Hospital Juárez de México. Se registraron los datos sociodemográficos y se determinó la puntuación SeLECT (NIHSS, aterosclerosis de grandes vasos, convulsiones tempranas, afectación cortical y afectación del territorio de la arteria cerebral media). Se determinó alto riesgo de crisis convulsivas tardías con una puntuación ≥ a 4.

Resultados: Se incluyeron 158 pacientes, el 56% fueron hombres (88), con una media de edad de 55.5 \pm 14.4 años (21-86). La puntuación media de la escala SeLECT fue de 3.3 \pm 1.59. El 45.2% (79) tuvo una puntuación \geq a 4 puntos. 2 pacientes (1.3%) con SeLECT de 6 y 4 puntos respectivamente presentaron crisis convulsivas a los 6 y 8 meses de seguimiento.

Conclusiones: Mediante la escala SeLECT se identificó un porcentaje importante de pacientes con riesgo de más del 10% de presentar crisis convulsivas tardías, posterior a un infarto cerebral. El seguimiento a este grupo de pacientes puede permitir una intervención temprana. Se requiere mayor número de pacientes y mayor seguimiento para demostrar un valor de corte significativo que identifique a pacientes con alto riesgo de crisis convulsivas tardías.

Fármacos anticonvulsivos en mujeres epilépticas en edad reproductiva

Claudia Cecilia Cedeño Cabrera,¹ Karla Zinica Corea Urbina.¹ Hospital Juárez de México.

Antecedentes: Es importante planificar el manejo de la epilepsia en la mujer en edad reproductiva, ya que el tratamiento de la epilepsia durante el embarazo es un reto terapéutico, por los posibles efectos adversos en el feto. Deben equilibrarse los riesgos maternos y fetales asociados con las convulsiones no controladas.

Objetivo: Describir el manejo farmacológico de mujeres epilépticas en edad reproductiva.

Método: Estudio descriptivo, retrospectivo en el que se revisaron expedientes clínicos de mujeres epilépticas en edad reproductiva atendidas en Hospital Juárez entre Enero 2017 y Junio 2018, documentándose datos sociodemográficos y tratamiento antiepiléptico.

Resultados: Se revisaron 100 expedientes, las mujeres tuvieron una edad media de 27.04 ± 9.01 años (13-48). El 65% reciben manejo con monoterapia, siendo el fármaco más utilizado levetiracetam en el 35% de los casos, dosis 500 -3000 mg por día; en segundo lugar, Valproato de Magnesio con 22%, dosis 200 - 1500 mg día y por último Carbamazepina en 13% de las pacientes. El uso de dos fármacos se encontró en 32% de los casos, siendo la combinación más frecuentes Levetiracetam + Valproato de Magnesio (8 pacientes).

Se reportaron reacciones adversas en 8%, 3 asociadas a Carbamazepina (hiponatremia y Steven Johnson) y con otros fármacos, alteraciones hematológicas, conductuales y del sueño.

12 pacientes cursaron con embarazo, 8 usaron monoterapia, de las cuales 5 recibieron Levetiracetam. 4 pacientes recibían terapia con dos fármacos.

4 pacientes tuvieron incremento de las crisis durante el embarazo, 2 presentaron Estatus Epiléptico, 1 asociado a mal apego y otra sin desencadenante.

Conclusiones: Enlasmujeres en edadre productiva observamos un mayor uso de fármacos de nueva generación, evitando el uso de teratogénicos, se encontró bajo porcentaje de efectos secundarios y no se describieron malformaciones congénitas.

Relación entre polución aérea y demencia

Téllez-Lucero H., ¹ Corona T., ¹ Cervantes-Arriaga A., ¹ Zuazua-Vidal L., ¹ Rodríguez-Violante M. ¹

¹Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

Antecedentes: La polución es conocida como factor de riesgo para algunas enfermedades, sin embargo, se ha incrementado el interés y evidencia que la relaciona con deterioro cognitivo y trastornos neurodegenerativos como la Enfermedad de Alzheimer (EA), Parkinson, demencia vascular e incluso esquizofrenia. Los contaminantes que han captado mayor atención son las partículas suspendidas en el aire PM 10 y PM 2.5 con diámetro < 10 y < 2.5 μm respectivamente, sin embargo, existen otras ultrafinas de < 0.1 μm, con capacidad de atravesar la barrera hematoencefálica y causar neuroinflamación.

Objetivo: Correlacionar los niveles de PM y la incidencia de EA en Ciudad de México (CDMX) y Estado de México (EDOMEX).

Métodos: Se recolectaron los valores de la Dirección de monitoreo atmosférico de la CDMX, tomando niveles diarios, realizando un promedio anual y uno por entidad federativa de PM 10, PM 2.5 y PST, de 1989 al 2017. Además, se utilizó la base de la Dirección General de Epidemiología para determinar la incidencia de EA de 2014 al 2017.

Resultados: Se ha observado una disminución de los niveles tanto de PM 10 (231.44% y 234.56%) como de PST (132.66% y 260.24%) desde 1989 al 2017 en CDMX y EDOMEX respectivamente. En cambio, los niveles de PM 2.5 ha tenido un curso fluctuante desde 2010 y la incidencia se incrementó a más del doble en los últimos 4 años en CDMX, sin embargo, en el EDOMEX, no ha variado significativamente.

Conclusiones: No se encontró relación entre los niveles de PM e incidencia de EA, sin embargo, la multifactoriedad debe tener un papel importante, llevando a considerar en futuras investigaciones, el umbral nocivo de las PM, disponibilidad de servicios de salud y exposición a partículas ultrafinas.

Referencias

1. Killin LOJ, Starr JM, Shiue IJ, Russ TC. Environmental risk factors for dementia: a systematic review. BMC Geriatrics [Internet]. 2016;16(1):1–28. Disponible en: http://dx.doi. org/10.1186/s12877-016-0342-y

Epilepsia del lóbulo temporal de debut reciente en adultos jóvenes: Caracterización clínica de una serie de casos en un hospital de referencia nacional

Juan Miguel Riol Lozano, ¹² Michael Chamba Orellana, ¹ Nelson Gómez Viera, ¹ Yaimí Rosales Mesa, ¹² Geidy Rodríguez López, ¹ Irma Regla Olivera Leal, ¹ Luis Enrique Espinosa González, ¹ Dania Ruiz García, ¹ Ramón Beguería Santos, ⁴ Carlos Mosqueda. ¹² ¹ Servicio de Neurología, ² Laboratorio de Monitoreo de Epilepsia y Video- electroencefalografía, ³ Servicio de Psicología Clínica, ⁴ Servicio de Neurofisiología Clínica. Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras" Habana, Cuba.

Introducción: Las epilepsias del lóbulo temporal (ELT) son las epilepsias focales (EF) más frecuentes del adulto joven y pueden ser de difícil control farmacológico.

Objetivos: Describir las características clínicas, electroencefalográficas e imagenológicas de una serie de casos con ELT de debut reciente en adultos menores de 50 años.

Método: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de 62 adultos con ELT, atendidos consecutivamente en la consulta de epilepsia del Hospital Hermanos Ameijeiras desde el 1 de enero de 2015 al 1 de enero del 2018. La evaluación clínica fue realizada mediante la anamnesis detallada de la semiología ictal por dos neurólogos con experiencia en epilepsia. A todos los pacientes se les realizó Imágenes de Resonancia Magnética (IRM), electroencefalograma interictal (EEG), evaluación neuropsicológica completa y casos seleccionados videoelectroencefalografía (Video-EEG). Se utilizó un formulario estructurado de registro de información que incluía: datos clínicos, paraclínicos y terapéuticos. La información obtenida fue almacenada en una base de datos para su posterior análisis estadístico.

Resultados: La ELT predomino en varones, con media de edad y desviación estándar de 38.3 + - 12.5 años y la localización mesial fue el subtipo más frecuente (87.2 %) de lo casos. El aura más común fue la sensación de malestar en epigastrio (40,5 %); los automatismos se presentaron en la mayoría de los pacientes y los más comunes fueron: los el oroalimentarios (69.3%) y manuales uni o bilaterales (52.5 %). Se encontró generalización de las crisis en el 72 % de los pacientes. Los principales antecedentes fueron crisis febriles, encefalitis virales y trauma craneoencefálico. En el EEG se encontró actividad paroxística focal unilateral en el lóbulo temporal en el 65 % de los casos. Las etiologías tumoral y vascular fueron las más frecuentes.

Conclusiones: Las ELT de debut en los adultos jóvenes tienen manifestaciones clínicas, electroencefalográficas y hallazgos imagenológicos muy variables con predominio de la localización mesial y de las etiologías tumoral y vascular.

Caracterización epidemiológica en una cohorte de pacientes mexicanos con ataxia espino cerebelosa esporádica

Balderas Juárez JA,¹ Dávila-Ortiz de Montellano D.J,² Rodríguez Violante M,³ Cervantes Arriaga A,³ Pérez González AV.⁴

¹Fellow de la Clínica de Enfermedad de Parkinson y trastornos del movimiento, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, ²Investigador A del Departamento de Neuro genética del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. ³Médico adscrito de la Clínica de Enfermedad de Parkinson y trastornos del movimiento, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. ⁴Médico pasante del servicio social en la Clínica de Enfermedad de Parkinson y trastornos del movimiento, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.

Antecedentes: Las ataxias son un grupo heterogéneo de enfermedades neurodegenerativas, la mayoría de etiología genética, hay alrededor de 50 tipos de ataxias cada una distinto mecanismo genético o molecular, la mayoría con un inicio antes de los 25 años y rasgos clínicos característicos. Existen otro tipo de ataxias con una edad de inicio en el adulto sin precisar etiología denominadas esporádicas (AE). En diversos estudios se estima una prevalencia aproximada de 8 por cada 100,000 habitantes con un curso benigno progresivo. En nuestro país se desconoce la prevalencia exacta o su caracterización epidemiológica y clínica.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas, clínicas e imagenológica de pacientes con diagnóstico de AE

Métodos: Retrospectivo, descriptivo con 95 pacientes y diagnóstico de AE, descartándose SCA2,3,10,17, Friederich y FXTAS. Se obtendrán de la base de datos de la Institución características demográficas, antecedentes clínicos, exploración neurológica, imagenológicos y electrodiagnostico.

Resultados: 95 pacientes incluidos, relación hombre-mujer (H47:M48), edad promedio de 59±9.92, edad de inicio de AE de 46±8.48 años con evolución promedio de 19 años. De las

comorbilidades asociadas fueron por frecuencia Diabetes mellitus (14.7%) seguido de hipertensión arterial sistémica (10.52%). De los rasgos clínicos documentados, parkinsonismo fue más frecuente (28.42%), seguido de temblor cerebeloso (26.31%), mioclonías (47%), deterioro cognitivo (7.36%) y crisis epilépticas (6.31%) El 71.57% presentaron por imagen atrofia pancerebelar, hiperintensidades cerebelosas (9.47%) y extracerebelar como hallazgo hipotrofia hipocampal en un 2.10%. El 15.7% presentaron alteraciones en estudios de conducción nerviosa.

Conclusiones: En nuestro estudio documentamos que las AE se manifestó a edad más temprana diferente de lo descrito en la literatura, sin diferencias en cuanto al sexo. El dato clínico más relevante fue parkinsonismo en menor medida de lo reportado a nivel mundial. Finalmente por estudio de imagen la atrofia cerebelosa fue lo más relevante, siendo un hallazgo esperado en AE.

Factores pronósticos en el síndrome de lennox gastaut y su evolución de la niñez a la vida adulta en pacientes del centro médico nacional 20 de noviembre

Erick Bautista Angeles,¹ Victor Hugo Gómez Arias,² Lilia Nuñez Orozco.²

¹Residente de 3er año de Neurología CMN 20 de Noviembre, ISSSTE. ²Médico adscrito al Servicio de Neurología CMN 20 de Noviembre, ISSSTE. ³Jefe de Servicio de Neurología CMN 20 de Noviembre, ISSSTE.

Antecedentes: El Síndrome de Lennox-Gastaut (SLG) es una encefalopatía epiléptica severa que afecta al desarrollo y tiene un alto índice de morbilidad y de mortalidad debido a la presentación clínica de las crisis y su frecuencia, los patrones electroencefalográficos y la discapacidad intelectual y ocasiona un fuerte impacto familiar, social y vocacional en la transición de la niñez a la vida adulta.

Objetivo: Identificar los factores pronósticos en el SLG y su evolución de la niñez a la vida adulta en pacientes del CMN 20 de Noviembre.

Metodos: Estudio transversal, observacional, descriptivo y retrospectivo en donde se revisaron los expedientes electrónicos de pacientes con diagnóstico de SLG, que se encuentren en seguimiento desde la niñez y que continúen con el mismo por Neurología en la vida adulta que hayan cumplido los criterios de inclusión.

Resultados: De los 163 expedientes revisados sólo 109 (66.8%) cumplían con todos los elementos para diagnóstico de SLG; se identificaron los factores pronósticos, como la edad de diagnóstico obteniendo una media de 11 años, sólo 12 pacientes (11%) presentaban antecedente de Síndrome de West y todos los pacientes presentaban enlentecimiento del trazo electroencefalográfico, retraso moderado

al momento del diagnóstico así como múltiples tipos de crisis. En la actualidad se identificó una media de edad de 26 años, en 78 pacientes (71.5%) se evidenció incremento en el grado de discapacidad intelectual y a su vez se observó la disminución de la frecuencia por mes de las crisis en un 64%.

Conclusiones: Los pacientes diagnosticados con SLG que atendemos en la edad adulta que tuvieron peor control de crisis al inicio en la niñez, evolucionaron con mayor discapacidad intelectual a pesar de que eventualmente lograron un mejor control de las crisis. No se encontró significancia en la relación con la edad de inicio ni con las alteraciones electroencefalográficas.

Características clínicas y antecedentes ginecoobstétricos de pacientes epilépticas en edad reproductiva en el hospital Juárez de México

Karla Zinica Corea Urbina,¹ Claudia Cedeño Cabrera,²
¹Residente de tercer año de neurología ²Residente de 1er año de neurología del hospital Juárez de México, Ciudad de México, México.

Antecedentes: Existen más de 25 millones de mujeres con epilepsia a nivel mundial, el 80% en países con bajos ingresos, existen pocos datos de la salud reproductiva en mujeres epilépticas en países en desarrollo. Se ha descrito aumento del riesgo de abortos, complicaciones obstétricas y malformaciones congénitas.

Objetivos: Describir las características clínicas y antecedentes gineco-obstétricos de pacientes epilépticas en edad reproductiva.

Metodología: Estudio descriptivo y retrospectivo. Se revisaron los expedientes de pacientes epilépticas en edad reproductiva tratadas en el servicio de Neurología del hospital Juárez de México entre enero 2017 y julio 2018, registramos variables clínicas y antecedentes gineco-obstétricos.

Resultados: Se registraron 100 expedientes, la edad media fue 27.04 ± 9.01 (13 a 48 años), el 61% fueron solteras, con estudios de licenciatura en 33%. Se encontró retraso del desarrollo psicomotor en 7%. El 73% cursa con epilepsia menos de 10 años de evolución. Etiología desconocida en 70%, el tipo crisis se reportaron como generalizadas en 66%, adecuado control 83%, y 57% esta con monoterapia. En el 48% de los expedientes no se registró el ritmo menstrual; en el 69% no encontramos información sobre el método de planificación y en las que se encontró registro, 16 no utilizan método anticonceptivo, 7 utilizan método en barrera, 5 DIU y 2 hormonales. En 27 pacientes no se documenta el antecedente del número de gestas ni abortos.

Durante este periodo se registraron 12 embarazos, 10 ya se resolvieron, 6 por cesárea y 4 por parto.

Conclusiones: Enesta revisión se observa el pobre registro de los antecedentes gineco-obstétricos, los cuales son necesarios para la planificación y el manejo adecuado durante la edad reproductiva.

Características de la placa carotidea por ultrasonido en pacientes con infartos embólicos de causa indeterminada en población mexicana

C. Zapata, ¹ C. Ramos, ¹ B. Méndez, ¹ C. Arteaga, ¹ A. Arauz. ¹ ¹Instituto nacional de neurología y Neurocirugía, Clínica Vascular, Ciudad de México, México.

Antecedentes: Los Infartos Embólicos de Causa Indeterminada (ESUS), son infartos no lacunares o criptogénicos, en los cuales el embolismo es el mecanismo más probable. Determinado por criterios diagnósticos, la cardiopatía atrial es el concepto más estudiado actualmente, dejando de lado aquellos pacientes con placas carotídeas menores al 50%, donde la inestabilidad de la placa pudieran sugerir riesgo embólico.

Metodología: Se incluyeron 30 pacientes con diagnóstico confirmado de ESUS por la Clínica vascular en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía desde Octubre 2015-Octubre 2018, se consideró la clasificación de Geroulakos además de características morfológicas, siendo Hipoecogénicas (lipídicas), hiperecogénicas e isoecogénicas (cálcicas y fibrosas respectivamente) clasificándolas en:

Grado 1 (estable), Grado 2 (medianamente inestable), Grado 3 (inestable).

Relacionados a predictores de riesgo cardiovascular.

Resultados: se obtuvo una media de edad de 66.93 años, con DE de 11.8 a predominio del sexo masculino con un 60%; obtuvimos un 36.7% Grado 1, 36.7% Grado 2 y 26.7% Grado 3. El grado 2 y 3 fueron más frecuentes en el sexo masculino, los pacientes diabéticos presentaron características inestables (tipo 2, 3) en un 75%, la hipertensión arterial presentó una mayor frecuencia de placas inestables (60%); el tabaquismo no represento un aumento de la frecuencia de inestabilidad de la placa. Los niveles de colesterol total ≥200mg/ dl, LDL ≥ 70mg/dl tuvieron mayor frecuencia de placas

inestables (64%) y (68%) respectivamente; los pacientes con triglicéridos mayor de 150mg/dl no presentaron mayor tendencia de placas inestables.

Conclusiones: Con esto podemos concluir que en los pacientes ESUS deben controlarse los factores de riesgo cardiovascular ya que la inestabilidad de la placa podría ser un factor asociado al embolismo arterio-arterial en este grupo de pacientes.

Asociación entre los polimorfismos del gen de la apolipoproteína E, presentación clínica y pronostico funcional en el Evento Cerebrovascular Isquémico y Hemorrágico: Experiencia en la población mexicana

C. Ramos,¹ C. Arteaga, ¹ C. Zapata, ¹ B. Méndez, ¹ F. Espinosa, ¹ L. Fernández, ³ J. Guerrero, ² A. Arauz. ¹

¹Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Clínica Vascular, Ciudad de México, México. ²Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Laboratorio de Genética, Ciudad de México, México. ³Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Laboratorio de Genética, Ciudad de México, México.

Antecedentes: uno de los genes mayormente estudiados asociados al riesgo y pronostico del Evento Cerebrovascular (EVC) es el gen de la Apolipoproteina E (ApoE), cuya asociación aún permanecen en controversia.

Objetivos: establecer la asociación entre los polimorfismos de ApoE, presentación clínica y pronostico funcional en la en la EVC de origen isquémico y Hemorragico.

Métodos: se desarrolló un estudio descriptivo en base a pacientes con Enfermedad cerebrovascular de origen isquémico y hemorrágico a partir de los 35 años de edad que no padecieran enfermedad neurológica previa. El estudio fue realizado en un centro de tercer nivel entre los años 2000-2004. Se analizo el efecto de ser portador de los genotipos de ApoE con respecto a los 6 meses y a la escala funcional de Rankin.

Resultados: se evaluaron 144 pacientes, 71(43%) fueron mujeres y 73 (50.7%) fueron hombres. Con una edad media de 57 años (19-73 años). La hemorragia cerebral ocurrió en 100 pacientes (69.4%) y el infarto cerebral en 44 pacientes (30.6%). En estos subgrupos la isoforma mas frecuente de apoE fue ApoE3,3 en 77 (77%) para

los pacientes con hemorragia cerebral (30%) y (68.2%) en los pacientes con infarto isquémico. En la subunidad apoE 4,3 se observó17 (17%) pacientes con Hemorragia Cerebral y 9 (20.5%) pacientes para infarto isquémico. Con respecto al pronóstico funcional 136 (94,4%) de los pacientes tuvieron pronostico clínico favorable.

Conclusión: En este estudio encontramos una mayor frecuencia del polimorfismo ApoE 3.3 en la población independientemente del tipo de EVC. no se observo influencia en el subtipo de ApoE en el pronóstico funcional.

Alexitimia en pacientes con Enfermedad de Parkinson

Zuazua-Vidal, L.,¹ Cervantes-Arriaga, A.,¹ Pérez-González-V.,¹ Esquivel-Zapata, O.,¹ Rodríguez-Violante, M.¹

¹Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

Antecedentes: La alexitimia se refiere a la disminución en la percepción, reconocimiento y expresión de sentimientos. Para su diagnóstico se utiliza la escala de veinte ítems de Toronto para Alexitimia (TAS-20). Según el puntaje, el paciente puede clasificarse como alexitímico, "borderline" y no alexitímico. Aún no existe una prevalencia de Alexitimia en la EP, pero ya se estudia como factor de riesgo independiente para trastorno de control de impulsos (ICD).

Es difícil establecer la prevalencia del ICD porque tiende a ser poco reconocida, se ha visto que solo el 2.31% de los pacientes menciona espontáneamente síntomas relacionados; y cuando estos se pregunta a pacientes, la prevalencia asciende al 9.26%. Lo cual pudiera ser un reflejo de la presencia de alexitimia.

Objetivo: Determinar la frecuencia de alexitimia en pacientes mexicanos con Enfermedad de Parkinson.

Métodos:

- Se incluyeron pacientes con diagnóstico de enfermedad de parkinson de acuerdo a los criterios clínicos de la Movement Disorder Society que acuden a la consulta externa del INNN.
- Se aplicó el cuestionario TAS-20 para evaluar la presencia de alexitimia utilizando los puntos de corte de 60 puntos para alexitimia, 51-60 para "borderline" y de 51 sin alexitimia.

Resultados:

- Se estudiaron 34 pacientes con EP; 20 mujeres y 14 hombres; con una edad entre 52-72 años.
- Se encontraron 19 pacientes con alexitimia, correspondiendo al 55.8%; de los cuales 10 fueron hombres y 9 mujeres.

Conclusiones: La alexitimia fue muy frecuente en la muestra. Es importante y útil determinar si nuestros pacientes con EP la presentan, pues este trastorno psicoafectivo se ha relacionado en la actualidad con riesgo de presentar ICD y el retraso en su diagnóstico. Siendo el cuestionario TAS-20, una herramienta validada para su detección.

Referencias

1. Assogna, F., Cravello, L., Orfei, M. D., Cellupica, N., Caltagirone, C., & Dalletta, G. (2016). Alexithymia in Parkinson's disease: A systematic review of the literature. Parkinsonism and Related Disorders, 28(2016), 1–11. https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2016.03.021

Morbimortalidad perioperatoria en paciente sometidos a endarterectomia carotidea en el CMN 20 de Noviembre del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

José David Jiménez Mirabal,¹ Víctor Hugo Gómez Arias,² Lilia Núñez Orozco.³
¹Residente 3er año de Neurología CMN 20 de Noviembre, ISSSTE, ²Medico adscrito de Neurología, CMN 20 de Noviembre, ISSSTE, ³Jefe del servicio de Neurología CMN 20 de Noviembre, ISSSTE, Ciudad de México, México.

Antecedentes: El Evento Vascular cerebral (EVC) Isquémico es una urgencia neurológica causada por la falta de flujo sanguíneo a una determinada zona del parénquima encefálico debido a una oclusión o estenosis de un vaso cerebral ocurrida de forma aguda, siendo la estenosis por enfermedad ateromatosa carotidea una de las causas principales. La endarterectomía carotídea en adición al tratamiento médico mostró reducción del riesgo de EVC isquémico en pacientes sintomáticos y asintomáticos con estenosis moderada-grave en centros académicos entrenados, aunque existe el peligro de que se produzca un EVC o incluso la muerte con el procedimiento.

Objetivo: Identificar y evaluar la morbimortalidad perioperatoria en pacientes sometidos a endarterectomia carotidea en el CMN 20 de noviembre del ISSSTE.

Metodos: Estudio retrospectivo, descriptivo, en pacientes sometidos a endarterectomia carotidea en el CMN 20 de Noviembre en un periodo de 10 anos; se excluyeron aquellos que no contaban con expediente completo.

Resultados: De los 106 expedientes revisados, 80 cumplieron con los criterios de inclusión. El 61.5 % eran hombres, entre 45-90 años, 37 sometidos a endarterectomia de arteria carótida izquierda, 41% con un grado menor de estenosis, siendo el mayor porcentaje de estenosis del 95%; 35 (45.65%) fueron asintomáticas; el 13.75% de los pacientes presentaron EVC y/o muerte durante el posoperatorio inmediato, el 54% con estenosis severa.

Conclusiones: La presentación de EVC isquémico y/o muerte relacionada al procedimiento, fue mayor en nuestro estudio que la reportada en la literatura y la considerada aceptable en las guías internacionales; el beneficio fue mayor en hombres, con estenosis moderada a severa, no se encontró un beneficio significativo de la endarterectomía carotídea en la incidencia combinada de EVC y/o muerte.

Anticoagulación en trombosis venosa cerebral (TVC) complicada con hemorragia subaracnoidea (HSA) en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN)

Elma Paredes Aragón,¹ Claudia Vanessa Cano Nigenda,¹ Gina González Calderón,² Juan Manuel Calleja Castillo.² ¹Departamento de Neurología, ²Clinica de Neurología Vascular. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Ciudad de México, México.

Antecedentes: En los pacientes con TVC existe escasa evidencia para tratamiento. La práctica con mayor evidencia/común (aplicación de heparina de bajo peso molecular, HBPM) está parcialmente sustentada y la seguridad de anticoagulantes orales es controversial.

Objetivo: En este análisis retrospectivo, observacional hecho por la Clínica de Neurología Vascular del INNN se propuso determinar el perfil de seguridad de la anticoagulación (ACO) en pacientes con TVC asociado a HSA.

Métodos: Se incluyeron a todos los pacientes mayores a 16 años con diagnóstico de HSA asociada a TVC en neurología del INNN por imagen o punción lumbar. Los datos se recabaron del expediente clínico y las características se obtuvieron por revisión directa de las imágenes. Se realizó un análisis entre la frecuencia de recurrencia, extensión, deterioro clínico entre grupos tratados con ACO vs antiagregantes. A estas se les realizó chi cuadrada y prueba exacta de Fisher.

Resultados: De enero 2010 a julio 2018, se recabaron 32 pacientes. Se inició HBPM en 21 pacientes (65.5%), heparina no fraccionada en 5(15.6%), 3 con antiagregantes (9.4%), y 3 sin manejo (9.4%). 13 casos (40.6%) tuvieron transformación hemorrágica, e infarto venoso en 9 casos (28.1%). En

el análisis subgrupo, ACO: 50% tuvo transformación hemorrágica (13/26) y 34% infarto venoso (9/26). Los pacientes con antiplaquetarios no presentaron estas complicaciones. La diferencia entre grupos fue significativa en transformación hemorrágica (x2 5.053, p 0.025). La escala de Rankin no varió entre grupos.

Conclusiones: El grupo con ACO tuvo significativamente mayor frecuencia de complicaciones que el grupo de antiagregantes. El desenlace clínico no se vio modificado al compararse ACO vs antiagregantes.

Frecuencia de hipersomnia diurna y su correlación con la calidad de vida en pacientes con mistenia gravis del servicio de neurología del centro medico nacional 20 de noviembre

Cynthia E. Cosain Valles,¹ Noel I. Plascencia Álvarez,² Lilia Núñez Orozco.³

¹Médico Residente de 3er año de Neurología de CMN 20 de Noviembre, ²Médico adscrito del servicio de Neurología del CMN 20 de Noviembre, ³Jefa del servicio de Neurología del CMN 20 de Noviembre.

Antecedentes: La miastenia gravis (MG) tiene a la fatiga como uno de sus síntomas más comunes, que afecta su calidad de vida y es frecuentemente informada y reportada en la literatura, no así la somnolencia diurna, que también afecta la calidad de vida. La detección de este síntoma mediante la escala de Epworth (ESS) es el propósito de nuestro estudio, para conocer la prevalencia de este trastorno del sueño en nuestra población con MG y determinar si repercute o no en la calidad de vida.

Objetivo: Detectar la frecuencia de la somnolencia diurna en pacientes con MG del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre y su correlación con la escala funcional de MG y la calidad de vida.

Métodos: Estudio transversal en el que se aplicaron cuestionarios en la consulta externa de Neurología: hipersomnia diurna (Epworth), calidad de vida (MG-QOL) y escala funcional (QMGS).

Resultados: De los 90 pacientes estudiados, el 25.6% presento hipersomnia diurna en los cuales predominó el sexo masculino (52.2%). La escala funcional tuvo una mediana mayor en el grupo con hipersomnia y la mediana en la escala de calidad de vida fue de 6 puntos en el grupo con hipersomnia diurna y de 4 en el grupo sin dicha condición, diferencia que no fue estadísticamente

significativa. Tampoco hubo correlación con la puntuación en la escala funcional.

Conclusiones: La hipersomnia diurna, que se puede confundir con fatiga, es un trastorno del sueño poco frecuente en los pacientes con MG, que detectamos en la cuarta parte de los pacientes estudiados, pero no encontramos correlación con la escala funcional ni identificamos un deterioro en la calidad de vida.

Efecto del Copolímero-1 sobre la expresión génica de interleucinas y factores neurotróficos en plexos coroideos en ratas con isquemia cerebral focal con reperfusión

Yolanda Cruz,¹ Stella Arias-Santiago, ¹ Elisa García, ¹ Gerardo Ojeda, ¹ Isabel Díaz, ¹ Gálvez Vanessa, ¹ Antonio Ibarra. ¹Lab. De Neuroinmunología. Facultad de Ciencias de la salud, Universidad Anáhuac México. Edo de México.

Antecedentes: El Copolímero-1 (Cop-1), ha demostrado ejercer neuroprotección e inducir la neurogénesis en el modelo de isquemia cerebral focal (ICF). Cop-1 modula la respuesta inmune induciendo un cambio hacia el fenotipo Th-2 de los linfocitos T activados promoviendo la secreción de citocinas anti-inflamatorias y factores tróficos que establecen un fenotipo protector. Por otro lado, recientes estudios han demostrado que la comunicación fisiológica entre el sistema inmune y el sistema nervioso central se lleva a cabo en los plexos coroideos (PC) a través de citocinas y factores neurotróficos; por lo que es importante verificar si en esta zona del cerebro Cop-1 también es capaz de intervenir sobre dicha expresión en ratas con ICF.

Objetivo: Evaluar la expresión de citocinas y factores neurotróficos en PC de ratas con ICF inmunizadas con Cop-1 a 7 días post-isquemia.

Metodología: Se utilizaron 20 ratas Sprague Dawley con ICF aleatorizadas en 4 grupos: 1) Control, 2) Adjuvante completo de Freun´d (ACF), 3) Cop-1+Solución Salina y, 4) ACF+Cop-1. Siete días post isquemia se obtuvo el RNA total de los PC y se analizó la expresión génica de las interleucinas: IL-1β, IL-17, IL-4, IL-10, Interferon gamma (INF-g) y de la Neurotrofina-3, Factor de crecimiento parecido a la insulina-1 (IGF-1) y Factor neurotrófico del

cerebro (BDNF) por QRT-PCR. Obteniendo la $\delta 1$ y $\delta 2$, los datos fueron analizados mediante Kruskal Wallis seguida por U de Mann Withney.

Resultado: Nuestros resultados muestran que Cop-1 es capaz de estimular un incremento en la expresión de IGF-1 y NT-3 a 7 días post isquemia en PC; el resto de las citocinas y BDNF no presentan ningún cambio, aunque la IL-10 muestra una tendencia a incrementarse.

Conclusiones: Cop-1 es capaz de modificar la expresión de factores de crecimiento y con ello potencialmente modificar la comunicación que existe entre el Sistema Nervioso y el Sistema Inmune.

Encefalopatía necrotizante aguda (sindrome de weston hurst) informe de un caso

Andrea del Rocio Quiroz Saavedra,¹ Guillermo Dávila Gutierrez.²

¹Residente de cuarto año, ²Médico adscrito (Neurología del Instituto Nacional de Pediatría).

Antecedentes: La encefalopatía necrotizante aguda de la infancia (ENAI) es infrecuente y se asocia a infecciones respiratorias o gastrointestinales, acompañadas de : fiebre, rápido deterioro de la conciencia y epilepsia. Es más frecuente en el este de Asia. Las imágenes de resonancia magnética (RM) demuestran lesiones simétricas en: Tálamos, tallo, cerebelo y substancia blanca. Tiene elevadas tasas de mortalidad y morbilidad.

Objetivo: informar el caso de una paciente mexicana de 6 años de edad con ENAI en relación con lo informado en el literatura.

Métodos y Resultados: Femenina de 6 años de edad, con integridad neurológica previa. Inició rápidamente con: rinorrea, tos seca, fiebre de 39.1°C, vómitos de contenido gastrobiliar, supraversión de la mirada, pérdida del tono muscular y alteración del estado de alerta. TAC cerebral normal. Le diagnostican neuroinfección. Su RM demostró: extensas zonas de edema en la sustancia blanca, tálamos, tallo cerebral y cerebelo con hemorragia multifocal. EEG esencialmente encefalopático. LCR con panel para meningitis negativo, anticuerpos anti NMDA, AMPA, GABA B, bandas oligoclonales negativos, PCR para influenza negativo, tamiz metabólico ampliado incluyendo ácidos orgánicos urinarios normales. Se le administran 5 bolos de metilprednisolona, IgG IV 2g/kg y ciclosporina con pobre respuesta, por lo que se decide iniciar ciclofosfamida 1 mes posterior a su ingreso. Presenta mejoría pero persiste con secuelas neurológicas severas.

Conclusión: ENAI en infrecuente en México. No existen guías de tratamiento establecidas ,por lo que el manejo en la edad pediátrica está basado en reportes de caso. Por su catastrófico desenlace con alta tasa de mortalidad, el tratamiento debe ser agresivo así como lo más oportuno posible.⁴

- Salehi M.R, Nooreddini H, Baghdadi F. Acute Necrotizing Encephalopathy of Childhood : A case Report. Iran J Child Neurol. 2013 Spring; 7(2):51-54.
- 2. Gibbs W.N, Kreidie M.A, Kim R.C, Hasso A.N. Acute Hemorrhagic Leucoencephalitis Neuroimaging Features and Neuropathologic Diagnosis. J Comput Assist Tomogr.2005;29:689-693.
- 3. Wong A.M, Simon E.M, Zimmerman R.A, Wang H.S, Toh C.H, Ng S.H. Acute Necrotizing Encephalopathy of Childhood: Correlation of MR Findings and Clinical Outcome. Am J Neuroradiol. 2006; 27:1919-1923.
- **4.** Manara R, Franzoi M, Cogo P, Battistella P.A. Acute necrotizing encephalopathy: combined therapy and favorable outcome in a new case. Childs Nerv Syst.2006;22:1231-1236.

Calidad de vida en relacion a la reserva cognitiva en pacientes con enfermedad de parkinson del cmn 20 de noviembre del issste

Edgar Emmanuel Medina Murillo,¹ Eduardo García Vite ,² Noel Isaías Plascencia Álvarez,³ Lilia Núñez Orozco.⁴

¹Residente de 3er año de Neurología CMN 20 de Noviembre, ISSSTE; ²Maestría en Salud Pública con área de concentración en envejecimiento, INSP; ³Médico adscrito de Neurología, CMN 20 de Noviembre, ISSSTE; ⁴Jefe del Servicio de Neurología CMN 20 de noviembre, ISSSTE.

Antecedentes: La enfermedad de Parkinson (EP) es un padecimiento neurodegenerativo que se presenta en el 2% de la población mayor de 65 años y deteriora paulatinamente la funcionalidad motora y la capacidad de realizar actvidades de la vida diaria, afectando también la reserva cognitiva, definida como una serie de herramientas que permiten utilizar mecanismos compensatorios para optimizar o maximizar el funcionamiento cognitivo ante situaciones adversas.

Objetivo: Determinar el impacto que tiene la reserva cognitiva en la calidad de vida de los pacientes con enfermedad de Parkinson del CMN 20 de Noviembre del ISSSTE.

Metodos: Estudio transversal, observacional, descriptivo en una muestra de la población con EP atendida en el servicio, en la que se aplicaron la escala PDQ-39 (calidad de vida en EP), el MOCA (estado cognitivo), la Escala de Reserva Cognitiva, la escala de Yesavage (depresión geriátrica) y se recolectaron datos socio demográficos para análisis de variables independientes.

Resultados: De un total de 150 pacientes con (EP) mayores de 65 años, 110 (73%) cumplieron criterios de inclusión. Se obtuvo un mejor desempeño en las pruebas cognitivas en los pacientes que obtuvieron mayor puntaje de Reserva cognitiva y además

tuvieron mejor puntaje en la escala de calidad de vida. Encontramos también que el tener mayor puntaje Hoehn y Yahr y mayor tiempo de evolución de la enfermedad influyeron de manera negativa en la calidad de vida.

Conclusiones: El tener una mayor reserva cognitiva influye de manera positiva en la calidad de vida de los pacientes con enfermedad de Parkinson, sin embargo, en estadios avanzados, las alteraciones motoras y la menor independencia física son los principales factores que afectan la calidad de vida, independientemente de la reserva cognitiva.

Impacto de las complicaciones intrahospitalarias sobre el desenlace funcional de pacientes con infarto cerebral

Vanessa Cano Nigenda,¹ Elma Paredes Aragón,¹ Gina González Calderón,² Diego Sánchez Pereda,² Juan Manuel Calleja Castillo.² ¹Departamento de Neurología, ²Departamento de Neurología Vascular. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Ciudad de México, México.

Antecedentes: Elinfarto cerebrales considerado la primera causa de discapacidad en adultos a nivel nacional. Este desenlace desfavorable es secundario tanto a la instalación aguda del evento, como a las complicaciones. Actualmente, existen pocos datos del efecto de las complicaciones intrahospitalarias sobre la funcionalidad de los pacientes al egreso hospitalario.

Objetivo: Determinar el impacto de las complicaciones intrahospitalarias posteriores a un infarto cerebral, sobre el desenlace funcional al egreso, medido por escala de Rankin modificada (ERm).

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, incluyó pacientes ≥15años, hospitalizados de 2010-2016 en INNN, con diagnóstico de infarto cerebral. Se realizó análisis descriptivo, así como análisis mediante X2 y t de Student. Se consideró desenlace favorable con ERm al egreso hospitalario de 0-1 y desenlace desfavorable con ERm 2-6.

Resultados: Se incuyeron 182 pacientes, 48% mujeres(n=88) y 52% hombres(n=94), la edad media fue de ¿?. Dentro de las complicaciones intrahospitalarias, se presentó neumonía(28.6%), infección de vías urinaria (IVU) (22%), úlceras por presión(17%), crisis epilépticas sintomáticas(14%) y delirium(28%). En el análisis bivariado se observó desenlace favorable en 44% de pacientes sin neumonía y sólo en 7% de pacientes con neumonía.

Desenlace favorable en 12% de pacientes con IVU y en 40% sin IVU. Desenlace favorable en 3.2% de pacientes con úlceras por presión y en 40% sin úlceras. Desenlace favorable en 42% de pacientes sin delirium y en 14% con delirium. En el análisis multivariado se observó que el delirium es una variable independiente de riesgo para desenlaces funcionales desfavorables (p= 0.001).

Conclusiones: Las complicaciones intrahospitalarias más frecuentes posterior a un infarto cerebral fueron neumonía, IVUs, úlceras por presión, crisis epilépticas sintomáticas y delirium. De estas, el delirium impacta desfavorablemente de forma independiente sobre la funcionalidad medida por ERm al egreso.

Caracteristicas de casos prevalentes de enfermedad de Huntington atendidos en una clinica de trastornos del movimiento

Pérez González AV,¹ Cervantes Arriaga A,¹ Rodríguez Violante M.¹ Instituto Nacional de Neurología Y Neurocirugía.

Antecedentes: La enfermedad de Huntington es una enfermedad neurodegenerativa autosómica dominante. La enfermedad clásicamente se describe con una tríada que incluye alteraciones motoras, cognitivas y psiquiátricas. Las alteraciones motoras más frecuentes son corea, bradicinesia, ataxia, distonía o rigidez. A la fecha existe información limitada con respecto a las manifestaciones motoras, neuropsicológicas o neuropsiquiátricas en población mexicana con enfermedad de Huntington.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas, y clínicas para caracterizar a la población mexicana con enfermedad de Huntington.

Métodos: Descriptivo, retrospectivo con 186 pacientes con enfermedad de Huntington que asistieron por lo menos a 2 consultas, siendo la última en el periodo de 2017, se obtuvieron los datos demográficos, clínicos de base de datos de la clínica.

Resultados: 186 pacientes. 47.8% fueron hombres y 51.62 fueron mujeres.

En el año 2013 en la clínica se diagnosticaron 17 pacientes, 12 pacientes se diagnosticaron en el 2014, 16 pacientes en el 2015 y solo 4 pacientes en el 2016.

Con relación a la diferencia de género por año (2013-2016). En el 2013 encontramos hombremujer (10H:7M). En el 2014 (5H:7M), en el 2015 (10H:6M), y en el 2016 reportamos (3H:1M).

La forma de presentación que tuvieron los pacientes fue en un 43.5% con inicio de síntomas motores, 30.10% de los pacientes iniciaron la enfermedad con síntomas psiquiátricos, y con un inicio mixto se encontró a 25.26% pacientes.

Conclusiones: En la mayoría de los años se presento una prevalencia mayor de hombres respecto a mujeres (1.5:1). En cuanto a la edad de presentación tenemos que la media del 2013 fue de 43.9 ± 12.94. La media del 2014 fue de 32.5 ±12.94, la media del 2015 fue de 42.56 ±13.33, la media del 2016 fue de 30.25 ±13.51.

Referencias

1. Reilmann R, Leavitt B, Ross C. Diagnostic Criteria for Huntington's Disease Based on Natural History. Mov Disord, 2014; 29(11):1335-1341.

Registro Latinoamericano de Enfermedad Vascular Cerebral (LASE: Latin American Stroke Registry)

Antonio Arauz,¹ Fabiola Serrano, 1 Miguel A. Barboza,² Alan Flores,³ Rosa Ecos,⁴ Angélica Ruíz,⁵ Hernán Bayona,⁶ Minerva López,⁷ Alejandro Castillo,⁸ Pablo Amaya,⁹ Felipe Romero,¹⁰ José Luis Ruíz-Sandoval,¹¹ Sebastián Ameriso,¹² Eugenia Morelos,¹³ Carlos Zapata,¹⁴ Luis Roa,¹⁵ Abraham Reyes,¹⁶ Jorge Vazquez,¹⁷ Carolina Leon.¹⁸

¹Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suarez, México. ²Hospital R.A. Calderón Guardia, Costa Rica, ³Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. ⁴Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, Lima, Perú. ⁵Hospital Juárez de México. ⁶Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, Colombia. ⁷Hospital General de México. ⁸Hospital General 450, Durango, México. ⁹Fundación Clínica Valle De Lili de Cali, Colombia. ¹⁰Hospital Pablo Arturo Suarez, Quito, Ecuador. ¹¹Hospital Civil del Guadalajara, Jalisco, México. ¹²Departamento de Neurología de FLENI, Buenos Aires, Argentina. ¹³Hospital Regional del ISSSTE, México. ¹⁴Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima, Perú. ¹⁵Hospital Universitario Mayor Mederi, Colombia. ¹⁶Hospital Central Norte, PEMEX, Ciudad de México, México. ¹⁷Hospital Regional Ciudad Madero, PEMEX, México. ¹⁸Hospital Regional Dr. Valentín Gómez Farías, ISSSTE, Guadalajara.

Antecedentes: La prevalencia de la Enfermedad Vascular Cerebral (EVC) se ha incrementado a nivel mundial en las últimas décadas. Existe escasa información sobre la Enfermedad Vascular Cerebral (EVC) en Latinoamérica (LA).

Objetivo: Describir la frecuencia y etiología de los diferentes subtipos de EVC, así como conocer los principales factores de riesgo y el desenlace funcional, la frecuencia de recurrencia y muerte en LA.

Métodos: Se incluyeron pacientes con diagnóstico confirmado de EVC desde enero de 2014 a diciembre de 2017. Se utilizó estadística descriptiva de la información demográfica, factores de riesgo, pronostico funcional, recurrencia y muerte. El Infarto Cerebral (IC) se baso en la clasificación de TOAST.

Resultados: Se incluyeron 4075 pacientes con un seguimiento de 3 meses. La edad promedio fue de 64.7 ± 16 años. Se incluyeron 2201 hombres (54%). IC estuvo presente en 77.2%, ataque isquémico transitorio (AIT) 8.6%, hemorragia

intracerebral (HIC) en 12.5% y trombosis venosa cerebral (TVC) en 1.7%. La hipertensión fue el principal factor de riesgo (66.7%) seguido de la diabetes (28.4%). Cuando se aplicó la clasificación de TOAST, la aterosclerosis estuvo presente en el 24.2%, la enfermedad de pequeño vaso en el 8%, cardioembolismo en el 20.3%, otra etiología determinada 4,4%, indeterminada por evaluación negativa en 16.1% y indeterminado por evaluación incompleta en 27.1%. En general, la tasa de mortalidad fue del 7.1%. La tasa de recurrencia fue del 23.5%. Se encontró un mal pronostico funcional (mRs> 3) en el 41.1% de los pacientes

Conclusiones: El Registro Latinoamericano de Accidentes Cerebrovasculares es un esfuerzo por mostrar las diferencias y similitudes con otras poblaciones. El IC es el subtipo de EVC mas frecuente, siendo la etiología incierta en 27.1% de los casos. La hipertensión es el principal factor de riesgo. La implementación de un registro sistematizado mejorara nuestra práctica clínica.

Esquema farmacológico en pacientes pediátricos con diagnóstico de epilepsia farmacorresistente en un hospital de tercer nivel de atención

Reyes Cuayahuitl Araceli, ¹ Deras Martínez Alondra Anahi, ¹ Rayo Mares Jesús Dario. ¹ ¹Centro Médico Nacional Siglo XXI Pediatria.

Antecedentes: La epilepsia es uno de los principales diagnósticos dentro de la consulta neurológica que representa un reto terapéutico ya que en un 70% de los casos no se logra la respuesta farmacológica adecuada, derivando en epilepsia farmacorresistente definido como la falta de respuesta al tratamiento con fármacos antiepilépticos correctamente impuestos, a dosis adecuadas, con niveles en sangre correctos. Aunque se sigue estudiando nuevas estrategias terapéuticas no se han establecido esquemas de antiepielépticos definidos pero si deben ser elegidos por las características propias de cada paciente.

Objetivo: Describir los esquemas farmacológicos de los pacientes pedíátricos con diagnóstico de epilepsia farmacorresistente.

Métodos: Estudio transversal descriptivo.

Resultados: Se incluyeron 37 pacientes con diagnóstico de epilepsia farmacorresistente encontrando una mayor frecuencia 89%(n 33) con tratamiento con tres antiepielépticos y 11%(n 4) con cuatro fármacos. Con 23 tipos de esquemas de antiepielépticos, utilizando solamente 12 de estos 19%(n 7) en más de un paciente y el resto de esquemas en el 3 %(n 1), el esquema más frecuentemente encontrado 14% (n 5) fue el de levetiracetam, valproato de magnesio y clonazepan, seguido en un 11%(n 4) por oxcarbazepina, levetiracetam y topiramato; con el antiepiléptico utilizado en la mayoría de los esquemas (74% n 17) el valproato de magnesio.

Correspondencia:

Alondra Anahi Deras Martínez Email: aloani52@hotmail.com 46181128783 Avenida Cuauhtémoc #850 Colonia Narvarte Poniente CDMX

Conclusión: La epilepsia farmacorresistente es un reto en el tratamiento sobretodo para lograr evitar secuelas neurológicas y mala calidad de vida, necesitando implementar múltiples esquemas de antiepielépticos los cuales son difíciles de establecer por todas las interacciones que pueden llegar a causar entre ellos. En nuestro estudio encontramos que existen múltiples esquemas sin llegar a ser muy comunes la repetición de estos ya que cada uno va a depender de las carácteristicas clnicas del paciente. El antiepiléptico más comúnmente utilizado para pacientes con epilepsia farmacorresistente es el valproato de magnesio.

- 1. Fisher RS, van Emde Boas W, Blume W, et al. Epileptic seizures and epilepsy: definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE). Epilepsia. 2005;46(4):470-2.
- 2. OMS. Nota descriptiva N°999. Epilepsia. Centro de Prensa [Internet]. 2016. Febrero. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs999/es/.
- 3. Alonso Vanegas, Mario A., Bramasco Avilez, Antonio, Moreno Jimenez, Sergio, Bioquímica de la epilepsia y modelos experimentales de epilepsia. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas [en linea] 2004, 9 (septiembrediciembre)

Cefalea Tipo Tensional en el Noreste de México. Resultados de PREMECEF

Alejandro Marfil, ¹ Silvia Barrera Barrera. ¹

¹Clínica de Cefaleas y Dolor Crónico No Oncológico del Servicio de Neurología, Hospital Universitario "Dr. J. E. González", Facultad de Medicina, UANL

Antecedentes: No se conoce bien la presentación clínica de las cefaleas en la población mexicana.

Objetivo: Comunicar los resultados de PREMECEF (Primer Registro Mexicano de Cefaleas) con respecto a la clínica de la cefalea tipo tensional en población mexicana.

Métodos: PREMECEF es una base de datos que funciona como expediente electrónico orientado a cefaleas. Actualmente se cuentan con 3 Hospitales Regionales, dos de ellos públicos y uno privado. Todos los diagnósticos se basaron en la ICHD 3. Se presentan los datos con corte al 30 de junio de 2018.

Resultados: De 485 registros, 136 (28%) fueron de Cefalea Tipo Tensional (CTT), con 104 (76.5%) mujeres con una edad media de 41.5 años (DE 18.3); de los subtipos de CTT, 93 (68.4%) fueron crónica, con una frecuencia inicial de 1 episodio al día en 25 (18.4%), al igual que la frecuencia actual de 1 episodio al día en 26 (19.1%), tipo opresivo 83 (61%), duración de 6 a 12 horas 14 (10.3%), localización holocraneal en 20 (14.7%), irradiación occipital en 11 (8.1%), horario vespertino en 10 (7.4%), pródromo en 12 (9.6%), acompañantes en 80 (58.8%) de los cuales nausea: 31 (22.8%). vómito, 18 (13.2%), fonofobia y fotofobia en 17 (12.5%), kinesofobia en 11 (8.1%), alodinia en 5 (3.7%), manifestaciones disautonómicas en 11 (8.1%), detonantes en 31 (22.8%). Calidad de sueño, duermen de 6 a 8 horas: 56 (41.2%), 15 (11%) se sienten descansados al despertar; 6 (4.4%) presentan bruxismo.

Discusión: La CTT es la cefalea más frecuente. Nuestras cifras muestran una mayor presencia de acompañantes, de pródromos. La kinesofobia, alodinia y manifestaciones disautonómicas podrían deberse a otras cefaleas no identificadas. Llama la atención la gran prevalencia de alteraciones del sueño.

Conclusión: El perfil clínico de la CTT en nuestra población tiene algunas características que deben estudiarse a fondo. Este es el primer estudio de su clase en nuestro país.

Hallazgos Clínicos y Bioquímicos de una serie de casos de Criptococosis Meníngea

Emilia González Villagomez,¹ Patricia Mata Mendoza,¹ Angélica Ruíz Franco.¹ ¹Hospital Juarez de México.

Antecedentes: La criptocococis es una infección fúngica potencialmente mortal causada por las levaduras encapsuladas Cryptococcus neoformans y C. gattii, siendo la meningoencefalitis la presentación más común.

Objetivo: Describir las características de la presentación clinica y los hallazgos bioquímicos en LCR en pacientes con diagnóstico de criptocococis meníngea.

Método: Estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo, donde se revisaron los expedientes de pacientes hospitalizados en el servicio de Infectología del Hospital Juárez de México con diagnóstico de criptocococis meníngea en un periodo de 3 años, se incluyeron 10 expedientes que cumplían criterios diagnósticos.

Resultados: Se ingresaron 10 pacientes, de los cuales 8 (80%) son hombres y 2 (20%) son mujeres, 9 (90%) fueron diagnosticados con VIH, contaban con una media de CD4 61 [34.8]; en cuanto a la presentación clínica 10 (100%) cursaron con cefalea, 7 (70%) presentaron cambios conductuales, 6 (60%) datos clínicos de hipertensión endocraneana, 5 (50%) crisis convulsivas y 3 (30%) fiebre. En el LCR la media de glucosa fue de 34.3 [16.8], la media de proteínas fue 90.7 [48.5] v la mediana de celularidad fue 68, el 100% tuvo cultivo positivo con aislamiento de Cryptococcus neoformans, 9 (90%) pacientes recibieron tratamiento con anfotericina B y tratamiento de sostén con fluconazol, 1 (10%) paciente recibió solamente tratamiento con fluconazol, el promedio de días de estancia hospitalaria fue de 36.2 [14.5], 9 (90%) pacientes egresaron por mejoría y 1 (10%) falleció durante su estancia hospitalaria.

Conclusiones: Es importante conocer las características clínicas más frecuentes, así como los hallazgos iniciales en LCR en los pacientes con criptococosis meníngea, para realizar un diagnóstico oportuno e iniciar el tratamiento de manera temprana, ya que el pronóstico es favorable si se realiza un abordaje oportuno de estos pacientes.

Caracterización de linfocitos en líquido cefalorraquídeo de ratas con isquemia cerebral inmunizadas con Copolímero-1

Stella Arias-Santiago,¹ Yolanda Cruz,¹ Melanie Saavedra-Navarrete,¹ Adriana Domínguez,¹ Mariana Castro-Ramírez,¹ Antonio Ibarra.¹ Laboratorio de Neuroinmunología. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Anáhuac México.

Antecedentes: El accidente cerebrovascular es una de las principales causas de discapacidad y mortalidad en adultos a nivel mundial.¹ Dentro de la patogenia se considera que la inflamación se produce por la acumulación de células inflamatorias y mediadores en el cerebro isquémico.²

Copolímero-1, es un péptido sintético que contienen cuatro amino ácidos (lisina, alanina, glutamina y tirosina), el cual tiene la capacidad de generar una desviación inmune de un fenotipo T Helper 1 a T Helper 2 e incrementar la síntesis de factores de crecimiento y citocinas antiinflamatorias que favorecen la neuroprotección y neurogenesis.³

Objetivo: Identificar linfocitos en líquido cefalorraquídeo de ratas con isquemia cerebral inmunizadas con copolímero-1 a los 14 días.

Métodos: Se identificaron los tipos de linfocitos presentes en líquido cefalorraquídeo utilizando la técnica de citometría de flujo, en ratas con isquemia cerebral a los 14 días, se dividieron en tres grupos: 1) isquemia sin tratamiento (control), 2) copolímero-1 mas solución salina y 3) copolímero-1 más adyuvante completo de Freund.

Resultados: La inmunización con copolímero-1 mas adyuvante completo de Freund muestra un incremento de las células CD4+ y linfocitos TNK a diferencia del grupo control que fue el que presentó menor cantidad de estas células; en el caso de los linfocitos CD8+ y de los linfocitos T de memoria

central se presentaron en mayor cantidad en el grupo tratado con copolímero-1 mas solución salina. El grupo control fue el que presentó una menor cantidad de leucocitos en general.

Conclusiones: Los resultados muestran que hay un incremento de linfocitos en los grupos tratados con copolímero-1 y que la presencia de adyuvante sí modifica la infiltración de diferentes células, estas modificaciones celulares podrían determinar la disposición a desarrollar neurogénesis o neuroplasticidad en las zonas periféricas a los plexos coroideos.

- **1.** Gu L, Jian Z, Stary C, Xiong X. T Cells and Cerebral Ischemic Stroke. Neurochem. Res. 2015; 40 (9): 1786-1791.
- 2. Cuenca-López MD, Brea D, Galindo MF, Antón-Martínez D, Sanz MJ, Agulla J, Castillo J, Jordán J. Respuesta inflamatoria durante los procesos de isquemia: moléculas de adhesión e inmunomodulación. Rev Neurol. 2010;51 (01):30-40
- 3. Cruz Y, Lorea J, Mestre H, Kim-Lee JH, Herrera J, Mellado R, et al. Copolymer-1 Promotes Neurogenesis and Improves Functional Recovery after Acute Ischemic Stroke in Rats. PLoS ONE. 2015; 10(3): e0121854. doi:10.1371/journal.pone.0121854.

Prevalencia de trastorno del sueño MOR en los distintos fenotipos motores de la Enfermedad de Parkinson corroborado por Polisomnografía

Omar Cárdenas-Sáenz,¹ Amin Cervantes-Arriaga,¹ Mayela Rodríguez-Violante,¹ Vanessa J. Alatriste-Booth.¹
¹Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, CDMX, México.

Antecedentes: La Enfermedad de Parkinson (EP) es la segunda enfermedad neurodegenerativa más frecuente. Una manera de clasificarla categoriza la EP en 2 subtipos: (1) EP con temblor predominante (TD) y (2) Inestabilidad postural y dificultad para la marcha (PIGD). Se conoce que ambas cuentan con alta prevalencia de trastorno del sueño MOR. 2

Objetivo: Conocer la prevalencia de trastorno del sueño MOR en los distintos fenotipos motores de EP corroborados mediante el gold estándar, la polisomnografía.

Metodología: Estudio transversal y analítico. Análisis bivariado con pruebas de to su equivalente no paramétrico para variables numéricas; prueba de Chi cuadrada para variables nominales. La comparación entre subgrupos se realizó mediante el análisis de la varianza.

Resultados: Se incluyeron un total de 112 pacientes, 53 (47.3%) mujeres y 59 (52.7%) hombres; la edad promedio fue de 60 ± 11.9 años. La duración media de la enfermedad era de 6.6 ± 4.4 años. Un total de 40 (35.7%) pacientes se clasificaron como TD, 63 (56.3%) pacientes como PIGD Y sólo 5 permanecieron indeterminados. El trastorno del sueño MOR se presentó en 25% (n=10) de pacientes con TD, 22.2% pacientes (n=2) con fenotipo indeterminado y 36.5% (n=23) de pacientes PIGD.

Conclusiones: La presencia de trastorno del sueño MOR fue discretamente mayor en el grupo de PIGD, sin llegar a tener diferencias estadísticamente significativas entre los distintos grupos; en esta ocasión se utilizó el gold estándar para el diagnóstico del mismo; mientras previamente se habían utilizado sólo cuestionarios validados.

- **1.** Ascherio, A. The epidemiology of Parkinson's disease: risk factors and prevention. The Lancet Neurology, Volume 15, Issue 12, 1257 1272.
- 2. Thenganatt MA, Jankovic J. Parkinson Disease Subtypes. JAMA Neurol. 2014;71(4):499–504.

Calidad de vida, "whoqol-old" en pacientes con y sin deterioro cognitivo. Estudio comparativo

José Guerrero Cantera,¹ Gina Parres Ramírez,² Álvaro Sánchez Sánchez,² Madai Rojano Aguirre,² Wendy Tapia Luengas,² E Israel Grijalva Otero.¹

¹Unidad de Investigación en Enfermedades Neurológicas. Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI, IMSS. ²Estudiantes de Pregrado de la Facultad de Medicina UNAM, programa AFINES.

Antecedentes: La calidad de vida (CV), es el nivel percibido de bienestar de cada persona derivado de la evaluación de elementos en distintas dimensiones de su vida. El WHOQoL-Old, ha servido como herramienta en diferentes estudios para evaluar CV en Adultos mayores. Y las Alteraciones Cognitivas, se han relacionado con mayor riesgo de deterioro de la calidad de vida.

Objetivo: Evaluar la herramienta WHOQoL-Old de calidad de vida, en pacientes con Trastorno neurocognitivo mayor (TNM), Trastorno neurocognitivo menor (TNm) y Sin Alteración Cognitiva (NL).

Métodos: Estudio transversal comparativo de los resultados del WHOQoL-Old, en pacientes con TNm (5), NL (8) y TNM (9).

Resultados: Promedio de MMSE fue NL 26.875, TNm 25.4, TNM 17.44. Puntuación total del WHOQoL-Old por grupo fue: NL 89.25, TNm 71, TNM 70.44. Los puntajes obtenidos por dominio del WHOQoL-Old fueron: "Percepción de Calidad de vida" (NL 3.625, TNm 1.8, TNM 2.777), "Satisfacción para la salud" (NL 7, TNm 5.6, TNM 5.11), "Sensorial" (NL 9.125, TNm 9.2, TNM 9.33), "Autonomía" (NL 14.625, TNm 12, TNM 10.22), "Actividades pasadas, presentes y futuras" (NL 15.75, TNm 11.8, TNM 10.66), "Participación social" (NL 12.375, TNm 10.8, TNM 9.11), "Muerte" (NL 12.75, TNm 10, TNM 12.44) e "Intimidad" (NL 14, TNm 10.2, TNM 10.77).

Conclusiones: El WHOQol-OLD, es una herramienta fácil de aplicar para la evaluación de la calidad vida. Nuestros datos sugieren menor CV en pacientes con una mayor alteración cognitiva. Sin embargo, concluimos que se requiere una adecuada validación de esta herramienta en este tipo de pacientes.

Diagnostico nutricional a pacientes con enfermedad de parkinson en el Estado de Michoacan

José Guerrero Cantera,¹ Flores Solís María Dolores,² Ibarra Bravo Octavio Miguel,³ Punzo Bravo Guillermo,³ Valenzuela Gandarilla Josefina.⁴

¹Neurología y Nutrición del Hospital General Dr. Miguel Silva, SSM en Morelia, Michoacán, ²Docente e investigador de la Faqcultad de Enfermería, UMSNH y Jefe Dpto. de Nutrición Enteral y Parenteral del Hospital General Dr. Miguel Silva, ³Neurologos clinicos de Hospital general Dr. Miguel Silva, ⁴Investigadora Facultad de Enfermería, UMSNH.

Antecedentes y objetivo: La EP es un trastorno neurodegenerativo, cursa con temblor, rigidez, bradicinesia, inestabilidad postural empiezan gradualmente y se vuelven más pronunciados con el tiempo es por eso que la incidencia de pérdida de peso va 40-65% sobre todo en la masa muscular y la proteína visceral. La inadecuada ingesta de energía, proteínas y micronutrientes están relacionado con los trastornos gastrointestinales como la masticación, la deglución y pérdida del apetito secundaria a alteraciones propias de la enfermedad. La levodopa incrementa el metabolismo de la glucosa. La pérdida de peso tiene una fuerte correlación con la depresión, la sarcopenia, la demencia y las complicaciones médicas. Diagnosticar el estado nutricional de los pacientes con EP.

Métodos: Evaluación Nutricional con Antropométricos (peso, talla, IMC, complexión, % cambio de peso), Bioquímicos (BH, QS, Perfil de lípidos, electrólitos), Clínicos: detectando deficiencias carenciales y Dietéticos: frecuencia alimentaria, problemas de ingesta y deglución, consumo de raciones de alimentos agua, espesantes y fibra. Los pacientes con EP detectados con riesgo nutricional, malnutrición y bajo peso se les oriento con el uso de complementos nutricionales.

Resultados: Se valoró a 138 pacientes 82 hombres y 56 mujeres de entre 20-90 años de edad. El 52% con IMC normal, el 12% con obesidad. el 19% tiene sobrepeso, el 17% con bajo peso. Detectándose pacientes con riesgo de malnutrición y desnutrición a pesar de estar en peso normal o sobrepeso y con índice de sacropenia en obesidad. Requiriendo de un plan nutricional y un monitoreo para mejorar su estado nutricional. Siendo enviados de los siguientes Municipios de Morelia 21.5%, Apatzingán 3.2%, Alvaro Obregón 2.5%, Coeneo 1.7%, Cúpula 2.9%, Caracuaro 2.3%, Cd. Hidalgo 5.8%, Charo 4.4%, Churumuco 3.2%, Erongaricuaro 2.1%, Maravatio 8.1% Nueva Italia 3.3%, La Piedad 4.2%, Los Reyes de Salgado 2.2%, Lázaro Cárdenas 3%, Pátzcuaro 3.9%, Uruapan 7.9%, Zamora 13.7%, Zinapecuaro 2.0, Zitácuaro 2.1%. Se encontró muy acentuado los problemas de masticación, deglución, y estreñimiento severo.

El Diagnostico nutricional nos ayuda a tener una intervención nutricional temprana, evitando deterioro en los pacientes, proporcionar orientación alimentaria continua y se logre el apego nutricional y utilizando suplementos en su dieta habitual, lograr que la Levadopa no se tome con proteínas hay mejor respuesta al tratamiento farmacológico y mejor calidad de vida.

Referencias

 Argolo N, Sampaio M, Pinho P, Melo A, Nobrega AC (2015) Videofluoroscopic predictors of penetration aspiration in Parkinson's Disease patients. Dysphagia 30:751–758

- 2. Burgos R. Virgili N. (2009). Role Of Nutrition In Prevention And Course Of Neurodegenerative Diseases. Suplemento de Nutrición Hospitalaria. Volumen (2) 2 Mayo 2009 SENPE- Nutrición Española de nutrición parenteral y Enteral.
- 3. Camina Martín, MA., de Mateo Silleras, B., Carreño Enciso, L., *et al.* Cambios en la composición corporal en función del grado de demencia en un grupo de ancianos institucionalizados. Nutr Hosp. 2013; 28(3): 1093-1101
- **4.** Castillo, JC. Gómez, A. Velasco, N. *et al.* (2016) Nutritional assessment of hospitalized patients in Latin America: association with prognostic variables. The ENHOLA study. Nutr Hosp. 33(3):655-662 ISSN 0212-1611 CODEN NUHOEQ S.V.R. 318
- 5. Castro, G. Méndez C. Suverza A. (2009). Nutrición en la Práctica Clínica. México: Alfil.
- CONUT: J. Ignacio de Ulíbarri*, A. González-Madroño. A tool for Controlling Nutritional Status. First validation in a hospital population. Nutr. Hosp. (2005) XX (1) 38-45 ISSN 0212-1611.
- 7. Instituto Mexicano del Seguro Social. (2013). Guía de Práctica Clínica. Desnutrición Intrahospitalaria: Tamizaje, diagnóstico y tratamiento. México: Instituto Mexicano del Seguro Social.
- 8. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, (2012). Servicios Básicos de Salud. Promoción y Educación para la Salud en Materia Alimentaria. Criterios para Brindar Orientación. México: Secretaria de Salud.

Resultados postquirúrgicos de cirugía del lóbulo temporal en dos centros de tercer nivel

Castro-Macías Jaime Iván,¹ Diaz-Campos Marcos Oswaldo.² ¹Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío, ²Universidad de Guanajuato.

Objetivo: Describir variables predictoras relacionadas con un resultado favorable o desfavorable en pacientes postquirúrgicos sometidos a cirugía de epilepsia del lóbulo temporal en dos centros de México.

Introducción: El principal beneficio del tratamiento quirúrgico en pacientes con epilepsia farmacorresistente es la libertad de crisis epilepticas. Entre los factores relacionados con una respuesta favorable, se encuentran las crisis sin pérdida de conciencia, resección completa o extensa de la lesión, crisis febriles prolongadas y larga duración sin crisis postoperatorias. Los factores negativos para el resultado de la cirugía son la etiología no lesional, resonancia magnética normal, crisis tónicoclónicas generalizadas preoperatorias, espasmos infantiles y crisis tónicas.

Métodos: Se realizó un análisis retrospectivo de 150 pacientes en dos centros, que se sometieron a cirugía de epilepsia del lóbulo temporal farmacorresistente entre 2012 y 2015. Los resultados fueron obtenidos con un seguimiento de al menos dos años posteriores al evento quirúrgico, los posibles predictores de Engel clase 1 (resultado satisfactorio) se identificaron mediante un análisis de regresión.

Resultados: Engel clase IA (resultado satisfactorio) se logró en el 83,3% de los pacientes. No encontramos una asociación significativa relacionada con la edad, el sexo, la etiología y el tipo de resección (completa o incompleta). El predictor más importante en el resultado satisfactorio fue la actividad epileptiforme focal

interictal del lóbulo temporal durante los registros electroencefalográficos (p = 0,01) y los factores asociados con un resultado negativo fueron la RMN normal y la actividad epileptiforme interictal bilateral en los registros de EEG.

Conclusión: El principal predictor de resultado posquirúrgico positivo fue la actividad epileptiforme interictal focal en la evaluación prequirúrgica. Los resultados positivos y negativos en nuestra serie coinciden con los estudios reportados previamente en la literatura. Aunque la actividad ictal localizadas en el EEG se identificó como posibles indicador en el pronóstico de resultados satisfactorios.

Descripción clínica de tres pacientes con encefalitis autoinmune con anticuerpos anti nmda, y la respuesta a distintas lineas terapeuticas

Alejandra Guadalupe Pérez Padilla,¹ Benito Guzmán González,¹ Victor Hugo Gutierrez Bernal,¹ J. Jesús Vázquez Briseño.¹ ¹Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío.

Antecedentes: La encefalitis anti-NMDA es un síndrome inflamatorio autoinmune,¹ asociado a infecciones virales en pediatría. Debutan con insomnio, alteraciones de memoria, dislalia, disfunción autonómica, crisis motoras generalizadas, discinecia y disminución del estado de conciencia.² El tratamiento de la NMDAR es inmunoterapia, el 50% refractaria, donde está indicado segunda línea: rituximab, ciclofosfamida ó micofenolato de mofetil.³

Objetivo: Describir presentación clínica y evolución de tres pacientes con encefalitis anti-NMDAR y describir la respuesta a distintas líneas terapéuticas utilizando la escala Rankin modificada (mRs).

Métodos:

Caso 1: Masculino de 2 años inicia con movimientos clónicos en pierna derecha, que incrementan en duración y frecuencia sin pérdida del estado de alerta, marcha hemiparética y progresión hacia hemicuerpo derecho. Posterior pérdida del estado de alerta, irritabilidad, periodos de somnolencia, pérdida de deambulación y perdida del habla. RMN normal, EEG con ondas lentas en abdna theta generalizadas, LCR con hiperproteinorraquia y anticuerpos anti-NMDA positivo. Manejado con metilprednisolona e inmunoglobulina sin mejoría; se inicia terapia de segunda línea con rituximab encontrando recuperación. Actualmente persiste con movimientos coreoatetósicos, resto normal. Actualmente manejado con micofenolato de mofetil.

Caso 2: Masculino de 3 años, comienza con IVRS, lenguaje escandido, ataxia y debilidad para deambular. Se realiza RMN de columna, reportando placas desmielinizantes en fase activa. Clínicamente irritable, sin papiledema ni alteración de nervios craneales, no datos meníngeos, neuropatía e hiporreflexia en miembros pélvicos, se practica punción lumbar con hiperproteinorraquia, anticuerpos anti-NMDA positivo. Se administra metilprednisolona e inmunoglobulina. Presenta meioría clínica.

Caso 3: Masculino de 3 años, inicia con conductas psiquiátricas, alteraciones conductuales. irritabilidad. crisis convulsivas parciales persistentes. coreiformes. movimientos bradicardia, hemiparesia izquierda, regresión de lenguaje y deglución. EEG con actividad epiléptica frontal derecha. PET-CT alteraciones bitemporales con incremento de captación en núcleos subcorticales. Se maneja con inmunoglobulina; se reportan anticuerpos anti-NMDA positivos, se inicia manejo con glucocorticoide y micofenolato, mejorando clínicamente.

Resultados: Se muestra reporte de 3 casos de encefalitis autoinmune por anticuerpos anti-NMDAR con presentación típica, en los cuales se ofrecieron tres líneas de manejo distintas, la respuesta al tratamiento fue evaluada con mRs. Al momento de diagnóstico los pacientes de los casos 1,2 y 3 obtuvieron una mRs: 4,4 y 5, respectivamente. Al mes de seguimiento con mRs de 3,2 y 3.

Conclusiones: En los tres pacientes se observó mejoría clínica de 2 a 3 puntos en la escala mRs, no existió diferencia entre el paciente tratado con rituximab y aquellos manejados únicamente con la primera línea de tratamiento.

- 1. Dalmau J, Rosenfeld MR, DeAngelis LM, Eichler AF. Autoimmune encephalitis. Uptodate [Internet]. 2017;(December):1–22. Available from: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.200490137/abstract
- 2. Brenton JN, Goodkin HP. Antibody-mediated autoimmune encephalitis in childhood. Pediatr Neurol [Internet]. 2016;60:13–23. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j. pediatrneurol.2016.04.004
- 3. Titulaer MJ, McCracken L, Gabilondo I, Armangué T, Glaser C, Iizuka T, et al. Treatment and prognostic factors for long-term outcome in patients with anti-N-Methyl-D-Aspartate (NMDA) receptor encephalitis: a cohort study. Lancet Neurol. 2013;12(2):157–65.

Mecanismo de infarto cerebral en pacientes con disección vertebral

Soriano-Navarro Eduardo,¹ González-Patiño Alejandra,¹ Serrano-Arias Fabiola,² Barboza Elizondo Miguel,³ Espinosa-Lira Fernando,¹ Arauz Góngora Antonio.¹

¹Clínica de Enfermedad Vascular Cerebral, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, Ciudad de México, México. ²Clínica de Neurología Vascular, Hôpital Bichat Claude Bernard, París, Francia. ³Departamento de Neurociencias, Hospital Dr. Rafael Calderón Guardia, San José, Costa Rica.

Antecedentes y Objetivo: La disección arterial cerebral (DAC) representa hasta el 25% de los infartos cerebrales en pacientes jóvenes. Los principales mecanismos de daño cerebral reportados son el embolismo arteria- arteria y fallo hemodinámico (Kwon). Se puede clasificar dependiendo la integridad de la íntima de los vasos disecados y su repercusión hemodinámica (Borguess). Nuestro objetivo fue evaluar el daño al parénquima cerebral de acuerdo con el mecanismo de infarto en pacientes con Disección Arterial Vertebral (DAV) y el desenlace clínico.

Métodos: Se incluyeron 100 casos de DAV de octubre de 1998 a diciembre del 2016. Se registraron características clínicas y demográficas, las anatómicas fueron categorizadas de acuerdo a la clasificación de Borgess y el mecanismo de acuerdo a la clasificación de Kwon. En el seguimiento clínico al alta, 3 y 18 meses, se clasificó como buen desenlace aquellos con un puntaje en la Escala Modificada de Rankin de cero a dos. La

recanalización fue valorada por angioresonancia magnética.

Resultados: La media de edad en nuestra población fue de 38 años con seguimiento medio de 46 meses. La localización más frecuente de infarto fue: tallo cerebral (46%), cerebelo (33%) y corteza (21%). El 52% de los casos presentó embolismo arteria-arteria según la calsifiación de Kwon y subtipo IB según la clasificación de Borguess. La recanalización se encontró en el 51% de los casos con una mediana de tiempo de 9.5 meses, se asoció a un buen desenlace clínico en el último seguimiento con significancia estadística (47% de los casos, HR 4.2 [CI 95% 2.4-7.2; p<0.001].

Conclusión: La recanalización se asocia a un buen desenlace clínico. Ninguno de los mecanismos se relacionó a un desenlace favorable. La importancia de establecer el mecanismo de infarto cerebral posterior a DAV sigue en discusión. Se requieren más estudios para poder guiar la terapéutica adecuada.

- **1.** Arauz A, Ruíz A, Pacheco G, *et al*. Diferencias entre disección arterial carotídea y vertebral: Estudio hospitalario de seguimiento a largo plazo en 215 pacientes. Rev Mex Neurocienc. 2012;13(1):8-14.
- 2. Arauz A, Hoyos L, Espinoza C, Cantú C, Barinagarrementeria F, Román G. Dissection of cervical arteries: Long-term follow-up study of 130 consecutive cases. Cerebrovasc Dis. 2006;22(2-3):150-154.
- **3.** Arauz A, Márquez JM, Artigas C, Balderrama J, Orrego H. Recanalization of vertebral artery dissection. Stroke. 2010;41(4):717-721.
- **4.** Debette S, Compter A, Labeyrie M-A, *et al.* Epidemiology, pathophysiology, diagnosis, and management of intracranial artery dissection. Lancet Neurol. 2015;14(6):640-654.

- 5. Thanvi B. Carotid and vertebral artery dissection syndromes. Postgrad Med J. 2005;81(956):383-388.
- **6.** Lucas C, Moulin T, Deplanque D, Tatu L, Chavot D. Stroke patterns of internal carotid artery dissection in 40 patients. Stroke. 1998;29(12):2646-2648.
- 7. Kobayashi H, Morishita T, Ogata T, *et al*. Extracranial and intracranial vertebral artery dissections: A comparison of clinical findings. J Neurol Sci. 2016;362:244-250.
- **8.** Lee VH, Brown Jr. RD, Mandrekar JN, Mokri B. Incidence and outcome of cervical artery dissection: a population-based study. Neurology. 2006;67(10):1809-1812.
- 9. Hinse P, Thie A, Lachenmayer. Dissection of the Extracranial artery: Report of four cases and review of the literature. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 1991;54(10):863.
- **10.** Saeed AB, Shuaib A, Al-Sulaiti G, Emery D. Vertebral artery dissection: warning symptoms, clinical features and prognosis. Can J Neurol Sci. 2000;27(4):292-296.
- **11.** Kwak JH, Choi JW, Park HJ, *et al.* Cerebral artery dissection: spectrum of clinical presentations related to angiographic findings. Neurointervention. 2011;6(2):78-83.
- **12.** Chang FC, Yong CS, Huang HC, *et al.* Posterior circulation ischemic stroke caused by arterial dissection: Characteristics and predictors of poor outcomes. Cerebrovasc Dis. 2015;40(3-4):144-150.
- **13.** Choi K-D, Jo J-W, Park K-P, *et al.* Diffusion-weighted imaging of intramural hematoma in vertebral artery dissection. J Neurol Sci. 2007;253(1-2):81-84.
- **14.** Gottesman RF, Sharma P, Robinson KA, *et al.* Imaging Characteristics of Symptomatic Vertebral Artery Dissection. Neurologist. 2012;18(5):255-260.
- **15.** Rodallec MH, Marteau V, Gerber S, Desmottes L, Zins M. Craniocervical Arterial Dissection: Spectrum of Imaging Findings and Differential Diagnosis. RadioGraphics. 2008;28(6):1711-1728.
- **16.** Robertson JJ, Koyfman A. Cervical Artery Dissections: A Review. J Emerg Med. 2016;51(5):508-518.
- **17.** Al-Ali F, Perry BC. Spontaneous cervical artery dissection: The Borgess classification. Front Neurol. 2013;4:1-6.
- **18.** Nouh A, Remke J, Ruland S. Ischemic posterior circulation stroke: A review of anatomy, clinical presentations, diagnosis. Front Neurol 2014;5:1-16.
- **19.** Kwon JY, Kim NY, Suh DC, Kang DW, Kwon SU, Kim JS. Intracranial and extracranial arterial dissection presenting with ischemic stroke: Lesion location and stroke mechanism. J Neurol Sci. 2015;358(1-2):371-376.
- Kim JS, Nah HW, Park SM, et al. Risk factors and stroke mechanisms in atherosclerotic stroke: Intracranial compared with extracranial and anterior compared with posterior circulation disease. Stroke. 2012;43(12):3313-3318

Asociación de deterioro cognitivo leve en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y/o hipertensión arterial sistémica en el centro de salud rayón de los servicios de salud en San Luis Potosí

Juan Carlos Muñiz Alvarez,¹ Omar Uriel Montealvo Lopez.¹
¹Universidad Cuauhtémoc.

Antecedentes: El deterioro cognitivo leve (DCL) y la demencia problemas de salud pública importantes en países desarrollados. Dada su relación con la edad, existe un incremento tanto en su incidencia como en su prevalencia, ya que se ha incrementado la esperanza de vida.

En el aspecto cognoscitivo, se ha reportado que la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es un factor de riesgo para DCL y la cronicidad de esta condición, asociada a hipertensión, a un control glicémico inadecuado y a complicaciones macrovasculares aumenta la posibilidad de desarrollar demencia vascular.

Objetivo: Determinar la asociación de DCL con presencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 y/o Hipertensión Arterial Sistémica (HAS).

Material y métodos: Estudio transversal prospectivo en pacientes diabéticos y/o hipertensos sin diagnóstico de DCL, demencia u otra patología neuro-psiquiátrica. Se establecieron diagnósticos en base a la American Diabetes Association, Eight Joint National Committee, Montreal Cognitive Assesment (MOCA) y criterios de DSM-V.

Resultados: Se evaluaron 100 pacientes, 74 mujeres, edad media de 58.6 años (30-90). Se obtuvo DCL en un 85% con resultado de < 26 puntos con una media de 18.4 (6-30) MoCA Test. Padecer DM 2/ HAS: RR=0.9, RA=-0.04, RM=0.77 con probabilidad de 43%, X2 con p= 0.6597 corrección con Yates p= 0.8833, DM 2: RR de 0.92, RA de -0.07 y RM de 0.56,

con una probabilidad de 35%, X2 con una p= 0.3246, corrección de Yates p= 0.4816, hipertensión arterial sistémica: RR= 1.11, RA= 0.09, RM= 1.84, X2 con p= 0.3433, con corrección de Yates p= 0.5598, con una probabilidad de 35%.

Conclusión: No se encontró asociación estadística significativa entre DM 2 y/o HAS y el desarrollo de DCL. Los sujetos con DM2 y/o HAS no presentan un riesgo mayor de desarrollar DCL, sin embargo, factores como escolaridad, evolución de patología y polifarmacia presentan una asociación significativa.

Síndrome de Hipertensión endocraneana idiopática asociado a Lupus Eritematoso Sistémico y Síndrome de Anticuerpos Antifosfolípidos; reporte de un caso

Gladys Eugenia Córdova Hernández,¹ Juan Manuel Elizondo Camacho,¹ Gustavo Damian Abrego, Mónica Alicia Sierra Del Río. ¹ Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío.

Antecedentes: El síndrome de hipertensión endocraneano (SHE) tiene múltiples etiologías. Si la imagen y LCR son normales se denomina Síndrome de Hipertensión endocraneana Idiopática (SHEI). El Lupus Eritematoso Sistémico (LES) es una enfermedad de curso impredecible clínico y comúnmente se asocia al SAAF. Las manifestaciones neurológicas de LES/SAAF son los cuadros de vasculopatía y estados protrómboticos que condicionan infartos y trombosis venosas. La asociación entre SHEI y LES/SAAF es muy raro.

acetazolomida y topiramato. Contradictoriamente el uso de esteroides también se ha descrito como parte del manejo. Describimos este caso por ser una entidad muy rara asociada a lupus y discutimos las hipótesis asociadas a este cuadro, el abordaje diagnóstico y manejo.

Objetivo: Describir caso de SHEI secundario a LES/SAAE.

Métodos: Masculino de 59 años con LES/SAAF de 3 años de evolución. Ingresa por cuadro de cefalea progresiva, náuseas, vómito, diplopía y visión borrosa. El exámen neurológico revela papiledema y afección de VI bilateral. La IRM cerebral contrastada, angio IRM y citoquimico de LCR fueron normales.

Resultados: SHEI asociado a LES/SAAF.

Conclusión: Él LES es una enfermedad que se caracteriza por presentar cuadros de remisión y activación. Él LES/SAAF se asocia frecuentemente a un SHE, pero secundario a una trombosis venosa, sin embargo el SHEI es muy raro y poco estudiado. Se desconoce la causa y la incidencia real. Se ha asociado al uso de esteroides o bien otros autores lo describen como una manifestación de una reactivación del lupus. El manejo es a base de

Atrofia muscular espinal tipo 2: Diferencia en la presentación clínica en dos hermanos

Kenia Yanely Cruz Calvo, ¹ Elyganthy Bahena Flores. ²

¹Médico especialista en Neurologia Pediatrica, ²Medico especialista en Genetica Medica. Centro de Rehabilitación infantil Teletón, Pachuca Hidalgo, México.

Antecedentes: La atrofia muscular espinal (AME) es un trastorno monogénico causado por la pérdida de la función de las mutaciones en el gen de la neurona motora de supervivencia^{1,2} que da como resultado un amplio rango de gravedad de la enfermedad, desde el inicio neonatal hasta el adulto.³ Se ha estimado una incidencia de uno por cada 10 mil nacidos vivos. La incidencia es de uno por cada 10 mil nacidos vivos, con una frecuencia de portadores que oscila para el tipo I entre 1/40 a 1/60.

Objetivo: Se presenta el caso clinico de dos hermanos con síndrome hipotónico en quienes se diagnósticó atrofia muscular espinal por estudio de PCR.

Presentación CASO I. Femenina de 18 meses de edad producto de primera gesta; padres consanguíneos de 26 años de edad (4ta generación) Antecedente de abuelo que perdió deambulación en la edad adulta, y fallecio a los 63 años. El embarazo evolucionó en forma normal y durante el parto no hubo complicaciones. La niño recibió alimentación del seno materno. Inició a los 18 meses de edad con adquisición tardia de la marcha acompañado de hipotonía periférica, hiporeflexia y retardo en la adquisicion de hitos motores, inicia abordaje diagnostico. A los 3 años inicia con fasciculaciones linguales, Exploración física como datos de importancia se observó hipotonía muscular generalizada, hiporreflexia y temblor.

CASO 2. Hermano, masculino lactante de 6 meses, producto de tercer embarazo que curso con disminución de la movilidad fetal, nace por cesarea a las 42 SDG llora y respira al nacer. Al cuarto mes de vida el niño presenta hipotonía de extremidades

inferiores, llanto débil. no lograba sostén cefálico ni sedestación completa; se inicio abordaje como "síndrome de niño hipotónico". Desde el nacimiento presento manchas café con leche de diferentes tamaño, por lo que se sospecho la presencia de NF. Ante la presencia de similitudes clínicas se realiza estudio genético por PCR. Cariotipo para ambos: deleción homocigótica de exones 7 SMN1 (atrofia muscular espinal), con certeza diagnóstica de enfermedad de 99 %.

Conclusión: La gravedad de la atrofia muscular espinal es muy variable. Se ha llegado a un consenso sobre varios aspectos de la atención, cuya disponibilidad puede tener un efecto sustancial en el pronóstico,¹ El desarrollo de estándares de cuidado para niños con el trastorno y la identificación de estrategias de tratamiento han cambiado la historia natural de la atrofia muscular espinal, y las perspectivas son buenas para seguir mejorando la función, la calidad de vida y la supervivencia.⁴

- Mercuri E1, Bertini E, Iannaccone ST. Childhood spinal muscular atrophy: controversies and challenges. Lancet Neurol. 2012 May;11(5):443-52.
- Kolb SJ, Coffey CS, Natural history of infantileonset spinal muscular atrophy. Ann Neurol. 2017 Dec:82(6):883-891
- Bertini E1, Mercuri E2.Motor neuron disease: A prospective natural history study of type 1 spinal muscular atrophy Nat Rev Neurol. 2018 Apr;14(4):197-198
- Rosenbohm A The metabolic and endocrine characteristics in spinal and bulbar muscular atrophy. Neurol 2018 May;265(5):1026-1036

Prevalencia de la dolicoectasia intracraneal y su relacion como factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad vascular cerebral tipo isquemica en poblacion mexicana

Catlanni Talithanne Amador Solís,¹ Julián Alberto Hernández Domínguez,² Raúl Carrera Pineda.³ ¹Residente Neurología. CMNSXXI., ²Médico Adscrito Neurología, CMNSXXI., ³Jefe de servicio Neurología, CMNSXXI.

Antecedentes: La etiología de la enfermedad vascular cerebral (EVC) está ligada a un trastorno aterotrombotico o emboligeno, pero un gran número de casos permanecerá sin causa aparente. La dolicoectasia vascular intracraneal es un hallazgo detectado por estudios de imagen, aparece en población sana y con EVC. Existen estudios europeos y asiáticos de prevalencia de dolicoectasia intracraneal en EVC, se desconoce la prevalencia de dolicoectasia en población mexicana y si es un factor de riesgo para EVC.

Objetivos: Determinar la prevalencia de dolicoectasia intracraneal en pacientes mexicanos con EVC isquémico y su relación como factor de riesgo para EVC de etiología indeterminada.

Metodos: Análisis retrospectivo, serie de casos, revisión de expedientes de pacientes mayores de 18 años con EVC isquémico atendidos en el Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI (CMNSXXI), periodo enero 2014 a enero 2017.

Resultados: Analizamos 55 pacientes con EVC isquémico, mediana de edad 49 años, (rango intercuantilar 36-65). 55% tenía un factor de riesgo para EVC isquémico. El 45% presento dolicoectasia intracraneal, la afección más común fue vertebrobasilar. El 31% de los pacientes

presentaron EVC de etiología indeterminada, de los cuales solo el 36% tenía dolicoectasia.

Conclusiones: La dolicoectasia intracraneal presenta una alta prevalencia en la población mexicana con EVC isquémico. La presencia de dolicoectasia no explica el desarrollo de EVC de etiología indeterminada. (P>0.05).

- **1.** Jose Gutiérrez, Dolichoectasia: An evolving arterial disease. Nat. Neurol. 2011
- 2. Fernando Pico, Pathophysiology, presentation, prognosis, and management of intracranial arterial dolichoectasia, Lancet Neurol 2015

Perfil clínico de pacientes pediátricos con síndrome de sturge-weber en el instituto nacional de pediatría, experiencia en 15 años

Alejandro Pineda Díaz,¹Dra. Matilde Ruíz García,²¹Residente cuarto año Neurología Pediátrica. ²Jefe de Servicio Neurología Pediátrica. Instituto Nacional de Pediatría, Ciudad de México, México.

Antecedentes: El síndrome de Sturge-Weber (SSW), se caracteriza por asociación de angioma leptomeníngeo, malformación capilar cutánea facial y glaucoma. Puede presentar crisis epilépticas, cefalea tipo migrañoso, hemiparesia, episodios similares a eventos cerebrovasculares y retraso desarrollo psicomotor. Por su baja prevalencia existe retardo en diagnóstico e instauración de manejo, que impacta en pronóstico.

Objetivos: Describir presentación clínica, tiempo al diagnóstico, manifestaciones radiológicas, desarrollo psicomotor y tratamiento en pacientes pediátricos con SSW.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo en expedientes de pacientes pediátricos de 0 a 18 años de edad, cualquier sexo, con diagnóstico de SSW, en el Instituto Nacional de Pediatría de Ciudad de México, periodo comprendido de enero de 2002 a junio de 2017.

Resultados: Se diagnosticaron 31 casos de SSW. Edad media de diagnóstico 9.1±2.4 meses. Manifestación inicial: malformación capilar facial 87.1%, glaucoma 9.7% y crisis epilépticas 3.2%. Forma más frecuente de malformación capilar fue V1 + V2 en 42%. El 67.7% presentaron crisis epilépticas, 90.4% crisis focales. Todos los pacientes con malformación capilar de V1 y región frontonasal presentaron crisis epilépticas. 83.8% diagnóstico de glaucoma. Desarrollo psicomotor del 36.7% fue anormal utilizando escala de Denver.

81.8% de pacientes con desarrollo psicomotor anormal presentaban crisis epilépticas (p < 0.280), de estos el 33.3% tenían mal control. 81% de pacientes con epilepsia y SSW lograron control epiléptico. 66.7% de los pacientes con tratamiento en monoterapia, 23.8% biterapia y 9.5% politerapia.

Conclusiones: El hallazgo con relación significativamente estadística (p < 0.027), fue entre angiomatosis leptomeníngea con atrofia cortico-subcortical y/o calcificaciones corticales en resonancia magnética y epilepsia. No encontramos algún factor que impactara negativamente, significativamente, sobre neurodesarrollo. Identificar de manera oportuna pacientes con SSW permite establecer tratamiento sobre síntomas y mejorar pronóstico neurológico.

Factores de mal pronóstico de Neuropatía Óptica Inflamatoria Recurrente Crónica (CRION)

Kevin Sánchez Toache,¹ Yamel Claudia Rito Garcia,¹ José de Jesús Flores Rivera,¹ Julio Granados Arriola,² Johana De la rosa Ricárdez,¹ Teresa Corona Vazquez.¹ ¹Laboratorio clínico de enfermedades crónico-degenerativas del instituto nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN). ²Unidad de trasplantes e inmunología Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMSZ).

Introducción: CRION, una enfermedad de etiología autoinmune, con epidemiologia desconocida. Diagnóstico clínico, con anticuerpos antiAQP4 séricos negativos, descartando alguna enfermedad de base. Los factores pronósticos solo han sido sugeridos, existen pocos estudios al respecto. Es necesario determinar la prevalencia y factores de riesgo para sustentar decisiones terapéuticas y evitar los daños irreversibles.

Objetivo: Determinar los factores de mal pronóstico en pacientes con diagnóstico de CRION en el INNN.

Metodología: Cohorte retrospectiva, muestreo consecutivo por conveniencia, del 2010-2015 en el INNN.

Se incluyeron pacientes de 18-65 años, ambos géneros, con estudios paraclínicos completos, se excluyeron pacientes con NO de repetición, diagnóstico definido de enfermedad primaria desde su primera visita, presencia de alguna enfermedad que influya en el pronóstico. Se identificó por expediente clínico agudeza visual, EDSS.

Se utilizó chi2, T de student, Wilcoxon. Las mediciones pronosticas fueron: Tasa de recaída anual(TRA), total(TRT), Tiempo entre recaídas, Índice de progresión(IP), Tasa de respuesta, Tasa de remisión anual, medición de OR por

regresión logística bivariada y múltiple, curva de supervivencia y correlación. Se consideró como significativo un valor de p≤0.05.

Resultado: Incluimos 22 pacientes (F:18, M:4); media de edad de 35.2 años. Tiempo de seguimiento promedio 37.13 meses. Cinco pacientes se convirtieron a enfermedad definida. TRA 1.18, TRT 0.73(±0.98), Tasa de respuesta 54.5%, Tasa de remisión anual 45.5%, IP 1.1(±0.6).

Las variables que demostraron tener influencia sobre el mal pronóstico: recurrencia antes de 3 meses, mal apego al tratamiento, tiempo de administración de tratamiento agudo y realce del nervio óptico por RM.

Conclusiones: El principal factor de mal pronóstico fue la presencia de realce del trayecto del nervio óptico (p=0.03) en conjunto con mal apego al tratamiento, son factores pronósticos para baja agudeza visual (p a=0.006). La prevalencia de CRION en el INNN fue 0.08 de 2010-2015, incidencia de 0.04 para 2015.

Referencias

1. Kidd D, Burton B, Plant GT, Graham EM. Chronic relapsing inflammatory optic neuropathy (CRION). Brain [Internet]. 2003 Feb [cited 2016 Oct 21];126(Pt 2):276–84. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12538397

- 2. Petzold A, Plant GT. Chronic relapsing inflammatory optic neuropathy: a systematic review of 122 cases reported. J Neurol [Internet]. 2014 Jan [cited 2016 Oct 21];261(1):17–26. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23700317
- **3.** Prasad S, Volpe NJ, Balcer LJ. Approach to Optic Neuropathies Clinical Update. Neurologist. 2010;16(1):23–34.
- **4.** Toosy AT, Mason DF, Miller DH, Wikstrom J, Loncarek K, Brajac I, *et al.* Optic neuritis. Lancet Neurol [Internet]. Elsevier; 2014 Jan [cited 2016 Oct 21];13(1):83–99. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24331795
- 5. Petzold A, Plant GT. Diagnosis and classification of autoimmune optic neuropathy. Autoimmun Rev [Internet]. [cited 2016 Oct 21];13(4–5):539–45. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24424177

Coexistencia de lupus eritematoso sistémico y enfermedad de devic

Molina Carrion Luis Enrique.¹

¹Servicio de neurologia. Umae. Hospital de especialidades centro médico la raza, IMSS.

Antecedentes: Los pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico (LES) presentan manifestaciones neuropsiquiatricas en un 50%. Enfermedad de Devic: enfermedad idiopática inflamatoria, desmielinizante, afecta nervios ópticos/médula espinal. Su asociación con enfermedad sistémica autoinmune tiene una incidencia es de 1 en 5,000,000.

Objetivo: Describir cuatro casos de LES asociado con Enfermedad de Devic.

Metodología: Se revisaron 4 casos con diagnóstico inicial de LES (ACR) que desarrollaron Enfermedad de Devic (NMSS 2010). Estadística: descriptiva.

A: Femenino 55 años con LES hace 21 años, debutó con neuritis óptica posteriormente mononeuritis múltiple y mielitis. Devic diagnosticado hace 7 años con mielitis transversa, 8 recaídas en 5 años. IDCS inicial: 6, actual: 6. LES inactivo actualmente.

B: Femenino de 75 años, debutó con neuritis óptica izquierda en 2006 y retrobulbar en 2007. Hace 9 años diagnóstico de LES, síndrome medular incompleto T3-T4. En 2015 diagnóstico Devic. IDCS inicial: 3, actual: 7. Tratamiento: 5 sesiones de plasmaféresis.

C: Femenino 54 años, diagnóstico de LES desde los 18 años mucocutáneo articular y neuritis óptica. Presentó 5 recaídas de neuritis óptica, y mielitis, IDCS inicial: 7, actual: 7. Tratamiento: 5 sesiones de plasmaféresis.

D: Femenino 32 años, debutó con neuritis óptica y amaurosis bilateral, diagnóstico de LES con afección neurológica. Síndrome medular completo en T8, y diagnóstico de Devic hace 4 años, IDCS inicial: 3, actual: 3. Tratamiento: 5 sesiones de plasmaféresis con mejoría.

Todos los casos tuvieron IgGNMO+ y están en manejo actual con Rituximab.

Conclusiones: La asociación de LES con Enfermedad de Devic es extremadamente rara, los pacientes estudiados con dicha asociación presentaron manifestaciones clínicas severas, mayor número de recaídas y secuelas permanentes.

Hallazgos radiológicos en una en serie de casos de pacientes con critptococosis meníngea

Patricia Mata Mendoza¹ Emilia González Villagomez,¹ Angélica Ruíz Franco,¹ Mayte Martínez Velázquez.¹ ¹Hospital Juarez de México.

Antecedentes: La infección por criptococo en SNC genera halazgos diversos en los estudios de neuroimagen (hidrocefalia, criptococomas en mesencéfalo y ganglios basales, pseudoquistes gelatinosos y granulomas ependimarios coroideos) como resultado de la predilección del patógeno por la diseminación y propagación hematógena en los espacios perivasculares de la base del cerebro.

Objetivo: Describir las imágenes de resonancia magnética de pacientes con diagnóstico de infección criptocócica en SNC.

Método: Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo y transversal donde se revisaron 10 estudios de imagen de resonancia magnética de pacientes con diagnóstico de criptocococis cerebral hospitalizados en el servicio de Infectologia del Hospital Juárez de México de Junio de 2015 a Junio de 2018.

Resultados: Se revisaron los estudios de imagen de 10 pacientes con diagnóstico de criptococosis, 4 (40%) presentaron imágenes hiperintensas en T2 y Flair e hipointensas en T1 compatibles con criptococomas, de los cuales el 50% se localizó en a nivel de ganglios basales, 25% en lóbulo frontal y 25% en centro semioval; 3 (30%) pacientes presentaron reforzamiento meníngeo, 1 (10%) paciente presento hidrocefalia, no se observaron pseudoquistes gelatinosos ni granulomas ependimarios coroideos.

Conclusiones: Es fundamental conocer los principales hallazgos en los estudios de neuroimagen en los pacientes con sospecha de criptococosis de Sistema Nervioso Central, ya que es una herramienta que apoya en el diagnóstico y pronóstico de este grupo de pacientes.

Características Clínicas de una Muestra de Pacientes con Neurocisticercosis

José Guerrero Cantera,¹ Edgar Galileo Cruz Marcos,² Valeria Esvetlana Aceves Sierra,² Ismael Grijalva Otero,¹ Jefferson Voltaire Proaño Narváez.¹

¹Unidad de Investigación de Enfermedades Neurológicas. Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México, México. ²Programa AFINES, Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

Antecedentes: La Neurocisticercosis (NCC) corresponde a la parasitosis más común del Sistema Nervioso Central ocasionada por la ingestión de quistes larvarios del agente T. Solium siendo un problema latente de salud pública en países subdesarrollados; la cual, se considera un reto diagnóstico dada la gran variedad de manifestaciones clínicas.

Objetivos: Describir las características clínicas de un grupo de pacientes con diagnóstico de Neurocisticercosis.

Métodos: Elaboración de un estudio observacional descriptivo de una muestra obtenida de una cohorte de pacientes con NCC tratados en el Hospital de Especialidades del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Resultados: Se evaluaron un total de 41 pacientes; 20 hombres y 21 mujeres, con una edad promedio de 58±14 años y escolaridad de 9±6 años. El 56% de los pacientes es originario de un medio urbano y el 70% es residente actual de zona urbana. Al momento del diagnóstico, los pacientes presentan un Índice de Charlson de 1.06 en promedio. Las manifestaciones clínicas iniciales fueron; crisis focales (9.76%), crisis generalizadas (17.1%), focales con generalización secundaria (4.6%), al 32% se les estableció el diagnóstico de

epilepsia, cefalea (33%), vómito (68%), alteraciones visuales (46%), alteraciones de la marcha (56%), Hipertensión Endocraneana (73%), y alteración de la conciencia (78%). Del total de pacientes, el 41% se diagnosticó con NCC Parenquimatosa, 56% NCC Extraparenquimatosa y el 25% con enfermedad mixta. Con respecto a la localización; 25% fueron en cisternas basales, 20% Acueducto de Silvio, 30% Intraventricular y únicamente dos pacientes se clasificaron con enfermedad racemosa.

Conclusiones: Las características clínicas reportadas de esta muestra son similares a las reportadas en la literatura. Existe un aumento de las manifestaciones de Hipertensión Intracraneal dado que la mayoría de los pacientes presentaron hidrocefalia. Gran parte de los pacientes fueron tratados con antiparasitarios obteniendo una buena respuesta sin el uso concomitante de esteroides.

Frecuencia de los principales diagnósticos neurológicos en un Hospital General de Zona del Instituto Mexicano del Seguro Social

José Guerrero Cantera,¹ Vidaris Solad Toledo Arrazola,² Mario Villegas Rivera,² Osvaldo Jiménez Pacheco,² Gina Parres Ramírez,³ Álvaro Sánchez Sánchez,³ Israel Grijalva Otero.¹ ¹UnidaddeInvestigaciónMédicaenEnfermedadesNeurológicas,HospitaldeEspecialidades del Centro Medico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, 2Estudiantes de pregrado, Escuela Superior de Medicina, Instituto Politécnico Nacional, 3Estudiantes de pregrado, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

Introducción: En las proyecciones de la carga de la enfermedad, las enfermedades neurológicas van a implicar una carga importante en la morbimortalidad general. Las unidades de segundo nivel del seguro social (IMSS), son el primer contacto de los pacientes neurológicos con el especialista. Conocer la frecuencia de los principales problemas neurológicos permitirá enfocar las estrategias para atender de mejor manera a los derechohabientes. Objetivo: Describir la frecuencia de los principales diagnostico neurológicos que acudieron a la consulta externa de neurología una unidad de segundo nivel del IMSS.

Métodos: Estudio descriptivo, de las frecuencias de los diagnósticos registrados y valorados por un solo neurólogo de marzo a agosto de 2013, en el Hospital General de Zona 71 en Chalco Estado de México. Se realizo estadística descriptiva.

Resultados: Se obtuvieron un total de 701 registros, que correspondieron a un 53% de mujeres, 43 % hombres, con un promedio de edad 42 años, un mínimo de 1 y un máximo de 92. Los principales diagnósticos reportados fueron epilepsia 32%, cefalea 18.5%, trastornos del movimiento 11.7%, traumatismo craneoencefálico 5.7%, enfermedad vascular cerebral 5.3%, neuropatías craneales 5.3%, neuropatías periféricas 2.9%, mielopatía 2.6%.

Conclusiones: La principal enfermedad

neurológica que se atiende en los hospitales de segundo nivel del IMSS es la epilepsia, seguida de cefalea. Los trastornos del movimiento ocupan un tercer lugar predominando la enfermedad de Parkinson. Llama la atención que en cuarto lugar este el traumatismo cráneo encefálico y sus secuelas que puede explicarse por ser una población en general joven y por la zona geográfica.

Síndrome de POEMS asociado a Enfermedad de Castleman Multicéntrica variante Esclerosis Nodular: Reporte de caso

Karla Vanessa Rodríguez Jiménez,¹ Alan Irving Vicenteño León,² Elvira Miramontes Luna,¹ Sandra Badial Ochoa,¹ Ramón Antonio Franco Topete.²

¹Servicio de Medicina Interna, Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca" ²Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

Antecedentes: El Síndrome de POEMS es un trastorno paraneoplásico raro asociado a discrasia de células plasmáticas, se caracteriza por la presencia de polineuropatía, organomegalia, endocrinopatía, proteína monoclonal y alteraciones cutáneas; los criterios mandatorios son polineuropatía y discrasia de células plasmáticas. La fisiopatología es desconocida, se cree que la sobreproducción crónica de citocinas proinflamatorias como el factor de crecimiento vascular endotelial. La Enfermedad de Castleman es una hiperplasia gigante de ganglios linfáticos que histológicamente se clasifica en vascular hialina, de células plasmáticas o de tipo mixto. Se han reportado asociaciones entre ambas enfermedades (19-24%).

Objetivo: Describir la presentación clínica de una paciente con POEMS y su correlación anatomopatológica.

Método: Mujer de 40 años conocida con antecedente de polineuropatía desmielinizante de 12 meses de evolución asociada a anasarca y diarrea crónica. Acudió con datos de síndrome de insuficiencia respiratoria e incremento de edema de extremidades, clínicamente con tetraplejía, hiporreflexia generalizada, hipertricosis, adenopatías cervicales, piel hipopigmentada y hepatoesplenomegalia. Durante su hospitalización diagnosticó insuficiencia suprarrenal hipotiroidismo, se realizó aspirado de médula ósea con 27% de células plasmáticas y pico IgG en electroforesis de proteínas en suero, el ecocardiograma con 90 mmHG de PSP y dilatación

de cavidades derechas, la paciente presentó insuficiencia respiratoria súbita y muerte, se envió a autopsia.

Resultados: Las tinciones convencionales evidenciaron médula ósea hipercelular con proliferación de células plasmáticas; folículos linfoides con zonas del manto amplias compuestas por anillos concéntricos de linfocitos pequeños en patrón de capas de cebolla y vasos escleróticos penetrando los centros germinales con aspecto de lollipop compatible con Enfermedad de Castleman de tipo multicéntrica vascular hialina.

Conclusiones: El diagnóstico temprano es un reto para el clínico, el caso anterior se trató de una presentación de Castleman poco usual por ser multicéntrica vascular hialina y tener afectación extranodal.

Referencias

- **1.** Dispenzieri A, Kyle RA, Lacy MQ, *et al.* POEMS syndrome: definitions and long-term outcome. Blood 2003: 101:2496.
- 2. Bitter MA, Komaiko W, Franklin WA. Giant lymph node hyperplasia with osteoblastic bone lesions and the POEMS (Takatsuki's) syndrome. Cancer 1985; 56:188.
- **3.** Kang, J., *et al.* "POEMS síndrome associated with Castleman disease: a case report and literatura review". Neuroimmunol Neuroinflammation. 2014; 1 (1): 40-3.

Experiencia en pacientes con Miastenia Gravis en el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto

Evangelio Miranda JD;¹ Mayorga AP; 1 Rodríguez-Leyva I; ¹ Fernando Lozano Sánchez, ¹ Alejandro Flores Sobrecueva, ¹ Carlos Israel Gallegos, ¹ Moisés Misael Rubio Hernández, ¹ Vázquez Guevara D; ¹ Luis Ricardo Rodríguez Rivas, ¹ Edgar Javier Sánchez Román. ¹ Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto San Luis Potosí.

Antecedentes: Estudio retrospectivo incluyendo 5 pacientes de SLP. Se obtuvieron datos de características demográficas, tiempo de evolución, criterios diagnósticos, anticuerpos, sintomatología inicial, tratamiento actual, realización de timectomia, numero de crisis miasténica y causas.

Resultado: La mayoría son mujeres (M:H 1.5:1). Edad media de 53 años (30-73 años), con media de tiempo de evolución de 2.5 años (1 a 3 años). El síntoma inicial más prevalente fue la Disfagia (3), 1 caso de Diplopía y uno debutando con insuficiencia respiratoria. La mayoría presentó al menos un episodio clínico de recaída y de 4 al menos un episodio de crisis miastenica. En TAC únicamente dos pacientes mostraron datos de timoma; únicamente uno confirmado tras timectomia.. El tratamiento prácticamente todos contaban con piridostigmina con dosis promedio de 240 mg (90-360), 2 pacientes con azatioprina, 2 con prednisona, uno con rituximab y otro metrotexate. Cuatro de los cinco pacientes contaban con anticuerpos antiacetilcolina positivos, solo uno no contaba con ninguna prueba.

Conclusiones: La MG es una enfermedad con gran oportunidad de tratamiento. Es prevalente los anticuerpos anti acetilcolina y el tratamiento oportuno, a pesar de encontrarse que la mayoría requirió de manejo ventilatorio por crisis, el pronostico fue favorable en todos siendo una prioridad el diagnostico y tratamiento oportuno.

Intoxicación por plomo y epilepsia: presentación familiar

Palmira Hernández Aguirre,¹ Yael Caballero Navarro,¹ Verónica Loman Zúñiga,¹ Flora Cebada López.¹
¹IMSS

Antecedentes: La intoxicación por plomo a nivel de sistema nervioso central (SNC) causa: retraso del desarrollo ó encefalopatía. Niveles altos (100-150 μg/dL): ataxia, estupor, coma, convulsiones y muerte. La determinación sanguínea es el método diagnóstico. Los estudios de imagen son inespecíficos. El uso de agentes quelantes se recomienda para niveles por arriba de 45 μg/dL, con: 2,3 ácido dimercaptosucinico, Dimercaprol, CaNa2EDTA ó D-penicilamina.

Objetivo: Conocer la presentación clínica de pacientes con intoxicación por plomo, su abordaje diagnóstico y terapéutico.

Métodos: Se presenta el caso de dos hermanos con antecedentes de bisabuela paterna con epilepsia no especificada y tío paterno con Síndrome de Asperger, previamente sanos. Convivencia con perro que presentó crisis convulsivas un año antes.

Femenino de 17 años, que inicia a los 12 con epilepsia focal segundariamente generalizada, tratada con DFH, presentando descontrol, cambiando a AVP, presentando pancreatitis, reiniciando DFH, continuando descontrol inicia levetiracetam, sin mejoría. Cuenta con estudios de imagen normales y EEG sin actividad epileptogénica.

Abordaje Toxicológico a los 3 años: niveles de plomo de $24~\mu g/dL$, por lo que se diagnostica intoxicación, quelada en dos ocasiones con D-penicilamina, con mejoría posterior.

Masculino de 12 años, con epilepsia focal secundariamente generalizada a los 8, tratado con:

levetiracetam, y oxcarbazepina, sin mejoría. EE: sin evidencia de actividad epileptiforme, Imagen: normal. Diagnosticado como intoxicación de plomo niveles de 12 µg/dL, quelado con D-penicilamina, mejoría posterior.

Resultados: Pacientes previamente sanos, que debutan con síndrome convulsivo, EEG e imagen dentro de lo normal, con niveles de plomo sérico de: 24 y 12 µg/d, requiriendo tratamiento quelante, con mejoría posterior.

Conclusiones: Laintoxicación por plomo, requiere diagnóstico oportuno y tratamiento inmediato para disminuir el deterioro neurológico, se deberá hacer el abordaje de pacientes con crisis de difícil control y antecedentes familiares de deterioro neurológico de aparición súbita, con niveles séricos de plomo.

Referencias

- **1.** Dapul H, Laraque D. Lead Poisoning in Children. Advances in Pediatrics; 2014, 61, 313-333.
- 2. Sahu J, Sharma S, Kamate M, Kumar A, et al. Lead encephalopathy in an infant mimicking a neurometabolic disorder. Journal of child neurology; 2010, 25, 390-392.

Descripción de la severidad clínica y complicaciones asociadas en pacientes pediátricos con síndrome de Guillain Barré

Angel Solana Rojas¹, Luis Miguel García Melo². María Daniela Reyes Varela³

¹Residente 3er año Especialidad Médica en Pediatría. Hospital Pediátrico Legaria. Secretaría de Salud de la Ciudad de México, ² Médico Adscrito del Servicio de Neurología Pediátrica. Hospital Pediátrico Legaria. Secretaría de Salud de la Ciudad de México, ³ Médico Pediatra. Egresada de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México.

Introducción. El Síndrome de Guillain Barré (SGB) es una poliradiculoneuropatía desmielinizante aguda, de origen autoinmune, con variantes clínicas heterogéneas. Se caracteriza clínicamente por presentar parálisis aguda, parestesia y debilidad progresiva de extremidades con progresión caudocefálica. 25% de los pacientes requerirán de ventilación artificial en Unidades de Cuidados Intensivos secundario a disautonomias.

Objetivo. Describir la severidad clínica y complicaciones asociadas en pacientes pediátricos de 1 a 18 años de edad con SGB del Hospital Pediátrico Legaria en el periodo comprendido Enero 2015- Diciembre 2017.

Métodos. Estudio tipo clínico, observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. Se recabaron datos de expedientes clínicos de pacientes del Hospital Pediátrico Legaria con SGB, en un periodo de 3 años. Se analizaron variables como; edad, sexo, factores precedentes, tiempo entre patología previa e inicio de sintomatología, manifestaciones clínicas, estudios de laboratorio, apoyo mecánico ventilatorio y duración del mismo, tiempo de estancia intrahospitalaria, grado de severidad al ingreso y egreso, y tratamiento médico establecido.

Resultados. Mediante tablas de contingencia se determinó la asociación entre grado de severidad clínica al ingreso y egreso del SGB respecto al tratamiento con inmunoglobulina intravenosa (IgIV)

(1grkgdía por 2 días). Existiendo 3.6 veces mayor riesgo de severidad clínica en aquellos pacientes con SGB que no reciben el tratamiento ideal como lo establecen las guías internacionales del SGB. El 41.7% de los pacientes con SGB que recibieron tratamiento oportuno con IgIV presentaron mejoría clínica, respecto a los pacientes sin tratamiento adecuado, los cuales cursaron con evolución clínica tórpida e incrementándose el riesgo de secuelas.

Conclusiones. Aunque el SGB es una patología autolimitado, algunos pacientes poseen el riesgo de requerir asistencia ventilatoria dependiendo la severidad clinica. En el presente trabajo, 16.7% de los pacientes requirieron apoyo ventilatorio durante 29 días, incremento de infecciones hospitalarias y limitación de las actividades de la vida diaria al egreso.

Calidad de vida del niño con epilepsia y la sobrecarga de sus cuidadores

Toral-Gámez Luis Angel¹, Martínez-Fernández Omar Alejandro², García-Galicia Arturo³

¹Residente de Neurología Pediátrica, ²Neurólogo Pediatra, ³ Médico Pediatra. Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General Regional 36, Puebla de Zaragoza, Puebla, México.

Antecedentes. La epilepsia afecta la calidad de vida. Anivel mundial la padecen 1.4 millones menores de 15 años. La Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) mide el impacto en la vida del paciente y su estado de salud y las principales afectaciones en niños con epilepsia son disminución en la cognición y fracaso escolar. Objetivo: determinar la calidad de vida del niño con epilepsia y la sobrecarga de sus cuidadores.

Objetivos. Correlación entre calidad de vida del niño con epilepsia y la sobrecarga de sus cuidadores.

Métodos. Previa aprobación del Comité de Ética se hizo un estudio descriptivo, observacional, transversal, prospectivo. Se utilizo fórmula para poblaciones finitas. Se incluyeron a niños con epilepsia entre 4 y 10 años de la consulta de neuropediatría con cuidador primario acompañante, tratamiento > 6 meses y consentimiento informado. No se incluyeron: comorbilidades que limiten calidad de vida. Se usaron variables cualitativas determinadas a través de las escalas ECAVIPEP para CVRS y Zarit para sobrecarga en cuidadores. Se empleó estadística descriptiva.

Resultados. Fueron 71 pacientes, 39 niños y 32 niñas, edad promedio 6.7 años, el inicio promedio 3.5 años. La epilepsia fue generalizada el 78.86%. Monoterapia en el 77.55%. La CVRS fue buena 76.05% (n=54) y regular 23.95% (n=17),

los dominios más afectados fueron la cognición y el comportamiento. La sobrecarga en cuidador primario fue poca o nula el 53.53% (n=38), levemoderada 36.31% (n=26).

Conclusiones. La correlación entre CVRS y la sobrecarga de los cuidadores fue débil. La CVRS fue buena y poca la sobrecarga de sus cuidadores.

Referencias.

- 1. Campos M, Barragán E, Cuadra L. Realidad Actual de las Epilepsias en Chile y Latinoamérica. Rev Med Clin Condes 2013; 24(6): 891-902.
- 2. Urzúa A, Caqueo A. Calidad de vida: una revisión teórica del concepto. Terapia psicológica. 2012; 30 (1): 61-71
- **3.** Iglesias-More S, Fabelo-Roche J, Rojas-Velázquez Y, y cols. Calidad de vida en niños y adolescentes con epilepsia. Revista Cubana de Enfermería 2012; 28(2): 99-111.

Trastornos del control de impulsos y trastornos relacionados a través del tiempo en pacientes mexicanos con enfermedad de Parkinson

Guillermo Delgado-García¹, Amin Cervantes-Arriaga^{2, 3}, Natalia Alexandra Ospina-García², Mayela Rodríguez-Violante^{2, 3}

¹Subdirección de Neurología, ² Clínica de Enfermedad de Parkinson y Trastornos del Movimiento, ³ Laboratorio Clínico de Enfermedades Neurodegenerativas, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez", Ciudad de México, México.

Antecedentes. En la enfermedad de Parkinson (EP), la evolución de los trastornos del control de impulsos (TCI) y trastornos relacionados (TR) a través del tiempo ya ha sido explorada. Sin embargo, los factores sociales y económicos juegan un papel relevante en éstos y no existen estudios comparativos a través del tiempo en América Latina.

Objetivo. Determinar la frecuencia de los TCI-TR, así como de sus factores de riesgo (FR), y comprarlos entre dos grupos de pacientes con EP en diferentes períodos históricos.

Métodos. Se incluyeron dos grupos: el primero consistió en pacientes con EP tratados en 2011-13 (n=300) y el segundo en pacientes con EP tratados en 2015-16 (n=300). Ningún paciente formó parte de ambos grupos. Los pacientes fueron pareados por género. La presencia de TCI-TR se evaluó utilizando el Questionnaire for ICD in PD-Rating Scale. La frecuencia de FR para TCI-TR también se evaluó. Se utilizaron las pruebas de McNemar y Wilcoxon.

Resultados. La edad mediana fue 63.5 (54-72) y 63 (54-71) años. 137 mujeres se incluyeron por grupo. La edad mediana al diagnóstico fue 59 (50-66) y 58 (48.2-67.7) años. El número de pacientes diagnosticados con TCI se incrementó entre

2011-13 (n=24) y 2015-16 (n=32) (p<0.0001). El número de aquellos diagnosticados con ≥2 TCI también aumentó (3 vs 13, p=0.0009). No pudo demostrarse una diferencia en la dosis diaria de equivalente de levodopa (LEDD) (500 [300-862.5] vs 500 [265.9-887.5] mg, p=0.9). El uso de agonistas dopaminérgicos (ADs) se incrementó entre 2011-13 (n=167) y 2015-16 (n=172) (p=0.02).

Conclusiones. La frecuencia de TCI aumentó entre 2011-13 y 2015-16, aun cuando no pudo demostrarse una diferencia en la LEDD. Asimismo, la frecuencia de pacientes con ≥2 TCI aumentó entre ambos periodos. El aumento comparativo en el uso de ADs podría explicar estos hallazgos.

Primoconvulsion como primera manifestación neurológica de una malaria cerebral

Luis Andrés Dulcey¹, Jonathan Antonio Pineda², William Felipe Gonzalez³, Rodolfo Alexis Martheyn⁴, Raimondo Caltagirone⁵, Diana Marcela Villamizar Olarte⁶.

¹Residente de Medicina Interna III año, Facultad de Medicina, Universidad de los Andes Mérida Venezuela. ²Residente de Medicina Interna III año, Facultad de Medicina Universidad de los Andes Mérida. Venezuela. ³Residente de Medicina Interna I año, Facultad de Medicina Universidad de los Andes Mérida Venezuela. ⁴Residente de Medicina Interna I año, Facultad de Medicina Universidad de los Andes Mérida Venezuela. ⁵Médico Internista e Intensivista, Facultad de Medicina Universidad de los Andes Mérida Venezuela. ⁶Médico Especialista en Medicina Física y Rehabilitación, Universidad de los Andes Mérida Venezuela.

Correspondencia: Dr. Luis Andrés Dulcey luismedintcol@gmail.com

Introducción: La malaria cerebral ocurre en pacientes infectados por el Plasmodium falciparum, se le atribuye a la isquemia cerebral al bloqueo de capilares y vénulas de la corteza cerebral por los eritrocitos parasitados, provocando apelotonamiento eritrocítico y reducción del flujo sanguíneo. Se aprecia hemorragia pericapilar y el desarrollo de edema cerebral.

Enfermedad actual y antecedentes:

Paciente masculino de 35 años de edad natural y procedente de Mérida, con antecedente de haber laborado en el Estado Bolívar durante inicios de Diciembre de 2017, a principios de Enero/2018 presenta cefalea de aparición insidiosa holocraneana así como alzas térmicas no cuantificadas, a los 14 días presenta alteración de funciones mentales superiores, 3 días antes de ingresar presenta alteración del estado de consciencia acompañado de movimientos tónico clónicos generalizados en múltiples ocasiones.

Examen físico: Condiciones generales estables. TA110/70, FC94, FR16. Cardiopulmonar sin alteraciones. Neurológico, funciones mentales superiores alteradas, pares craneales conservados,

fuerza III/V en los 4 miembros, Glasgow de 8 puntos. Requirió Ventilación mecánica por el deterioro neurológico. La TAC cerebral simple mostro edema cerebral. El LCR solo mostro pleocitosis granulocitica con hiperproteinorraquia. La gota gruesa en sangre periférica mostro presencia de Plasmodium Falciparum. Se inició terapéutica lográndose retirar la ventilación mecánica a los 3 días.

Discusión y conclusiones del caso:

La malaria cerebral puede presentarse como deterioro de la conciencia, psicosis, convulsiones tónico-clónicas generalizadas y raramente como hemiparesias o movimientos anormales. Se presenta de forma exclusiva en la infección por P. Falciparum, siendo fundamental su tratamiento precoz por su alta tasa de morbimortalidad.

¿Existen las drogas inteligentes? Efectos cognitivos de una dosis oral de Modafinilo ensayo piloto en voluntarios sanos

Yesenia Lugo Rodríguez¹, Paul Carrillo Mora²

¹ Facultad de Psicología, UNAM, ² División de Neurociencias, Subdivisión de Neurobiología, Instituto Nacional de Rehabilitación LGII

Antecedentes: Las "Drogas Inteligentes" (DI) son cualquier fármaco que aumente la capacidad cognitiva. Dichas DI son cada vez más utilizadas por personas sanas en ambientes académicos de alta exigencia para aumentar su rendimiento cognitivo. Sin embargo, actualmente los efectos pro-cognitivos de las DI aún son controversiales. El modafinilo es un fármaco estimulante que se considera una DI, sin embargo, la mayoría de los estudios con modafinilo se han realizado en individuos de alta escolaridad lo cual produce un efecto "techo" en las pruebas cognitivas.

Objetivo: Conocer los efectos de una dosis oral de modafinilo sobre el desempeño cognitivo en individuos sanos sin privación de sueño y con baja escolaridad, a través de una evaluación neuropsicológica estandarizada comparado con un grupo con placebo.

Método: Previa firma de consentimiento, 30 voluntarios sanos de ambos sexos recibieron de manera aleatorizada y cegada una dosis de 200 mg de modafinilo (n=15) o placebo (n=15). Se realizó medición basal de signos vitales antes y una hora después de los fármacos. Las evaluaciones cognitivas se realizaron una hora después de la dosis oral de los fármacos y consistieron en: pruebas de inhibición, toma de decisiones, memoria auditiva, memoria visuoespacial, atención y tiempo de reacción.

Resultados: Los puntajes de las subpruebas del grupo Modafinilo vs el grupo placebo, mostraron una diferencia significativa en la copia de la figura compleja de Rey (p=0.0074) (a favor de modafinilo) y en la subprueba de clasificación existieron diferencias en dos criterios: perseveraciones diferidas (p=0.0459) y número de errores (0.0136), (a favor de grupo placebo). No se encontraron diferencias en las mediciones de los signos vitales.

Conclusiones: Solo se demostró diferencia significativa a favor de modafinilo en aspectos visuoespaciales, además una reducción significativa de perserveraciones y errores, sin embargo, no se observaron diferencias en memoria, atención o tiempo de reacción.

Depresión post EVC: el papel de los metabolitos de la vía de la kinurenina

Estrada-Cortes Berenice¹, Toussaint-González Paola¹, Rangel-Caballero Fernanda², Sánchez-Vázquez Itzel², Franyutti-Prado Kenia³, Barajas-Martínez Karina G⁴, Quinzaños-Fresnedo Jimena⁵, Pérez-de la Cruz Verónica⁶, Sánchez-Chapul Laura⁷, Carrillo-Mora Paul⁷ ¹HResidente Medicina de Rehabilitación; ² Estudiante de Medicina, Fac Med UNAM; ³ MPSS en Investigación; ⁴ Médico Interno de Pregrado, Fac Med UNAM; ⁵ División de Rehabilitación Neurológica INR-LGII; ⁶ Departamento de Neuroquímica INNN; ⁷ División de Neurociencias INR-LGII

Antecedentes: La depresión post EVC (DPEVResultados: Se incluyó a 60 pacientes (58.3% se presenta en 30-50% de los pacientes y hombres y 41.6% mujeres); se encontró correlación relaciona con un pronóstico funcional y cognitivignificativa entre la 3-hidroxikinurenina (3HK) adverso. La causa de la DPEVC es una combinación el HADS: HADS-A (r=0.34), HADS-D (r=0.28) de factores ambientales y biológicos, y aun no seHADS-T (r=0.28). Al comparar los niveles de cuenta con un biomarcador que permita apoyar अमे K y ácido kinurénico (KYNA) en deprimidos vs diagnóstico. Las kinureninas (KYNs) son producto deprimidos se observó diferencia significativa del catabolismo del triptófano en el SNC y en ambos (p=0.04 y p=0.02). Adicionalmente los importancia radica en que modulan la actividad develes de 3HK se correlacionaron con el índice de distintos neurotransmisores. Barthel (r=-0-31) y el FIM (r=-0.40). Se encontró una correlación del HADS con la cognición (MoCA,

Objetivo: Conocer si existe correlación entre los 0.24) y la calidad del sueño: HADS-A (r=0.64), niveles séricos de las kinureninas con la presencia DS-D (r=0.40) y HADS-T (r=0.59). y severidad de los síntomas depresivos en una

analítico. Previa firma de consentimiento, mala calidad del sueño y el estado cognitivo. incluyó a pacientes con primer EVC isquémico, de >1 mes y <1 año de evolución, sin diagnóstico previo de depresión u otras patologías psiquiátricas o neurológicas. Evaluaciones: ansiedad y depresión (HADS), cognitiva (MoCA), funcional (Barthel, FIM), calidad del sueño (índice de Pittsburgh), y se cuantificaron kinureninas, glutatión y peroxidación lipídica en suero. Para el análisis se realizó estadística descriptiva, pruebas de correlación y

muestra de pacientes con DPEVC.

Conclusión: Los niveles séricos de 3HK y KYNA mostraron correlación significativa con la DPEVC. Metodología: Estudio clínico, transversal Los factores asociados a la depresión fueron: la

asociación entre variables.

Factores asociados a mortalidad intrahospitalaria en pacientes con diagnostico de meningitis tuberculosa tratados en el servicio de medicina interna del Hospital General Tijuana.

Dra. Ana Cristina Cueto Rodriguez¹, 1Heredia-Mota, 2Alexis Miranda-Hernández, 3Gutiérrez Manjarrez Francisco Alejandro, 4Navarro-Álvarez Samuel

¹Universidad Autónoma de Baja California campus Mexicali, ²Universidad Autónoma de Baja California campus Tijuana, ³Departamento de Neurología Hospital General Tijuana, ⁴ Departamento de Infectología Hospital General de Tijuana.

Antecedentes: La tuberculosis meníngea (TBM) es la infección de las meninges por Mycobacterium Tuberculosis.¹ La tuberculosis en el sistema nervioso central representa del 5-10% de los casos de tuberculosis extrapulmonar y el 1% del total de casos tuberculosis en general.² En el 2016 Baja California ocupa el primer lugar en incidencia de TBM.³

Objetivos: Determinar los factores asociados a mortalidad intrahospitalaria en los pacientes con diagnostico de tuberculosis meníngea, tratados en el servicio de Medicina Interna del Hospital General de Tijuana.

Métodos: Se realizo una cohorte retrospectiva con datos recabados del expediente clínico de pacientes con diagnostico de TBM en el servicio de medicina interna del Hospital General Tijuana de enero de 2015 a marzo de 2018, determinando factores asociados a mortalidad.

Resultados: Se excluyeron 13 pacientes estudiando a 41 pacientes con diagnostico de TBM, se analizaron las características basales de los pacientes al ingreso; encontrando con 8 desenlace adverso para la vida y 33 paciente un desenlace favorable, ambos grupos con características basales similares, logrando determinar como factor asociado a mortalidad la leucocitosis mayor a 10,800 leucocitos mm3/mL.

Conclusiones: De acuerdo a los datos obtenidos la leucocitosis es un factor asociado a mortalidad con una p=0.04 (OR 8.079; IC 95% 1.094 - 59.674). Se considero a la ventilación mecánica como un factor independiente, debido a que las muertes fueron secundarias a complicaciones de esta medida terapéutica esto corroborado por otros autore.4 En este estudio se describen las características basales de los pacientes con TBM, encontrando que son similares a las descritas en la literatura mundial, haciendo comparable nuestra población con el resto de la literatura mundial.

Referencias:

- 1. Rock RB, Olin M, Baker CA, Molitor TW, Peterson PK. Central Nervous System Tuberculosis: Pathogenesis and Clinical Aspects. Clin Microbiol Rev. 2008;21(2):243–61.
- 2. Wilkinson RJ, Rohlwink U, Misra UK, van Crevel R, Mai NTH, Dooley KE, et al. Tuberculous meningitis. Nat Rev Neurol. 2017;13(10):581–98.

- **3.** CENAPRECE. Morbilidad por Tuberculosis Meningea Estados Unidos Mexicanos 1990-2016 [Internet]. 2016. Disponible en: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/micobacteriosis/descargas/pdf/5MorbiTbMeningea16.pdf
- **4.** Misra UK, Kalita J, Betai S, Bhoi SK. Outcome of tuberculous meningitis patients requiring mechanical ventilation. J Crit Care. 2015;30(6):1365–9.

Síndromes cruzados clásicos en infartos pontinos aislados corroborados por resonancia magnética

Guillermo Delgado-García¹, Fabiola Serrano-Arias², Antonio Arauz^{1,2}
¹Subdirección de Neurología, ²Clínica de Enfermedad Vascular
Cerebral, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel
Velasco Suárez", Ciudad de México, México.

Antecedentes. Los síndromes cruzados pontinos fueron descritos en una época en que las técnicas actuales de neuroimagen no estaban disponibles. Estos síndromes continúan formando parte del adiestramiento neurológico alrededor del mundo. Sin embargo, no tenemos suficiente información acerca de su frecuencia (y, por lo tanto, de su relevancia clínica) en la práctica contemporánea.

Objetivo. Determinar la frecuencia de síndromes cruzados clásicos en infartos pontinos aislados corroborados por resonancia magnética.

Métodos. De la base de datos de la Clínica de Enfermedad Vascular Cerebral se extrajeron los pacientes con diagnóstico de infartos pontinos aislados (1995-2016), cuyos expedientes fueron revisados para determinar sus hallazgos clínicos iniciales y su posible inclusión en un síndrome cruzado clásico. Las definiciones originales de estos síndromes fueron empleadas.

Resultados. Entotal,64 pacientes fueron incluidos en este estudio. De estos, 20 (31.2%) pacientes tuvieron un síndrome cruzado. Sin embargo, sólo 8 (12.5%) pacientes tuvieron un síndrome cruzado clásico, los cuales fueron los siguientes: cuatro pacientes tuvieron un síndrome de Marie-Foix (1913?), dos pacientes tuvieron un síndrome de Millard-Gubler (1856) y dos pacientes tuvieron un síndrome de Raymond (1896). La etiología más común en estos casos fue la enfermedad de pequeño

vaso (n=5, 62.5%). Ninguno de los pacientes tuvo hallazgos clínicos compatibles con las descripciones de Foville (1858), Brissaud-Sicard (1908), Raymond-Cestan (1903), Gasperini (1912), Grenet (1856?) o Gellé (1901).

Conclusiones. Los síndromes cruzados clásicos son una presentación infrecuente de los infartos pontinos aislados. A diferencia de otras series, en nuestro centro el síndrome de Marie-Foix es el síndrome cruzado clásico reportado con mayor frecuencia a nivel pontino.

Registro Prospectivo de Enfermedad Cerebrovascular aguda en un centro privado de tercer nivel de la Ciudad de México. Fundación Médica Sur. 2017- 2018 (PROECV MS).

Yaima Carolina Pino Peña¹, Fernando Morales Ramírez¹, Juan Alberto Nader Kawachi¹

¹Clínica de EVC. Hospital Médica Sur.

Introducción: La enfermedad cerebrovascular (EVC) es un problema de salud pública mundial y se considera en Latinoamérica una enfermedad catastrófica.

Objetivos: Describir la epidemiología del EVC agudo en un hospital terciario de la Ciudad de México.

Método: Estudio descriptivo, longitudinal, de casos consecutivos con diagnóstico de EVC agudo, atendidos en el hospital Médica Sur de marzo del 2017 a febrero del 2018. Las variables registradas fueron: demográficas, ventana terapéutica, territorio vascular, tipo, etiología, terapéutica, NIHSS y Rankin-M.

Resultados: La incidencia de EVC fue de 78.3 por c/10 000 pacientes. De 99 pacientes registrados, el 78% fueron isquémicos (12% AIT) y el 54% hombres. El grupo de los isquémicos fue más longevo (73 años) y predominó el sexo masculino. El 49.23% de los infartos llegó en ventana terapéutica ≤ 4.5 horas y el NIHSS promedio fue de 12. Predominó el territorio carotideo (61.54%) y el cardioembolismo como primera causa (48%). El 11% recibió trombolisis IV al igual que terapia endovascular, sin embargo solo la primera mostró reducción significativa del NIHSS al alta (p: .005). Los sangrado intracraneales predominaron en

mujeres y a edades inferiores (65 años). El 86.36% de los casos tuvo componente subaracnoideo y el 77% intraparenquimatoso. La ventana de llegada promedio superó las 24 horas y la principal etiología fue la HTA (22.7%). Las complicaciones neurológicas fueron: hipertensión endocraneana (20%), reinfarto (16.92%), vasoespasmo (13.33%) y transformación hemorrágica (6.15%). La mortalidad varió del 3- 9.09%, mayor en los sangrados intracraneales.

Conclusiones: El registro prospectivo mostró las características particulares de atención del EVC en un hospital terciario, la trascendencia y la necesidad de un abordaje diagnóstico y terapéutico más eficaz para reducir secuelas.

Frecuencia de deterioro cognitivo, depresión y ansiedad en pacientes con esclerosis múltiple en la UMAE 71 Torreón, Coahuila.

Dr. Raymundo Ventura Chávez, Dr. Manuel Ivan Solis Alderete, Dra Ana Cristina Rodriguez Cueto Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción. La Esclerosis Múltiple (EM) es una enfermedad crónica progresiva, que se manifiesta en forma de brotes o agudizaciones, con variaciones clínicas dependiendo del sitio de afección. Sus manifestaciones clínicas son variables, sin embargo, la afección en la esfera cognitiva, así como en áreas afectivas como la depresión y ansiedad tienen mayor importancia ya que se asocian a pronóstico, calidad de vida, respuesta terapéutica y cambios en la resonancia magnética.

Objetivo. Determinar la frecuencia de deterioro cognitivo, depresión y ansiedad en pacientes con EM en la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Especialidades número 71 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS UMAE HE 71) en Torreón, Coahuila.

Material y métodos. Se realizó un estudio Descriptivo, observacional, clínico. Experimental y transversal. Se evaluaron 50 pacientes de entre 15 y 60 años de edad con diagnóstico de EM, mediante muestreo por conveniencia, se les realizaron 4 evaluaciones, Minimental del Estado Mental (MMSE), Test Montreal (MoCA), Inventario de depresión y ansiedad de Beck así como se recabaron datos generales. Posteriormente se analizaron los datos mediante análisis uniderivado, bivariado con regresión logística multilineal, y asociaciones.

Resultados. De 50 pacientes con diagnóstico de EM 25 fueron hombres y 25 fueron mujeres con un promedio de edad de 37.8+ 10.5; en los hombres el promedio de edad fue de 41+ 13, mientras que en mujeres 34.7+ 8.4 con significancia estadística

(p=0.047). 64% de los sujetos tenían grado académico de nivel superior. (P=0.004). la frecuencia de deterioro cognitivo por MMSE 10%, por MoCA 36%, depresión 40%, ansiedad 18%. Al realizar el análisis estratificado por sexo, escolaridad y edad, solo la depresión mostró significancia estadística OR 0.24 (IC 95%, 0.074-0.083) (P=0.024). Al realizar la asociación (regresión lineal múltiple) entre las pruebas y las variables de sexo, edad y nivel de educación, obtuvimos los siguientes datos. Por cada año más de escolaridad el puntaje de Minimental aumenta 1.55 (p=0.001) en hombres y mujeres. Las personas mayores de 45 años muestran disminución del puntaje de Minimetal 1.8 (p=0.042).

Discusión. La frecuencia de deterioro cognitivo medido por MMSE con punto de corte para edad promedio v escolaridad fue de 10%, la literatura marca una disminución de la sensibilidad de MMSE en detección de trastorno cognitivo en la EM ya que el instrumento no valora áreas principales de afección cognitiva en estos pacientes. EL MoCA tiene de 31% respecto a test neuropsicológicos. nuestra frecuencia de alteración cognitiva está en el límite inferior de lo reportado. La frecuencia de depresión fue de 40%, mientras que Olivares Et Al, en metaanálisis de trastornos afectivos en EM reporta una frecuencia entre el 37 al 54%, lo cual es coincidente con nuestro estudio. Así mismo la frecuencia de ansiedad en nuestro estudio es del 18% que coincide con el rango reportado por este mismo autor del 12 al 40%.

Hayuna asociación entre sexo masculino y depresión a tomar en cuenta OR 0.24 (IC 95%, 0.074-0.083) (P=0.024).

Temblor primario de la escritura

Carlos Maragoto Rizo¹, Irene González González², Arturo Rodríguez López²
¹Servicio de Neurología Infantil, Centro Internacional de Restauración
Neurológica (CIREN), La Habana, Cuba.
²Estudiantes de Medicina, alumnos
ayudantes de Neurología.

Antecedentes. El temblor primario del escribiente fue descrito por primera vez en 1979 por Rothwell, el término es usado para definir un temblor de acción específica en el cual la pronación del antebrazo provoca un temblor pronación/ supinación al escribir pero no visto durante otros movimientos del brazo.

Objetivo. Caracterizar los aspectos clínicos y el tratamiento de un grupo de pacientes diagnosticados de temblor primario del escribiente.

Métodos. Este estudio es de tipo descriptivo longitudinal retrospectivo con 17 pacientes diagnosticados entre 1996 y 2015 en el Centro Internacional de Restauración Neurológica. Todos los datos fueron obtenidos de las historias clínicas de los pacientes.

Resultados. La edad de inicio del cuadro promedio es de 47.35 años con ± 10.49 años de desviación estándar. El 100% de los pacientes es diestro. Con respecto al sexo, 16 son de sexo masculino para un 94.12% y 1 paciente es del sexo femenino para un 5.88%. El 52.94% (9 pacientes) tiene tratamiento farmacológico con primidona y un 41.17% (7 pacientes) mejoran con alcohol.

Conclusiones. Esta entidad es más frecuente en pacientes del sexo masculino que en los de sexo femenino. Se caracteriza por temblor que interfiere en el momento de escribir. El tratamiento médico para esta entidad noseológica es primidona, propanolol, clonazepan, y en algunos casos mejora con alcohol.

Hemisferectomía en pacientes pediátricos con epilepsia: experiencia de 10 años en el INP.

Everardo Ramos Zavala1, Carlos Alberto Acosta Monroy¹, Matilde Ruíz García¹, Alfonso Marhx Bracho².

¹Servicio de Neurología, ²Servicio de Neurocirugía. Instituto Nacional de Pediatría, Ciudad de México, México.

Antecedentes. La hemisferectomía representa entre el 20-40% de las intervenciones realizadas en centros especializados en cirugía de epilepsia. El procedimiento se considera en pacientes con daño hemisférico de causa congénita (ej. displasia cortical), adquirida (ej. infarto perinatal) o progresiva (encefalitis de Rasmussen), que condiciona epilepsia refractaria asociada con alteración del desarrollo.

Objetivo. Reportar nuestra experiencia con hemisferectomía funcional para el tratamiento de epilepsia fármaco-resistente en población pediátrica.

Métodos. Se realizó un análisis retrospectivo de 5 pacientes con epilepsia refractaria que fueron sometidos a hemisferectomía en los últimos 5 años. Dos técnicas quirúrgicas fueron realizadas: hemisferectomía anatómica y hemisferectomía funcional. La evaluación pre y postoperatoria incluyó electroencefalogramas seriado, resonancia magnética, y tomografía por emisión de positrones. El control de crisis y el desarrollo posterior se correlacionaron con posibles variables asociadas.

Resultados. El seguimiento fue de 12-74 meses (media, 34 meses). Peso medio fue de 9.3kg (6-12kg). El rango de edad fue de 6-22 meses (media, 11 meses). 60% de los casos estuvieron libres de crisis y el resto una reducción >90% en la frecuencia e intensidad de las crisis. La tasa de complicación

fue del 20%. No hubo defunciones. Tres casos resultaron en desconexión incompleta, evidenciada en imágenes postoperatorias y estudios de electroencefalograma. La desconexión incompleta fue la principal variable asociada a la persistencia de crisis después de la cirugía.

Conclusiones. La hemisferectomía para el control de crisis epilépticas proporciona buenos resultados con una baja incidencia de complicaciones. Nuestros resultados apoyan su realización de manera temprana en pacientes altamente seleccionados con epilepsia catastrófica.

Neurotoxoplasmosis en VIH: presentaciones clínico-radiológicas. Experiencia del Servicio de Neurología Clínica del Hospital Central Ignacio Morones Prieto de San Luis Potosí.

Moises Misael Rubio Hernandez, Fernando Lozano Sánchez, Edgar Javier Sánchez Román, Carlos Israel Gallegos Ríos, Luis Ricardo Rodríguez Rivas, Damaris Daniela Vazquez Guevara, Ildefonso Rodríguez Leyva.

Servicio de Neurología Clínica Hospital Central Ignacio Morones Prieto San Luis Potosí, San Luis Potosí.

Antecedentes. Toxoplasmosis es la causa más común de infección en sistema nervioso central (SNC) en pacientes con el síndrome de inmunodeficiencia adquirida que no reciben profilaxis adecuada. El proceso suele aparecer como lesiones multifocales con realce en anillo en corteza y sustancia blanca periventricular reportándose hasta en 69% de los casos lesiones múltiples y 31% lesiones únicas con predilección por núcleos de la base, siendo la resonancia magnética la modalidad de imagen de elección. La hemorragia rara vez se describe y se reporta en algunas series de casos, usualmente se observa posterior al tratamiento anti toxoplasma.

Objetivo. Analizar las diferentes presentaciones clínico-radiológicas de neurotoxoplasmosis (NT) en pacientes VIH positivos.

Métodos. Se revisan los casos de NT y VIH que se han documentado en el Hospital Central Ignacio Morones Prieto desde 2016 a Junio 2018.

Resultados. Se realizó resonancia magnética cerebral a los 4 pacientes; el paciente A se presenta con deterioro súbito del estado de alerta en estudio de imagen en el que se encuentran múltiples lesiones con transformación hemorrágica en sustancia blanca, el paciente B se presenta con

hemiparesia faciocorporal densa proporcionada mostrando múltiples imágenes con realce en anillo e importante edema con efecto de masa, el paciente C se presenta con alteración del estado de alerta con lesiones de predominio en núcleos de la base y edema con efecto de masa, el paciente D se presenta con cefalea y fiebre y presenta lesión aislada con realce en anillo.

Conclusiones. La presencia de múltiples lesiones de predominio en núcleos de la base con realce en anillo sugiere fuertemente el diagnostico de neurotoxoplasmosis, sin embargo, debemos siempre tener en mente las variantes poco comunes de presentación para un adecuado manejo de nuestros pacientes.

Bibliografía:

- 1. Benson JC, Cervantes G, Baron TR, Tyan AE, Flanagan S, Lucato LT, et al. Imaging features of neurotoxoplasmosis: A multiparametric approach, with emphasis on susceptibility-weighted imaging. European Journal of Radiology Open. 2018;5:45–51.
- 2. Porter SB, Sande MA. Toxoplasmosis of the Central Nervous System in the Acquired Immunodeficiency Syndrome. New England Journal of Medicine. 1992 Dec 3:327(23):1643–8.

- **3.** Luft BJ, Hafner R, Korzun AH, Leport C, Antoniskis D, Bosler EM, et al. Toxoplasmic encephalitis in patients with the acquired immunodeficiency syndrome. Members of the ACTG 077p/ANRS 009 Study Team. N Engl J Med. 1993 Sep 30;329(14):995–1000.
- **4.** Bhagavati S, Choi J. Frequent hemorrhagic lesions in cerebral toxoplasmosis in AIDS patients. J Neuroimaging. 2009 Apr;19(2):169–73.

Determinantes motores, no motores y genéticos de la progresión y complicaciones de la enfermedad de Parkinson

Lurdes Cassandra Navarro Roa, Dra Mayela Rodríguez Violante, Dr. Amín Cervantes Arriaga, Dra. Marisa Escobar Barrios. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez"

Antecedentes. La enfermedad de Parkinson es una enfermedad neurodegenerativa. Se estima su incidencia es de 13.4 por 100, 000 habitantes /año. La EP es progresiva con una edad media de inicio de 55 años. Más del 90% de los casos son esporádicos y multifactoriales. En los casos hereditarios, se han identificado 18 loci relacionados con la EP, sin embargo, la participación de cada uno de éstos en la etiología de la EP es controvertida.

La EP se manifiesta clínicamente por síntomas motores de los cuales destaca la bradicinesia, temblor, rigidez e inestabilidad postural. Las manifestaciones no motoras se pueden clasificar en disfunción conductual, autonómica, sensorimotora, sensorial y trastornos del sueño. En cuanto a la afección motora la enfermedad se puede clasificar como: 1) tremorígeno, 2) rígido acinético, 3) inestabilidad postural.

La progresión de la enfermedad se mide con cambio en las puntuaciones motoras (UPDRS, MDS-UPDRS, SCOPA-motor Se ha reportado un incremento en la puntuación de la parte motora del UPDRS del 5.1% por año.

Objetivo. Determinar el impacto de los factores motores, no motores y genéticos en la progresión y complicaciones de la Enfermedad de Parkinson.

Métodos. Se tomaron a aquellos pacientes con diagnóstico de Enfermedad de Parkinson. A los pacientes se les evaluó con la escala de UPDRS-MDS, NMSS, Hoehn y Yahr, QUIP-RS

Resultados y conclusiones. Los pacientes mejoraron significativamente sus puntuaciones referentes a los síntomas no motores a un año de seguimiento.

- El fenotipo con predominio de alteraciones posturales y marcha tiene mayor incidencia de complicaciones motoras.
- La presencia de alteraciones de atención y memoria aumenta las puntuaciones de las escalas MDS UPDRS III, NMSS, PDQ8 y H y Y.

Diagnóstico serológico de neurocisticercosis: Estudio comparativo entre diferentes pruebas utilizadas.

Marisela Hernández, Osvaldo Germán Astudillo, Gustavo Diego, Jorge Luis de-la-Rosa-Arana, Antonio Meza-Lucas, Ricardo García-Rodea, Matthew L. Romo, Andrea Toledo, R. Michael E. Parkhouse, Teresa Garate, Edda Sciutto, Agnès Fleury Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Ciudad de México; IIBm-UNAM, InDRE, Ciudad de México; City University of New York, EE.UU; Instituto Gulbenkian de Ciência, Portugal; Instituto de Salud Carlos III, España."

Introducción. Aunque el diagnóstico definitivo de la neurocisticercosis (NCC) requiere la realización de estudios radiológicos (TAC e IRM), las pruebas serológicas representan un apoyo diagnóstico de relevancia. Dos técnicas (ELISA y EITB) son actualmente utilizadas. Sus rendimientos fueron ya comparados, pero hace años, cuando las técnicas radiológicas no permitían un diagnóstico óptimo.

Objetivo. Comparar las sensibilidades y especificidades de diferentes ELISA y EITB utilizando muestras de pacientes y controles bien caracterizadas.

Metodología. Muestras séricas de 58 pacientes con NCC (29 con NCC extraparenquimatosa (EP) vesicular, 8 con NCC parenquimatosa (P) vesicular y 21 con NCC calcificada (C)), de 26 pacientes con otras patologías neurológicas y de 19 sujetos sanos fueron incluidas. Siete pruebas diagnósticas fueron evaluadas: 3 ELISAs in-house, (2 para detección de anticuerpos y 1 para detección de antígeno específico), 1 ELISA comercial (NOVA-ELISA), 2 EITB comerciales (CDC y LDBIO diagnostics) y 1 EITB in-house (INDRE). Las sensibilidades y especificidades de cada prueba fueron calculadas y comparadas, así como las concordancias entre

pruebas. RESULTADOS. Las sensibilidades para NCC-EP resultaron ubicarse entre 82.7 y 100%, para NCC-P entre 37.5 y 87.5%, y para NCC-C entre 9.5% y 52.4%. Las especificidades estuvieron entre 66.7% y 100%. La única diferencia significativa entre las pruebas fue en el grupo de NCC-C, comparando el ELISA-Ts in house y el ELISA para detección de antígeno (52.4% vs. 9.5%, P= 0.0004). Las concordancias entre pruebas fueron generalmente buenas.

Conclusiones. En contradicción con lo generalmente aceptado, no encontramos diferencias significativas entre el rendimiento de las pruebas ELISA y EITB. Este resultado merece ser difundido. En efecto, debido a su bajo costo y su facilidad para implementar, el ELISA puede representar una grande ayuda para las poblaciones pauperizadas de las zonas endémicas.

Perfil psicológico de pacientes con crisis de origen epiléptica y no epiléptica: estudio comparativo.

Marilyn Zaldivar Bermúdez¹; Lilia María Morales Chacón²; Carlos Maragoto Rizo³, Héctor Vera Cuesta³, Randis Garbey Fernández⁴, Abel Sánchez Curuneaux²; Lucila Hernández Bravo²; Maydelin Alfonso Alfonso².

¹Servicio de Neuropsicología. ² Servicio de Neurofisiología Clínica. ³Servicio de Neuropediatría. ⁴Servicio de Neurocirugía. Centro Internacional de Restauración Neuropsicológica (CIREN). La Habana, Cuba.

Antecedentes. El estudio comparativo de los aspectos psicológicos en pacientes con crisis epilépticas (CE) y no epilépticas (CNE) no ha sido abordado en nuestro contexto. A partir de los resultados de este estudio se pueden elaborar estrategias de intervención para mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

Objetivo. Describir el perfil psicológico de pacientes con CE y CNE.

Métodos. Se realizó un estudio descriptivocorrelacional de 52 pacientes con CE: 15 y CNE (crisis psicógenas/CPnE: 23 y crisis vagales/CV: 14). Servicios de Neuropsicología y Neurofisiología/ CIREN/enero 2001-febrero 2018. Aplicándose: entrevista estructurada, escala de experiencias disociativas (DES-II), cuestionario de afrontamiento (Brief Cope), escala de ansiedad (GAD-7) y escala de depresión (NDDI-E). Se utilizó estadística no paramétrica con significación estadística p≤0.05.

Resultados. El 69% fue del sexo femenino/edad media: 24±13SD. Encontramos diferencia entre los grupos con CE y CNE (sospecha ansiedad (p=0.01), sospecha depresión (p=0.04), afrontamiento (p=0.02)); relación negativa (r:-0.63) entre la edad y las experiencias disociativas (hipermotoras) y relación positiva (r: 0.65) entre agentes estresores y la sospecha de depresión (hipomotoras).

Conclusiones. Se constata un perfil psicológico caracterizado por estados emocionales y estilos de afrontamiento desiguales entre las CE y CNE. Se identifican agentes estresores, siendo el divorcio el más influyente en las CV. El tipo de CPnE y su relación con las variables psicológicas ofrece una información práctica para redirigir la atención integral de este grupo de pacientes. La metodología utilizada constituye una herramienta útil para la distinción entre las CE y CNE.

Disparidad en el tiempo de llegada de muejeres con infarto cerebral

Primo Miguel Delgado Garzón¹, Norma Lizeth Alvarado Franco².

¹Profesor de Posgrado de Neurología del Tecnologico de Monterrey, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, ²Residente de Neurología del Tecnologico de Monterrey, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud

Antecedentes. Varios estudios han estimado una diferencia en el reconocimiento de síntomas del ictus entre hombres y mujeres, siendo menor en el segundo. La falta de conocimiento ha llevado a una baja tasa de trombolisis intravenosa relacionada con un nivel socioeconómico pobre. Sin embargo, esta información es poco conocida en México.

Objetivos. Describir y analizar los pacientes con infarto cerebral agudo que acudieron al hospital y la diferencia del tiempo de llegada entre hombres y mujeres.

Métodos. Analizamos los datos de dos hospitales académicos con asistencia privada de enero del 2016 a mayo del 2017. Se incluyeron todos los pacientes adultos ingresados por el servicio de urgencias con diagnóstico de infarto cerebral. Se dividieron por sexo y en cuatro grupos dependiendo de la hora de llegada: menos de 3 horas, de 3 a 6 horas, de 6 a 24 horas y más de 24 horas. Se realizó un análisis descriptivo de acuerdo al sexo.

Resultados. Se incluyeron 44 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión (14 excluidos por información incompleta). Encontramos 27 (61%) mujeres con edad promedio de 69.25 (DE 17.5). Dentro del grupo de menos de 3 horas, la proporción de mujeres fue 14.8% mientras que los hombres fueron el 35.3%. En el grupo de 3 a 6 horas el 14.8% fueron mujeres y el 23.5% hombres.

En los grupos de 6 a 24 horas y más de 24 horas, el 70,3% fueron mujeres en comparación con solo el 41.1% de los hombres.

Conclusiones. Encontramos una gran disparidad en los tiempos de llegada entre hombres y mujeres. Incluso, siendo una cohorte de pacientes con un alto nivel socioeconómico, se encontró una gran diferencia entre los géneros. Probablemente todavía haya tabúes en la sociedad donde las mujeres tienen un comportamiento estoico. Necesitamos educación urgente para cambiar este problema global.

Estimación del periodo de infección de los pacientes afectados por neurocisticercosis

Jan Kuschick Fehér¹, Roger Carrillo-Mezo², Andrea Toledo Rojas¹, Jesús Carlos Matus Yarce¹, Juan Carlos Carpio³, Agnès Fleury^{1,4}

¹Laboratorio para el estudio de la Neuroinflamación, INNN, IIBM-UNAM, FM UNAM; ²Departamento de Neurorradiología, INNN; ³Departamento de Parasitología, INDRE; ⁴Clínica de Neurocisticercosis.

Antecedentes. En la actualidad no existen criterios que permitan determinar el momento en que se infecta un paciente con neurocisticercosis (NCC). Poder tener conocimiento de ello es importante, ya que la edad de los parásitos (o el tiempo durante el cual permanecen vivos en el hospedero) modula la respuesta al tratamiento.

Objetivo. Determinar el periodo probable de infección de pacientes con neurocisticercosis.

Métodos: Los pacientes son atendidos en la clínica de NCC con diagnóstico definitivo de NCC vesicular. Se incluyeron así mismo dos de sus familiares: uno que convivió con el paciente durante la juventud (hermano, por ejemplo) y uno que convive con él en la actualidad (cónyuge, por ejemplo). Se aplicó un cuestionario a todos los sujetos incluidos para evaluar los factores de riesgo de infección, tanto en la infancia como en la actualidad. Además se tomó a los familiares una muestra sanguínea (IgG e IgM específicas) y una muestra de heces (coproantígeno), y se realizó una tomografía simple.

Resultados. La muestra constó de 45 pacientes. La exposición a los factores de riesgos tradicionales fue significativamente más frecuente en la infancia del paciente que en la actualidad. No hubo diferencias significativas en la presencia de IgG e IgM específicos entre los familiares de la infancia y de la actualidad. Un coproantígeno fue positivo.

Únicamente un familiar de la infancia presentó un cisticerco calcificado en la tomografía; las otras TAC fueron normales.

Conclusiones. Los pacientes fueron expuestos a factores de riesgos de manera mucho más frecuente en su infancia que en la actualidad. Además, el único familiar afectado por NCC fue un familiar de la infancia de uno de los pacientes. Estos resultados sugieren una posible infección temprana de los pacientes, lo cual demuestra la gran capacidad del parásito para mantenerse vivo en el sistema nervioso central.

Calidad de vida y evolución de la enfermedad en pacientes con epilepsia fármaco resistente.

Jaime Enrique Giovann Olivas-Reyes 1, Marco Antonio Díaz-Torres¹, Alicia Margarita Cardoza-Núñez², Sergio Andres Castillo Torres¹, Gerardo Padilla-Rivas², Beatriz Eugenia Chávez-Luevanos¹

¹Servicio de Neurología, Hospital Universitario José Eleuterio González

Antecedentes. La epilepsia es una de los padecimientos neurológicos más frecuentes, y compromete el bienestar y la calidad de vida de los individuos que la padecen, donde incluso se han descrito cambios tanto cognitivos como funcionales.

La epilepsia de inicio temprano compromete el desarrollo cognitivo denuestros pacientes mientras que el bienestar emocional y social son afectados conforme la epilepsia evoluciona.

Objetivo. Comparar el tiempo de evolución de la epilepsia y su influencia en la calidad de vida de pacientes en un centro de tercer nivel.

Métodos. es un estudio transversal, observacional, la población consiste en pacientes adultos diagnosticados con epilepsia, se aplicó la encuesta de calidad de vida QoLiE-31, esta herramienta consta de 6 subescalas y un puntaje total, se excluyeron individuos con discapacidad intelectual. Se compararon resultados de estas escalas en variables clínicas edad de inicio y tiempo de evolución.

Se estudiaron las escalas aplicadas, se obtuvieron los puntajes de las variables "Edad de inicio" y "tiempo de evolución" y se compararon sus medias. Los resultados se analizaron utilizando el software SPSS VERSIÓN 24. El valor de p se considero significativo menor de P.

²Departamento de Biología Molecular, Facultad de medicina U.A.N.L.

Coreo-atetosis como manifestación inicial en Síndrome de Sjögren Primario: Reporte de Caso

Norma L. Alvarado-Franco¹, Leticia A. Olguin-Ramirez¹, Giovana Femat-Roldan^{1,2}, Alejandro Garza-Alpirez¹, Daniel Martinez-Ramirez¹

¹Tecnológico de Monterrey, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Monterrey, Nuevo León, México. ²Neurocenter, Monterrey, Nuevo León, México

Antecedentes. El síndrome de Sjögren es una enfermedad autoinmune caracterizada por disfunción de glándulas salivales y lacrimales asociada a manifestaciones extraglandulares. La prevalencia de manifestaciones neurológicas es 10%-60%; principalmente por polineuropatías sensitivas. Aproximadamente el 25% involucra el sistema nervioso central y < 2% presenta trastornos del movimiento.

Objetivos. Reportar un caso de Síndrome de Sjögren primario con trastornos del movimiento como manifestación inicial.

Reporte de Caso. Femenino 74 años con hipotiroidismo primario en control, fumadora y un aborto espontáneo. Inicia dos meses previos al ingreso con movimientos en brazos, tronco y piernas. Los movimientos se asocian a dolores predominando en cuello y cuádriceps. A la exploración encontramos xeroftalmia v xerostomía, movimientos oculares sacádicos interrumpidos horizontalmente hiporreflexia generalizada. Los movimientos son en reposo, involucrando extremidades y tronco, son lentos, sin predominio de horario y con supresión voluntaria reptantes, fluvendo de un lado a otro: sin un patrón característico, con signo de Milkmaid's grip bilateral. (Video).

RM cerebro, EEG, VCS y EMG normales, se descartaron enfermedades metabólicas e infecciosas; perfil proinflamatorio con VSG aumentada; FR positivo y perfil autoinmune con positividad de anticuerpos: SSA/Ro, Anti nucleares 1:640 moteado, anti SCI-70 y anticentrómero. Test de Schirmer con OI <3mm y OD< 4mm en 5

minutos; biopsia de glándulas salivales muestra sialodenitis con más de 50 células plasmáticas por campo. Se inicia tratamiento por reumatología con hidroxicloroquina 200 mg/d; pilocarpina 5 mg/día; gabapentina 300 mg/día y clonazepam 0.5 mg/d teniendo buena respuesta clínica.

Discusión. Existen solo cuatro reportes con manifestaciones similares a nuestro caso. La teoría fisiopatológica sugiere probables lesiones por vasculitis; mecanismos humorales o un bloqueo funcional por autoanticuerpos que inhiben el receptor muscarínico M3 afectando la neurotransmisión. Nuestro caso suma a la literatura y sugiere al médico clínico sospechar en enfermedades autoinmunes en coreas de inicio reciente en adultos mayores.

Referencias:

- 1. Shiboski CH, Shiboski SC, Seror R, Criswell LA, Labetoulle M, Lietman TM, Rasmussen, A, Scofield A, Vitali C, Bowman S, Mariette X and International Sjögren's Syndrome Criteria Working Group. American College of rheumatology/European League Against Rheumatism Classification Criteria of Primary Sjögren's Syndrome. A consensus and data-Driven methodology Involving threeinternational patients cohorts. Artrhitis and Rheumatology. 2016. Vol 00, No. 00.
- 2. Indart S, Hugon J, Guillausseau PJ, Gilbert A, Dumurgier J, PAquet C, Séne D. Impact of pain on cognitive functions in primary Sjögren síndrome with small fiber neuropathy. 10 cases and a literatura review. 2017. Medicine. Vol. 96:16.

- **3.** Chai J and Logigian E. Neurological manifestations of primary Sjögren Syndrome. 2010.Current Opinion in Neurology. Vol. 23:509-513.
- **4.** Walker, R. Chorea. Continuum. Review article. (Minneap Minn)2013;19(5):124.2-1963.
- **5.** Cardoso,F. Autoinmune choreas. Movements disorders. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2016;0:1-6.
- **6.** Baizabal-Carvallo, J. Jankovic, J. Movement Disorders in autoinmune diseases. Movement Disorders. 2012. Vol.27.No 8.
- 7. Min Ju-H and Youn YC. Bilateral basal ganglia lesions of primary Sjögren síndrome presenting with generalized chorea. Parkinsonism and Related disorders. 2009. Vol 15: 398-399.
- **8.** Venegas P, Sinning M and Miranda M. Case report: Primary Sjögren syndrome presenting as a generalized Chorea. Parkinsonism and Related Disorders. 2005.Vol: 11: 193-194.
- **9.** Delorme C, Cohen F, Hubsch C and Roze E. Chorea as the Initial Manifestation of Sjögren Syndrome. Pediatric Neurology.2015. Vol 52: 647-648.
- **10.** Nakazato Y, Yamamoto T, Tamura N, Shimazu K, Ishii K. Case report: Primary Sjögren´s syndrome presenting with choreo-athetosis. Clinical Neurology. 2002. Vol 42: 946-948.

Estado nutricional en pacientes con enfermedad de Parkinson y su relación con el fenotipo motor.

Dra. Rossy Cruz Vicioso, Dra Mayela Rodríguez Violante, Dr. Amín Cervantes Arriaga, Dra. Marisa Escobar Barrios, Dra. Ana Victoria Pérez Gonzáles

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez"

Antecedentes. La enfermedad de Parkinson es un trastorno progresivo, incapacitante, y degenerativo del sistema nervioso. Caracterizado por pérdida de neuronas dopaminérgicas en la vía nigroestriatal.

Los subtipos motores más comunes son: temblor dominante, inestabilidad postural y trastorno de la marcha, y acinético rígido.

Con la progresión de la enfermedad los síntomas pueden influir en la capacidad del paciente para alimentarse de modo independiente, influyendo negativamente en el estado nutricional, así como factores sociales, económicos y medicamentosos. Pacientes con pérdida de peso muestran un aumento más rápido en el puntaje UPDRS.

Objetivo. Determinar el estado nutricional en pacientes con enfermedad de Parkinson y relacionarlo con el fenotipo motor.

Métodos. Se evaluaron 47 pacientes con diagnóstico de Enfermedad de Parkinson, se determinó el fenotipo motor mediante UPDRS, y el estado nutricional mediante la escala Mini Nutritional Assesment Scale (MNA).

Se utilizó la prueba de Chi - Cuadrado para evaluar la relación entre el fenotipo motor y el estado nutricional.

Resultados. 63.8% en estado nutricional normal, 31.9% en riesgo de mal nutrición y 4.3% en estado de mal nutrición. El fenotipo de inestabilidad postural y trastornos de la marcha presentó el mayor riesgo de mal nutrición con un 50%, del grupo indeterminado el 100% en riesgo de mal nutrición, y del fenotipo temblor dominante 90.4% en estado nutricional normal. Resultados estadísticamente significativos: temblor dominante vs indeterminado: p

Síndrome del uno y medio y ocho y medio como forma de presentación de EVC en el servicio de urgencias de un hospital de segundo nivel

Carlos Israel Gallegos Ríos, Rodríguez Leyva Ildefonso, Moisés Misael Rubio Hernández, Fernando Alcides Lozano Sánchez, Elvia Berenice Gómez Rodríguez, Edgar Javier Sánchez Román, Ricardo Rodríguez Rivas, Damaris Vázquez G.

Hospital Central "Ignacio Morones Prieto"

Introducción. El desorden ocular caracterizado por parálisis de la mirada lateral junto con una oftalmología intranuclear (INO) es conocido como síndrome del uno y medio y es llamado síndrome del 8 y medio cuando se agrega una parálisis del séptimo nervio craneal de forma nuclear, ambos síndromes orientan a una lesión en la región dorsal del puente.

Objetivo. Realizar reporte de 2 casos

Método:

Caso 1: Paciente femenina de 58 años con APP de DM2 sin control médico acude al servicio de urgencias debido a sensación de debilidad de hemicuerpo derecho y divergencia de la mirada de 6 horas de evolución. Se diagnostica síndrome del 1 y medio y es ingresada para estudio de RM.

Caso 2: Paciente femenina de 38 años sin APP de importancia acude al servicio de urgencias debido a que súbitamente presenta divergencia de la mirada acompañada de parálisis de la parte inferior de la cara izquierda y hemiparesia derecha de 3 horas de evolución. Se diagnostica síndrome del 8 y medio y es ingresada a terapia intensiva para realizar trombolisis con alteplasa.

Resultados. Enambos pacientes se observó en RM un infarto dorsal pontino extenso que involucraba tanto la formación reticular paramediana pontina

así como fibras corticoespinales descendentes. En el caso número 2 se asoció la parálisis supranuclear facial a la extensión ascendente que adopto la lesión.

Conclusiones. Mediante RM se demostró la lesión pontina dorsal en ambos pacientes que concuerdan con las descritas en la literatura. Es importante conocer estos síndromes debido a que puede ser la manifestación inicial de un EVC Cabe resaltar que el caso Numero 2 es bastante raro ya que se encuentran pocos reportes sobre la asociación a parálisis supranuclear del nervio facial y aun más raro el reporte en paciente jóvenes sin APP de importancia.

Bibliografía:

- 1. Sampath Kumar, N., Raju, C., Kiran, P., Kumar, T., Gopal, B. and Khaseem, D. (2014). Eight-and-a-Half Syndrome: A Rare Presentation of Pontine Infarction. Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases, 23(8), pp.e389-e391.
- 2. Kurz, M., Farbu, E., Wörlund, S. and Kurz, K. (2011). En-og-en-halv-syndrom. Tidsskrift for Den norske legeforening, 131(17), pp.1653-1653.
- 3. Sarwal, A., Garewal, M., Sahota, S. and Sivaraman, M. (2009). Eight-and-a-Half Syndrome. Journal of Neuroimaging, 19(3), pp.288-290.

- **4.** Park, J., Yoo, H. and Shin, H. (2008). Peripheral Type Facial Palsy in a Patient with Dorsolateral Medullary Infarction with Infranuclear Involvement of the Caudal Pons. Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases, 17(5), pp.263-265.
- **5.** Ahn, S., Hur, D., Jeon, S., Park, J., Kang, H. and Park, K. (2010). A rare case of pontomedullary infarction presenting with peripheral-type facial palsy. Auris Nasus Larynx, 37(6), pp.747-749.
- **6.** Almutlaq, A. and Richard, A. (2018). Eight-and-a-half syndrome: one-and-a-half syndrome with peripheral facial nerve palsy. Canadian Medical Association Journal, 190(16), pp.E510-E510.
- 7. Green, K., Rastall, D. and Eggenberger, E. (2018). Eight Syndrome. Journal of Neuro-Ophthalmology, p.1.
- **8.** Brazis, Paul W.(2011) Localization in clinical neurology. 6th ed. Pp.243-255

Mielitis Transversa subaguda Post Infecciosa secundaria a parotiditis

Olguín- Ramírez LA, Alvarado-Franco NL, Martínez-Reséndez MF, De la Maza-Flores M.

Instituto de Neurología y Neurocirugía; Tecnológico de Monterrey, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Monterrey, Nuevo León, México.

Antecedentes. La afección a sistema nervioso central es el sitio extraglandular más común secundario a parotiditis.¹ Mielitis transversa (MT) es un trastorno caracterizado por disfunción sensorial, motora y/o autonómica de inicio agudo/ subagudo habitualmente bilateral secundario a desmielinización medular. Existe el antecedente de infecciones virales en 50% de los casos.² Se ha documentado MT post vacunación.³

Caso Clínico. Masculino de 62 años portador de VIH desde 2010, tratado con Tenofovir+emtricitabina/lopinavir+ritonavir. COMBE +. Presenta IVRS dos meses previos a su internamiento, agregándose a las dos semanas cuadro de parotiditis, tratada con AINES. Inicia con dolor lancinante a nivel xifoideo, aunado a parestesias ascendentes, marcha atáxica y retención urinaria. Exploración física: nivel sensitivo T8, fuerza proximal/ distal MsIs 4/5, ROTS +++ en MsIs y respuesta plantar extensora bilateral; marcha atáxica. Biometría hemática y perfil bioquímico normales. Intradermorreacciones (tuberculina, coccidioidina), reacciones febriles, VDRL, VSG, PCR, ANAs, antiSSA, Anti aquaporina 4 negativos. Anticuerpo sérico IgG Parotiditis positivo. RMN cervicotorácica: hiperintensidades T2 a nivel de C5-C7, T8-T11, con realce al contraste. LCR: 5 leucos/ campo, negativo: BAAR, tinta china, bandas oligoclonales, panel viral (PCR), anti-MOG y coaglutininas. Indice IgG LCR normal. Panel paraneoplásico (Anticuerpos CRMP-5 IgG, anti-Ri, anti-Hu, anti-Yo, anti-fifisina, anti NMDA, antiGAD 65, antiglial nuclear, anti-AMPA, anti-GABA, Células purkinje, canales de Ca+ dependientes de voltaje, anti musculo estriado) e infeccioso (IgG e IgM: EBV, Criptococo, Ac. Encefalitis este equino, coccidioides immitis, histoplasmosis, VDRL, sporothrix schenckii, Ac anti sifilis, ECA, HTLV, Hepatitis C. PCR: Parvovirus B19, toxoplasma gondii, enterovirus, flavovirus, arbovirus, HSV 1, 2, VVZ, parotiditis, Gene Xpert TB, CMV) en suero/LCR: Negativo. Se trata con pulsos de esteroide mejorando marcha, fuerza, y continencia urinaria.

Conclusiones. El abordaje de MT en pacientes inmunocomprometidos debe considerar causas infecciosas, postinfecciosas, autoinmunes y paraneoplásicas. Parotiditis es una causa rara de MT.

Referencias

- **1.** Anders Hviid, Steven Rubin, Kathrin Mühlemann. Mumps. Lancet 2008; 371: 932–44
- 2. S. Elizabeth Williams a,*, Ryan Carnahanb, Shanthi Krishnaswami c, Melissa L. McPheeters c,d. A systematic review of validated methods for identifying transverse myelitis using administrative or claims data. Vaccine 31S (2013): K83–K87
- **3.** N Agmon-Levin1,2,*, S Kivity1,3,*, M Szyper-Kravitz1,2 and Y Shoenfeld1,2,4. Transverse myelitis and vaccines: a multi-analysis. Lupus (2009) 18, 1198–1204

Uso de prueba RT-Qulc en un paciente con Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob y proteína 14-3-3 negativa

Oscar Leonardo Bravo Ruiz^{1,2}, Francisco Javier Frías Márquez², Hector Alberto Gonzalez Usigli ^{1,2}.

¹ Universidad de Guadalajara, CUCS, programa de PNPC CoNaCyT para la especialidad de Neurología.

² Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades del Centro Médico de Occidente. Instituto Mexicano del Seguro Social.

Resumen. La enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (CJD) es la más común de las enfermedades producidas por priones en el ser humano¹, se clasifica en esporádica, familiar, iatrogénica y la variante de enfermedad de CJ, siendo la gran mayoría de los casos esporádica (85-95% del total).² Su incidencia estimada es de 1 caso por cada 1'000,000 de habitantes en el mundo³, y hasta el momento no hay un factor de riesgo específico asociado; se ha relacionado con antecedentes médicos de patologías psiquiátricas y haber residido en granias por más de 10 años⁴. En México se carece de estadísticas sobre su incidencia; sin embargo, se han comunicado casos aislados⁵ de pacientes que cumplen con las características clínicas y de gabinete de los criterios diagnostico postulados por el Consorcio Europeo en 20091,5 destacando que el diagnóstico definitivo continúa realizándose por biopsia de tejido cerebral4. Actualmente se cuenta con una prueba conocida como conversión inducida por temblor en tiempo real (RT-QuIC)⁶, la cual identifica fentogramas de la proteína priónica anormal especifica de la CJD (PrPCDJ) en líquido cefalorraquídeo (LCR) con una sensibilidad del 77% al 91% y especificidad del 98.5 al 100% para el diagnóstico de probable CJD en su variante esporádica⁷. En este trabajo, presentamos un caso clínico de un paciente de 52 años de edad con un cuadro clínico típico, un patrón electroencefalográfico con ondas periódicas trifásicas típicas y en resonancia magnética encintamiento cortical e hiperintensidad bilateral

de caudados y putámenes, en el cual, a pesar de una proteína 14-3-3 negativa, el diagnóstico de CJD fue corroborado a través de la positividad de RT-QuIC en líquido cefalorraquídeo, una vez excluidas los diagnósticos diferenciales, conservando los requisitos de bioseguridad que limitan los diagnósticos por autopsia, en nuestro país.

Bibliografía:

- 1. Zerr I, Kallenberg K, Summers DM, Romero C, Taratuto A, Heinemann U, et al. Updated clinical diagnostic criteria for sporadic Creutzfeldt-Jakob disease. Brain. 2009;132(10):2659–68.
- **2.** Geschwind MD. Prion Diseases. Continuum (N Y). 2015;21(December):1612–38.
- 3. Ladogana A, Puopolo M, Croes EA, Budka H, Jarius C, Collins S, et al. Mortality from Creutzfeldt-Jakob disease and related disorders in Europe, Australia, and Canada. Neurology. 2005;64(9).
- 4. Puoti G, Bizzi A, Forloni G, Safar JG, Tagliavini F, Gambetti P. Sporadic human prion diseases: Molecular insights and diagnosis. Lancet Neurol [Internet]. 2012;11(7):618–28. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422(12)70063-7
- Creutzfeldt-jakob E De. Artículo de revisión Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob. Med Interna México Vol [Internet]. 2007;23(1):34–46.

- **6.** Brown P. A new standard for the laboratory diagnosis of sporadic creutzfeldt-jakob disease. JAMA Neurol. 2017;74(2):144–5.
- 7. Bongianni M, Orrù C, Groveman BR, Sacchetto L, Fiorini M, Tonoli G, et al. Diagnosis of human prion disease using real-time quaking-induced conversion testing of olfactory mucosa and cerebrospinal fluid samples. JAMA Neurol. 2017;74(2):155–62.

Impacto del ejercicio en pacientes con epilepsia en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN)

Dra. Elma Paredes Aragón¹, Carlos Cabrera Ojeda², Nayeli Oropeza Bustos², Dra. Iris E. Martínez Juárez², Dra. Laura E. Hernández Vanegas²

¹Departamento de Neurología, ²Clinica de Epileptología clínica. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Ciudad de México, México.

Antecedentes. En 2016, la Liga Internacional contra La Epilepsia emitió un comunicado donde recomendaban a las personas con epilepsia (PCE) hacer ejercicio para mejorar la calidad de vida y salud.

Conclusiones. Los PCE en el INNN tienen mal desempeño en ejercicio como parte de sus hábitos de salud. Es imperativa la promoción de los buenos hábitos en salud en los PCE.

Objetivo. En este análisis descriptivo, observacional. transversal de la Clínica de Epilepsia del INNN se investigó sobre el ejercicio que realizan las PCE y su posible relación con el control de las crisis epilépticas y la calidad de vida. Métodos: Se realizó una encuesta a PCE en los meses de abril a noviembre del 2017. Se utilizó el Índice de Actividad Física (IAF) para evaluar la actividad física en el último mes. El análisis fue descriptivo para frecuencias de las variables nominales y medianas para variables numéricas, estudio univariado mediante pruebas de X2 de Pearson y prueba t de Student.

Resultados. Se realizaron 250 encuestas. Los pacientes catalogados con actividad física aceptable n=24 (9%), activos/saludables n= 29 (11%), muy activos fueron n=6 (2%). Se encontró que las PCE que persisten con crisis epilépticas suelen ser sedentarias (p=0.002). No se encontró relación entre la actividad física y percepción de la calidad de vida (p=0.223).

Atrofia cortical posterior como forma de presentación de la Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob

Jorge Erick Tello Cavazos¹, Salvador José Santamaría Molina².
^{1,2}Servicio de Neurología clínica, ²Clínica de trastornos del movimiento. Hospital de especialidades Centro Médico Nacional La Raza, Ciudad de México, México.

Antecedentes. La atrofia cortical posterior (ACP) es un síndrome clínico-radiológico con la aparición de un deterioro progresivo en el procesamiento visual o funciones cognitivas con localización cortical posterior. Es una entidad neurodegenerativa común a varias patologías, siendo para la Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (ECJ) una forma de presentación poco frecuente haciendo difícil su diagnóstico.

Objetivo. El objetivo del presente estudio fue describir un caso de atrofia cortical posterior como presentación de la ECJ.

Caso. Masculino de 50 años de edad que inicia su padecimiento con alteraciones visuoperceptuales v visuoespaciales, referido como un acortamiento entre las distancias de los objetos, provocando dificultad para conducir adecuadamente vehículos posteriormente motor, y agregándose incapacidad para localizar rutas y lugares ya conocidos. Adicionalmente, se menciona la aparición de movimientos de sobresalto tras estímulos táctiles o sonoros en las cuatro extremidades, así como dificultad en la marcha como pasos cortos y postura en flexión. La sintomatología anterior tuvo un inicio insidioso y curso progresivo durante nueve meses, condicionando dependencia de familiar cuidador para realización de las actividades diarias. Al examen neurológico destacan elementos que conforman un síndrome de Gerstmann y síndrome de Balint. Se identifica apraxia del vestido, ideatoria, ideomotora

y cinética del miembro superior. Acompañándose de agnosia digital, simultagnosia visual y táctil, y negligencia del hemicuerpo izquierdo. En el resto del examen se identifica rigidez de las 4 extremidades con movimientos anormales de tipo mioclonía multifocal. En la resonancia magnética de encéfalo se evidencia atrofia selectiva de la corteza parietal, occipital y temporal posterior. El registro electroencefalográfico mostró ondas trifásicas. Cumpliendo criterios clínicos y radiológicos para ACP-variante biparietal así como en la categoría de probable para la forma esporádica de la ECJ.

Conclusión. La Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob es una entidad a considerar ante un deterioro cognitivo progresivo de predominio posterior.

Perfil Neuropsicológico en pacientes con Esclerosis Múltiple

Ana Karen Preciado Barón¹, Lucía Ventura Castro¹, Carolina León Jiménez², Selene Berenice Vega Gaxiola², María Araceli Sánchez Torres³, Felipe de Jesús Anzurez Núnez³.

¹Clínica de Diagnóstico y Rehabilitación Neuropsicológica, ²Servicio de Neurología, ³Médicos pasantes en servicio social Conacyt. Hospital Regional Dr. Valentín Gómez Farías, ISSSTE, Guadalajara, Jalisco, México.

Antecedentes. La Esclerosis Múltiple (EM) constituye la principal causa de discapacidad neurológica no traumática en adultos jóvenes. Se estima que del 45 al 65% de los pacientes con EM presentan alteraciones cognitivas, la memoria, atención, funciones ejecutivas, velocidad de procesamiento y habilidades visuoespaciales se reportan como las habilidades más afectadas en la enfermedad.

Objetivo. Identificar el perfil neuropsicológico de un grupo de pacientes con EM en el Hospital Valentín Gómez Farías.

Método. Trece pacientes con EM Remitente Recurrente con un promedio de edad de 37 años y tiempo promedio de diagnóstico de 7.8 (rango 1-18 años) participaron en el estudio. El cociente intelectual (CI) se obtuvo de la escala de Inteligencia Wechsler para adultos y el perfil neuropsicológico, de la Evaluación Neuropsicológica para pacientes adultos hospitalizados.

Resultados. Los pacientes con EM contaron con un CI normal (excepto uno), no presentaron problemas de orientación en tiempo, persona y espacio, praxias manuales y bucolinguales, percepción táctil y en la mayoría de las habilidades lingüísticas. Sin embargo, la principal dificultad se observó en habilidades visuoespaciales y de memoria, presente en más del 50% de los pacientes, seguidas de dificultades atencionales (38.5%),

algunas habilidades del funcionamiento ejecutivo (7.7-38.5%) y con menor frecuencia, dificultades en la comprensión de instrucciones (23.1%) y percepción visual (15.4%).

Conclusiones. Los pacientes con EM presentan déficits cognitivos, algunos incluso en las etapas tempranas de la enfermedad. Dificultades en habilidades visuoespaciales, memoria, atención y funcionamiento ejecutivo resultaron las más frecuentes. El conocer el perfil neuropsicológico de la EM contribuye al diagnóstico y la rehabilitación de los pacientes.

Experiencia en el uso de videoelectroencefalograma de duración prolongada vs monitoreo a largo plazo en hospital de referencia de la Ciudad de México.

Claudia Elizabeth Mendoza Tejeda, Karina Escobar Ramírez, Daniel Alejandro Vargas Méndez, Horacio Sentíes Madrid, Bruno Estañol Vidal, Paola Guraieb Chahin, Laura Georgina Mendoza Olivas, Daniel Magos Rodríguez, Jose Antonio Quintero López.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

Antecedentes. La epilepsia afecta al 1% de la población, el 20-30% es epilepsia refractaria (1,2).El registro electroencefalográfico (EEG) convencional suele ser no concluyente, ya que la actividad interictal se presenta en 29-56% (3,4). El monitoreo electroencefalográfico por video (VEEG) captura eventos típicos, descargas epileptiformes interictales y es útil en la evaluación prequirúrgica (5,6). Sin embargo en países en vías de desarrollo, como México, no existen datos de su utilidad.

Objetivo. Determinar la utilidad de VEEG de diferente duración en un hospital de referencia de la Ciudad de México.

Métodos. Estudio prospectivo, total 88 PACIENTES DURANTE 12 MESES. Realización de VEEG de 30 minutos, 2, 4, 6, 8, 12 horas y prolongado (24horas hasta 3 semanas). Retirándose fármacos antiepilépticos, con electrodos de superficie (sistema 10/20); maniobras de activación, hiperventilación y estimulación fótica.

Resultados. Se realizó VEEG de 30 minutos (1.1%), 2 horas (3.4%), 4 horas (69.3%), 6 horas (5.7%), 8 horas (1.1%), 12 horas (6.8%) y monitoreo prolongado (12.5%).

Se registró actividad epileptiforme en 34.09%. Anormalidaden 44% de los pacientes condiagnóstico previo de crisis parciales simples, 25% parciales

complejas, 33% tónicos clónicas generalizadas. Localización más frecuente de descarga temporal izquierdo (36.36%), seguido de temporal bilateral (27.27%).

En monitoreo prolongado se encontró 72.72% de anormalidad, 33.33% en 12 horas, 60.0% en 6 horas, 22.9% 4 horas, 66.66% 2 horas (P=0.01). 27.7% de los pacientes referidos por instituciones psiquiátricas presentaron actividad epileptiforme. A 64% de los monitoreos prolongados se les realizó cirugía de epilepsia logrando criterios de control.

Conclusiones. Consideramos que existe necesidad de difundir la utilidad y facilitar la disponibilidad de VEEG. Proponemos establecer únicamente tres modalidades: EEG convencional de 30 min con o sin video, monitoreo a largo plazo y monitoreo en paciente en UCI; puesto que el estudio más solicitado de 4 horas, no logro significancia estadística en el diagnóstico.

Incidencia de Parkinson en hospital de segundo nivel, Hospital General San Juan del Río, Querétaro.

Dr. Jauregui Pasache Carlos Raymundo, Dr. Pérez Pacheco Arturo Iván, Dra. Danelia Ortega Del Razo Hospital General de San Juan del Río

Antecedentes. La enfermedad de Parkinson (EP) es un síndrome manifestado por temblor en reposo, rigidez, bradicinesia e inestabilidad postural. Un metaanálisis de 47 estudios encontró como prevalencia mundial aproximadamente 0.3% en la población general de 40 años o más. Sugiriendo que existen aproximadamente 7,5 millones de personas en todo el mundo con EP.La prevalencia aumenta con la edad, de 41 por 100,000 para edades de 40 a 49 años, a 1900 por 100,000 para edades de 80 años en adelante. De acuerdo a este cálculo, habrá nueve millones de personas con EP en el año 2030.

Objetivo. Establecer e informar la estadística de casos nuevos por año que existe en el Hospital General de San Juan del Río, Querétaro; Con enfermedad de base: Enfermedad de Parkinson.

Métodos. Estudio Descriptivo de Casos Retrospectivo de Enero 2016 a Diciembre 2017. Así como revisión de la literatura sobre el perfil demográfico y clínico de la enfermedad de Parkinson.

Resultados. El estudio comprende 124 pacientes con EP, 46 mujeres (37%) y 78 hombres (63%), con edad promedio de 70-74 años (13.7%). Con estado civil en su mayoría casados 74 pacientes (59.6%). Antecedente heredofamiliar directo de EP 16 pacientes (12.9%). De acuerdo a estadios Hoehn y Yahr, en estadio III 39 pacientes (31.4%). El síntoma pivote fue temblor en mano izquierda 39 pacientes (30.64%).

Conclusiones. Nuestros hallazgos sugieren una relación 1.5 veces mas EP en el género masculino que el femenino, mayor incidencia en pacientes sin antecedentes heredofamiliares directos. tratamiento empleado consistió en Levodopa/ Carbidopa en diferentes dosis para cada caso, no mayor a 1 gr/día. Los mecanismos precisos de neurodegeneración en EP se encuentran en estudio, sin embargo se incluyen la interacción entre factores genéticos y ambientales, así como anormalidades en el procesamiento de proteínas, oxidativo, disfunción mitocondrial, inflamación v regulación inmune.

Síndrome de encefalopatía reversible posterior: sus diferentes presentaciones clínico-radiológicas.

Damaris Daniela Vazquez Guevara, Moises Misael Rubio Hernandez, Carlos Israel Gallegos Ríos, Luis Ricardo Rodríguez Rivas, Ildefonso Rodríguez Leyva.

Departamento de Neurología Clínica Hospital Central Ignacio Morones Prieto, San Luis Potosí.

Antecedentes. El síndrome encefalopatía reversible posterior (PRES) es una entidad clínicoradiológica caracterizada por edema cerebral vasogénico subcortical reversible en pacientes con síntomas neurológicos agudos (crisis epilépticas, alteración del estado de alerta, cefalea, alteraciones visuales y otros signos de focalización neurológica), en resonancia magnética de encéfalo (RM) en modalidad FLAIR se han identificado cuatro patrones: Holohemisférico, Surco frontal superior, Parieto-occcipital dominante y expresión parcial o asimétrica de los patrones previos. Habitualmente asociado con hipertensión arterial, preclampsia, enfermedades autoinmunes, enfermedad renal y fármacos citotoxicos.

Objetivo. Identificar las diferentes presentaciones clínico-radiológicas y las causas asociadas a PRES.

Métodos. Reporte de cuatro casos

Resultados. Femenina 22 años curso con cefalea, crisis generalizadas tónico clónicas, hemiparesia derecha; en RM FLAIR con patrón holohemisferico asociado a preclampsia.

Femenina 15 años curso con alteración del estado de alerta, crisis convulsivas; en RM FLAIR con patrón holohemisferico asociado a Lupus eritematoso sistémico y fármacos citotóxicos (Tracolimus, y Micofenolato).

Femenina 21 años curso con alteración del estado

de alerta, crisis convulsivas; en RM FLAIR con patrón Parieto-Occipital dominante asociado a enfermedad renal.

Masculino de 61 curso con alteración del estado de alerta y amaurosis, con RM FLAIR con patrón Parieto-Occipital dominante asociada a choque séptico y fármacos.

Conclusiones. El síndrome de encefalopatía reversible posterior, fue reportado desde 1996 sin embargo aún sin criterios diagnósticos. En los pacientes del Hospital Central de S.L.P que presentaron PRES, nos demuestra su amplio espectro clínico-radiológico. El 75% de los pacientes son mujeres, las manifestaciones neurológicas más frecuentes fueron: alteración del estado de alerta y crisis generalizadas tónico clónicas, en la RM FLAIR el patrón típico (Parieto-Occipital) sólo represento el 50% de los casos, y el restante fue el patrón holohemisférico. Las entidades asociadas fueron Preclampsia, enfermedades autoinmiunes, fármacos citotóxicos, choque séptico y enfermedad renal.

Referencias

- **1.** Fisher M, Schmutzhard E. Posterior reversible encephalopathy syndrome. J Neurol 2017; 264:1608–1616.
- 2. Gao B, Lerner A, McKinney AM. Controversy of posterior reversible encephalopathy syndrome: what have we learnt in the last 20 years? J Neurol Neurosurg Psychiatry 2017; 0:1–7.

- **3.** Fugate JE, Rabinstein AA. Posterior reversible encephalopathy syndrome: clinical and radiological manifestations, pathophysiology, and outstanding questions. Lancet Neurol 2015; 14: 914–25.
- **4.** Liman TG, Bohner G, Heuschmann PU., Endres M, Siebert E. The clinical and radiological spectrum of posterior reversible encephalopathy syndrome: the retrospective Berlin PRES study. J Neurol 2012; 259:155–164.
- 5. Hinchey J, Chaves C, Appignani B, Breen J, Pao L, Wang A, Pessin MS, Lamy C, Mas JL (1996) Caplan LR: a reversible posterior leukoencephalopathy syndrome. N Engl J Med 334: 494–500.

Asociación de las alteraciones autonómicas y cardiovasculares en pacientes mexicanos con Enfermedad de Parkinson en etapa temprana

José Angel Balderas Juárez, Mayela de Jesús Rodriguez Violante, Amin Cervantes Arriaga, Victoria Pérez González, Marisa Selene Escobar Barrios, Alejandra González Duarte, Benjamin. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Instituto Nacional de Cardiología Ignacio

Antecedentes. La Enfermedad de Parkinson (EP) es una enfermedad neurodegenerativa que se caracteriza por presentar síntomas motores y no motores. Dentro de las segundas, destacan las alteraciones del sistema nervioso autónomo como la hipotensión ortostática (HO). Existen otras alteraciones autonómicas (AA) como hipertensión en supino (HS) y pérdida de la caída nocturna de la presión arterial (PCNPA), la cual están asociadas a alteraciones cardiovasculares (AC) como la presencia de hipertrofia ventricular izquierda (HVI), cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca y arritmias, las cuales son de interés en la investigación.

Objetivo. Determinar la asociación entre las AA y AC en los pacientes que se encuentran en el curso temprano de la EP.

Métodos. Estudio transversal analítico, cuantitativo. La hipótesis es la existencia de una asociación directa, entre las AA y AC en pacientes con EP temprano. Se incluyeron 100 pacientes con EP de menos de 5 años de diagnóstico. Se obtuvo el tiempo de diagnóstico de EP, escalas UPDRS parte III, Höehn y Yahr, SCOPA-AUT. Se harán pruebas autonómicas (PA) como prueba de mesa inclinada (MI), variabilidad de la frecuencia cardiaca con la respiración (VFCR) e índice de Valsalva (IV). De los estudios cardiovasculares se realizará ecocardiografía (ECOT) y monitoreo de la presión

arterial 24hrs (MAPA) para establecer la PCNPA y HS. Se utilizaron modelos multivariables mediante regresión logística para evaluar la participación independiente de las AA en la variabilidad y magnitud de las AC.

Resultados **preliminares.** 11 pacientes incluidos hasta el momento, la mayoría del sexo femenino, edad promedio de 65.6±7.7, tiempo de evolución de EP de 4±1.3 años, MDS-UPDRS III promedio de) 25±14.6, Hoën and Yahr 1.96±0.66 y MMS 26±1.09. De los síntomas asociados a ortostatismo fueron por frecuencia, cefalea e inestabilidad al ponerse de pie; De los síntomas cardiovasculares por frecuencia fueron disnea y fatiga. En estudio de ECOT, 2 pacientes presentaron arritmia cardiaca (1 bigeminismo y otro extrasístoles), 3 pacientes tuvieron HVI y 2 hipocinesia apical. El estudio MAPA mostró PCNPA e 4 pacientes y 4 HN. De las PA, revelaron pérdida de la VFCR en 9 pacientes, índices de Valsalva menores de 1.38 y 5 tuvieron HO en MI.

Conclusiones. Hasta el momento, 11 pacientes presentaron AA y AC significativas de forma subclínicas e identificadas mediante pruebas específicas. Es de importancia identificar síntomas y realizar estudios necesarios desde el inicio de la EP, para mejorar la calidad de vida, así como la morbilidad.

Situación laboral en pacientes operados de Epilepsia

Gerardo Arellano-Flores¹, Lyda Villamil-Osorio¹, Mario Alonso-Vanegas³, Daniel Crail-Meléndez¹, Iris Martínez-Juárez¹, Laura E. Hernández-Vanegas¹.

¹Clinica de Epilepsia, Instituto Nacional de Neurologia y Neurocirugia. Ciudad de México, México.

Objetivo. Conocer la situación laboral de pacientes operados de cirugía de epilepsia en el INNN.

Metodología. Estudio descriptivo, retrospectivo, observacional en pacientes operados entre 2005 y 2016. Se utilizaron porcentajes para variables nominales y medias y desviación estándar para variables numéricas y prueba de chi cuadrada.

Resultados. Se incluyeron 178 pacientes con epilepsia del lóbulo temporal, 91 (51%) mujeres. La edad promedio fue 40 años (10 años). El seguimiento fue de 5 años (6 años). Noventa y cuatro (52.8%) pacientes se clasificaron como Engel I. El ingreso mensual previo a cirugía fue menor de 5000 pesos mexicanos (MXN) en 90% de los pacientes, lo cual se mantuvo después de la cirugía; Noventa (51%) de los pacientes se encontraba en un empleo con remuneración antes y solo 8 (4.4%) que se encontraban desempleados, adquirieron un empleo con remuneración después de la cirugía (p= 0.27).

Conclusión. La mayoría de pacientes se encuentran en edad económicamente activa y en un empleo con remuneración menor a 5000 MXN, lo cual no se modificó significativamente después de la cirugía a pesar de estar con libertad de crisis. Se necesitan más estudios para explicar este fenómeno, de igual manera proponer programas de readaptación laboral.

Tuberculosis meníngea en embarazo y puerperio. Presentación de casos clínicos en una Unidad De Cuidados Intensivos de Querétaro.

Leo-Amador GE¹, Leo Ugalde IA². Guzmán-Guzmán JL¹.

¹ Clínica de Enfermedades Infecciosas de Querétaro. ² Clínica de Enfermedades Infecciosas de Querétaro; adscrito a la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer "Dr. Felipe Núñez Lara". ³ Clínica de Enfermedades Infecciosas de Querétaro.

Antecedentes. La tuberculosis meníngea es grave¹. Durante el embarazo 69% son extrapulmonares².

Objetivo. Describir tuberculosis meníngea en Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer "Dr. Felipe Núñez Lara", de enero a junio 2018.

Método. Estudio observacional, diseño cohorte, enero a junio del 2018.

Resultados. Tres casos, sin VIH, uno durante el embarazo y dos en puerperio se describen a continuación:

Primero; Femenino 32 años. Combe positivo. Embarazo 33 semanas. Cefalea, vómito, somnolencia y fiebre. En hospital privado leucorraquia neutrófilos 89% e hipoglucorraquia. Inician vancomicina, ceftriaxona, ampicilina y dexametasona. Cultivo negativo. En nuestra unidad TACC hemorragia interventricular bilateral, se agrega meropenem y dotbal. Comité materno-fetal determinó continuar embarazo. Mejoría el BAAR y PCR Mtb negativos. Mantiene embarazo sin complicaciones.

Segundo; Femenino de 29 años, 24 horas de puerperio fisiológico se realiza OTB y en postquirúrgico inmediato presenta cefalea, vómito, desorientación y crisis convulsivas tónico-clónicas generalizadas y fiebre, requiere intubación. TACC simple normal, inician vancomicina, ceftriaxona y dexametasona, DFH y levetiracetam. Persiste fiebre

y desorientación. TAC tórax con asimetría apical, diseminación broncovascular, árboles en gemación. Se agrega dotbal y aminoglucósido, con mejoría.

Tercero; Femenino de 16 años en puerperio fisiológico de 7 días, presenta cefalea, desorientación y fiebre, al tercer día hemiparesia fasciocorporal derecha y estupor. En nuestra unidad TACC contrastada lesión hipodensa temporoparietal izquierda y múltiples lesiones en anillo. LCR leucorraquia, hiperproteinorraquia e hipoglucorraquia. Iinicia vancomicina, albendazol, dexametasona. PCR Mtb positiva. Se agrega dotbal, levofloxacino y amikacina, con mejoría. En manejo ambulatorio suspenden prednisona y reingresa por crisis convulsiva.

Conclusiones. La TB meníngea es un reto diagnóstico que debe considerarse durante el embarazo o puerperio, se presentan tres casos con características diferentes que evidencian el grado de dificultad.

Bibliografía:

- 1. Isa Somson Ejiji, Simji Gomerep, Mafuka Johnson, Achie Basil Bemgba, Delayed diagnosis of tuberculous meningitis in a pregnant Nigerian: A case report. International Journal of Mycobacteriology 2 (2013): 54-57.
- V.C. Cheng, P.C. Woo, S.K. Lau, et al, Peripartum tuberculosis as a form of immunorestitution disease, Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. 22 (2003) 313–317.

- **3.** M.A. LaGatta, C. Jordan, W. Khan, et al, Isolated pulmonary cryptococcosis in pregnancy, Obstet. Gynecol. 92 (1998) 682–684.
- **4.** S. Marais, G. Thwaites, J.F. Schoeman, et al, Tuberculous meningitis: a uniform case definition for use in clinical research, Lancet Infect. Dis. 10 (2010) 803–812.

Meningiomatosis múltiple: Reporte de un caso.

De la Cruz Castellanos Y¹, Delgadillo Vega E².

¹Medico residente de primer año Neurología CMN La Raza, Ciudad de México, México. ²Medico adscrito al servicio de Neurología CMN La Raza, Ciudad de México, México.

Antecedentes. Los meningiomas son tumores originados en células aracnoideas presentes en las vellosidades, en las granulaciones, en el estroma de los espacios perivasculares y en el plexo coroideo. Frecuencia aproximada del 13 al 18% de las neoplasias intracraneales y el 25% de las espinales. Más frecuente en las mujeres. Se define como meningiomas intracraneales múltiples cuando dos o más meningiomas ocurren de forma simultánea o secuencial en diferentes lugares. Los síntomas más frecuentes son convulsiones, cefalea, déficits neurológicos o trastornos visuales.

La cirugía es el tratamiento de elección y depende del tamaño tumoral, sintomatología, y accesibilidad quirúrgica, el propósito del tratamiento es la resección completa del tumor, para reducir el riesgo de recurrencia y aumentar las posibilidades de recuperación.

Objetivo. Reportar el caso de una paciente con meningiomatosis múltiple.

Métodos. Femenino de 49 años de edad, inicia hace 3 años con cefalea de tipo holocraneana, pulsátil intensidad 8/10, sin irradiaciones, que cedía parcialmente con la ingesta de analgesicos, posteriormente se agregan crisis convulsivas de tipo parciales-complejas por lo que se instauro tratamiento con levetiracetam y lamotrigina, fue intervenida quirúrgicamente en 2 ocasiones para

resección de mengiomas de mayor tamaño, sin complicaciones asociadas.

A la exploración física se encuentra consiente, orientada, funciones mentales superiores conservadas, sin afección de nervios craneales, sistema motor sin alteraciones fuerza y sensibilidad conservada, sistema autónomo y cerebelo sin alteraciones.

Resultados. Actualmente la paciente se encuentra asintomática y sin secuelas neurológicas secundarias, continua en vigilancia y bajo tratamiento antiepiléptico.

Conclusiones. Se reporta el caso de esta paciente debido a la importancia del diagnóstico diferencial con otras enfermedades, que también afectan al sistema nervioso central, como la enfermedad de Rosai-Dorfman y la neurofibromatosis, en esta paciente el estudio histopatológico concluyo características exclusivas de meningioma.

Encefalitis Limbica por Leptospirosis: Reporte de un caso

Dr. José Manuel Navarro Castañeda (Neurólogo), Dr Roberto A. Lugo Guillen (Neurólogo), Dra. Aminda E. Salazar Hernandez (Infectóloga) Hospital San José Tec de Monterrey – Escuela de Medicina Ignacio Santo

Introducción. La Encefalitis Limbica descrita con este nombre por Corsellis y Cols. en 1968 con caraterísticas amnésicas, afectivas, epilepsia, anormalidades en LCR, EEG y lesiones en circunvolución límbica (CL).

La Etiología puede ser infecciosa, destacando VHS1 con más del 70% de casos, y paraneoplásica.

Leptospirosis es una zoonosis de importancia mundial con alto número de complicaciones requiriendo de cuidados intensivos y compromiso en SNC con encefalitis.

Para diagnóstico de Encefalitis límbica se necesitan signos inflamatorios en LCR, anormalidades en EEG y lesión en CL, identificación en campo oscuro de Leptospira Interrogans (LI) es el método diagnóstico de Leptospirosis.

Objetivos. Presentar una Leptospirosis en SNC que se manifiesta con Encefalitis Límbica.

Caso Clínico: Masculino 30 años de edad, sin antecedentes, con visita a zoológico 1 mes previa al inicio. Una semana previa a ingreso presenta fiebre, faringitis, mialgias, artralgias, cefalea, agresividad, confusión, somnolencia y diaforesis. Exploración física desorientado, irritable, inatento, nervio óptico con papiledema bilateral, resto exploración sin relevancia, durante hospitalización presenta estado epiléptico requiriendo sedación y cuidados intensivos.

Resultados. Leucocitosis 18,000 (neutrofilia), Hemoglobina 15.4, plaquetas 303,000, LCR claro, glucosa 40 mg/dl, proteínas 100 mg/dl, leucocitos 100/mm3 100% PMN. IgM (+) para LI, (+) campo oscuro para Leptosipirosis, IRM Encéfalo con hiperintensidad en CL bilateral.

Se inició Penicilina G benzatinica 6 millones de unidades cada 6 horas + Doxicilina 100 mg cada 12 hs vo por 21 días así como antiepilépticos. Se egresa con mejoría completa.

Conclusiones. La Encefalitis Límbica por LI es poco común y se destaca en este caso la necesidad de una buena historia clínica para encontrar a personas con actividad recreacional y ocupacional relacionado con animales y orina de roedores. Además recordar que no toda Encefalitis Límbica se relaciona con Síndrome Paraneoplásico, y el oportuno diagnóstico sera la diferencia entre la vida y muerte.

Deterioro cognitivo en epilepsia farmacorresistente: serie de casos ambulatorios de la clínica de epilepsia del hospital de especialidades CMNO, Guadalajara, Jalisco.

Catana-Gallegos Omar Francisco¹, Alanis-Guevara María Ingrid¹, Mireles-Ramírez Mario Alberto¹

1Servicio de Neurología, Centro Médico Nacional de Occidente (CMNO) IMSS, Guadalajara, Jalisco

Antecedente. La epilepsia es uno de los trastornos neurológicos más recuentes a nivel mundial. Más de un tercio de dichos pacientes son refractarios a tratamiento, es decir, falla de dos o más medicamentos antiepilépticos elegidos y tolerados adecuadamente con el objetivo de una ausencia de crisis por un periodo de 12 meses. El deterioro cognitivo ha sido identificado como una secuela de la epilepsia farmacorresistente (EFR), así diversos factores de riesgo han sido reconocidos: edad de inicio, tiempo de evolución, tipo de crisis y localización de las mismas.

Objetivo. Determinar si existe compromiso cognitivo y las áreas de deterioro específicos en la epilepsia refractaria.

Método. Estudio descriptivo, transversal y observacional. Valoración de MoCA test así como la escala de ansiedad y depresión de Goldberg en pacientes adultos que cumplen criterios para epilepsia refractaria.

Resultado. Fueron 20 casos con EFR con un promedio de edad de 38.5 años, el género femenino fue predominante (55%), edad de inicio de crisis promedio a los 14 años, tiempo de evolución de 26 años, escolaridad media superior y licenciatura fue del 20%. Las crisis parciales correspondieron al 65%, la frecuencia de crisis de 30-40 por mes fue del 25% y de 4-6 por mes del 35%. La localización de lóbulo temporal fue del 50%. El uso de 3 o

más fármacos fue del 85%. El 100% presentaron deterioro cognitivo en el test MoCA y el 40% de estos presentó un puntaje menor a 19. El 90% de los pacientes reportaron afección en los dominios de memoria y visoespacial/ejecutivo. El 70% de los casos presentaron ansiedad y depresión sin antecedente psiquiátrico conocido.

Conclusiones. La epilepsia farmacorresistente se asocia notoriamente a deterioro cognitivo, con mayor afección de los dominios visoespacial/ejecutiva y memoria.

Referencias:

- 1. Organizacion Panamericana de la Salud, Liga internacional contra la Epilepsia OI por la E. Informe sobre la Epilepsia en América Latina y el Caribe. 2013. 51 p
- 2. Kwan P, Arzimanoglou A, Berg AT, Brodie MJ, Hauser WA, Mathern G, et al. Definition of drug resistant epilepsy: Consensus proposal by the ad hoc Task Force of the ILAE Commission on Therapeutic Strategies. Epilepsia. 2010;51(6):1069–77
- **3.** Thompson PJ, Duncan JS. Cognitive decline in severe intractable epilepsy. Epilepsia. 2005;46(11):1780–7.
- **4.** Miller LA, Galioto R, Tremont G, Davis J, Bryant K, Roth J, et al. Cognitive impairment in older adults with epilepsy: Characterization and risk factor analysis. Epilepsy Behav. 2016;56:113–7.

Trastorno de control de impulsos (TCI) en pacientes con Enfermedad de Parkinson (EP) del INNN

Zuazua-Vidal, L., Rodríguez-Violante, M., Cervantes-Arriaga, A.. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía

Antecedentes. El TCI se refiere a un grupo de trastornos caracterizados por desinhibición del comportamiento con repercusión social e individual. Incluye la apuesta o "gambling", compras excesivas, hipersexualidad, "punding" (varios comportamientos estereotipados) y comer compulsivamente. 1 de cada 7 pacientes, con agonistas dopaminérgicos (DA), desarrollan TCI. Estos fármacos tienen 20-100 veces mayor afinidad por D3 (vs D2); sobre estimulan al estriado ventral (núcleo accumbens), que influye en la adquisición de adicciones, mientras que el estriado dorsal, en mantenerlas.

Objetivo. Determinar las características demográficas y espectro clínico del TCI, en una muestra de pacientes mexicanos con EP, del INNN.

Métodos

- Datos clínicos y demográficos en 168 pacientes con EP (edad 30-88 años), bajo evaluación por clínica de trastornos del movimiento en INNN, del 2011-2018.
- QUIP-RS (Questionnaire for Impulsive-Compulsive Disorders in Parkinson's Disease-Rating Scale) como escala validada para determinar la severidad del TCI y apoyo diagnóstico.

Resultados

- 168 pacientes fueron incluidos, 57.5% fueron mujeres (p=0.004).
- Comer compulsivamente tuvo una frecuencia de 41.2%, seguido del "punding" con 26.5%.

- En hombres, la hipersexualidad se presentó en el 92% y el "gambling" en 60%. En mujeres, el "punding" se encontró en el 52.3% y las compras compulsivas en 54.2%.
- La asociación del uso de antipsicóticos con "gambling", fue del 50%.

Conclusiones. En nuestra población, existieron diferencias de género donde las compras compulsivas y "punding" fueron los TCI más frecuentes en mujeres, mientras que la hipersexualidad y "gambling" lo fueron en hombres. El uso de antipsicóticos se asoció con mayor frecuencia en pacientes con "gambling", lo cual probablemente influyó para una menor puntuación en QUIP-RS. Todos los pacientes usaban DA. No hubo relación significativa entre TCI y uso de IMAO o levodopa.

Referencias

- 1. Callesen M.B. et al. A Systematic Review of Impulse Control Disorders in Parkinson's Disease. Journal of Parkinson's Disease 2013;3: 105–138
- 2. Napier T. et al. Linking neuroscience with modern concepts of impulse control disorder in Parkinson's disease. Mov Disord. 2015; 30(2): 141–149

Dolor como síntoma no motor en enfermedad de Parkinson: estudio retrospectivo.

Sergio Andrés Castillo¹, Diana Díaz-Pérez¹, Christopher Cerda-Contreras², Ingrid Estrada-Bellmann¹, Beatriz Chávez-Luévanos¹

¹ Servicio de Neurología, ² Departamento de Medicina Interna; Hospital Universitario, UANL. Monterrey, Nuevo León. México.

Antecedentes. Pese al creciente interés en las manifestaciones no motoras, el dolor permanece como poco evaluado en la enfermedad de Parkinson(1), y es sólo recientemente que se han desarrollado escalas específicas para evaluar específicamente este síntoma(2).

Objetivo. Determinar la prevalencia de dolor en pacientes con enfermedad de Parkinson idiopática.

Métodos. Estudio retrospectivo, mediante revisión de expedientes de la consulta de enfermedad de Parkinson; se definió la presencia de dolor en base al ítem 27 de la escala de síntomas no motores (NMSS): "¿Sufre el paciente dolor no explicable por otros padecimientos? (¿Está relacionado con la toma de medicamentos y se alivia con los fármacos antiparkinsonianos?)" Se evaluaron frecuencia y severidad del dolor, así como los puntajes de escalas motoras (MDS-UPDRS III), no motoras (NMSS), y calidad de vida en Parkinson (PDQ8). Se llevó a cabo un análisis estadístico de medidas de tendencia central y dispersión.

Resultados. Se revisaron un total de 105 casos. Se encontró la presencia de dolor en 37.1% (n= 39); predominio de género masculino 64% (n= 25), con una media de edad 61.1±11.3 años, y 7.8±5.2 años de evolución; en cuanto a frecuencia, se reportó como "menor a una ocasión por semana" en 36.8% (n= 14), seguido de "diario o de manera continua" en 31.6% (n= 12), y la severidad fue reportada como leve en el 52.6% (n= 20). El subtipo motor de inicio más frecuente fue el tremorígeno (56.4%, n= 22) mientras que el evaluado fue inestabilidad postural (64%, n= 25), y 43.6% (n= 17) se encontraba

en estadio 3 de Hoehn y Yahr. Sólo 18% (n= 7) presentaban distonía en OFF; y el dolor o posturas dolorosas despertaban al paciente en 36% (n= 14) y 42% (n= 18) respectivamente; 51% (n= 20) presentaban dolor al momento de la evaluación, y 46% (n= 18) reportaban haber presentado al menos un episodio de dolor en la semana previa a la evaluación. Los índices no motores (NMSS) y de calidad de vida (PDQ8), mostraron una tendencia a empeorar a la par de la intensidad y frecuencia del dolor; no así los motores (MDS-UPDRS III).

Conclusiones. El dolor es un síntoma frecuente en la enfermedad de Parkinson, que ocurre de manera cotidiana hasta en un tercio de los pacientes, cuya severidad parece influir en la calidad de vida y debe ser indagado en todo paciente con enfermedad de Parkinson.

Bibliografía

- Perez-Lloret S, Dellapina E, Pelleprat J, Rey MaVn, Brefel-Courbon C, Rascol O. Chronic pain and Parkinson's disease. In: Chaudhuri KR, Tolosa E, Schapira AHV, Poewe W, editors. Non-motor symptoms of Parkinson's disease: Oxford University Press, USA; 2014. p. 332-41.
- 2. Martinez-Martin P, Manuel Rojo-Abuin J, Rizos A, Rodriguez-Blazquez C, Trenkwalder C, Perkins L, et al. Distribution and impact on quality of life of the pain modalities assessed by the King's Parkinson's disease pain scale. NPJ Parkinsons Dis. 2017:3:8.

Hipoacusia neurosensorial como manifestación no-motora en enfermedad de Parkinson: estudio exploratorio.

Sergio Andrés Castillo¹, Christopher Cerda-Contreras², Germán Soto-Galindo³, José Treviño-González³, Beatriz Chávez-Luévanos¹, Ingrid Estrada-Bellmann⁴

¹Servicio de Neurología, ²Departamento de Medicina Interna, ³Centro Universitario de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, ⁴Clínica de Enfermedad de Parkinson y Trastornos del Movimiento Hospital Universitario, UANL; Monterrey, Nuevo León, México.

Antecedentes. La hipoacusia es un síntoma no-motor poco evaluado en la enfermedad de Parkinson (EP), al considerarse consecuencia del envejecimiento; sin embargo, la evidencia sugiere que debe incluirse en el espectro de síntomas no-motores^{1,2}, e incluso podría ser parte del pródromo de la enfermedad de Parkinson³.

Objetivo. Determinar la prevalencia de hipoacusia neurosensorial en pacientes con enfermedad de Parkinson.

Métodos. Estudio transversal descriptivo. Reclutamos pacientes con EP idiopática. Se realizó audiometría de tono puro bilateral, con frecuencias desde 125-8000kHz. Se definió hipoacusia como mayor a 21dB en cualquier frecuencia, y se clasificó en leve(21-40dB), moderada(41-60dB), severa(61-80dB) y profunda(>80dB). Se evaluó la EP mediante escalas motoras (MDS-UPDRS III), no motoras (NMSS), cognitivas (MoCA) y de calidad de vida (PDO8, EO5).

Resultados. Se reclutaron un total de 16 pacientes: género masculino 75%; edad 64.6±10.3, con un promedio 8.4±4.8 años con EP; 50% en estadio 2 de Hoehn y Yahr, siendo el subtipo de inicio más frecuente el tremorígeno 69% (n= 11); de los cuales 14 (87%) presentaron algún grado

de sordera neurosensorial, con prevalencia más alta en frecuencias mayores; en 72% el déficit fue bilateral no simétrico. Los pacientes con hipoacusia en frecuencias altas (4000-8000kHz) presentaron menor edad al inicio de enfermedad, peores índices de calidad de vida y autoeficacia, sin diferencias en cognición; con menores puntuaciones en escalas motoras y no motoras.

Conclusiones. Encontramos una alta prevalencia de sordera para frecuencias más altas en pacientes con enfermedad de Parkinson, consistente con estudios previos1,4., el déficit fue más frecuentemente bilateral y no simétrico, lo que sugiere que el déficit no es solamente secundario a presbiacusia, aunque podría contribuir. Debe evaluarse la presencia de sordera en todos los pacientes con EP al tratarse de una discapacidad potencialmente reversible.

References.

- 1. Vitale C, Marcelli V, Allocca R, et al. Hearing impairment in Parkinson's disease: expanding the nonmotor phenotype. Mov Disord 2012; 27(12): 1530-5.
- 2. Rabelo MB, da Silva Lopes M, Corona AP, de Araujo RPC. Alterações auditivas em indivíduos com doença de Parkinson. Rev. Ciên. Méd. Biol. 2015; 13(3): 319-24.

- **3.** Lai SW, Liao KF, Lin CL, Lin CC, Sung FC. Hearing loss may be a non-motor feature of Parkinson's disease in older people in Taiwan. Eur J Neurol. 2014; 21(5): 752-7.
- **4.** Vitale C, Marcelli V, Abate T, et al. Speech discrimination is impaired in parkinsonian patients: Expanding the audiologic findings of Parkinson's disease. Parkinsonism Relat Disord. 2016; 22: S138-S43.

Degeneración cerebelosa paraneoplásica asociada a Linfoma no Hodgkin como causa de ataxia cerebelosa adquirida.

Enrique Castellanos Pedroza¹, Salvador José Santamaría Molina².

¹Departamento de Neurología para adultos. Hospital de especialidades Centro Médico Nacional La Raza, ²Departamento de Neurología para adultos. Clínica de movimientos anormales y aplicación de toxina botulínica. Hospital de especialidades Centro Médico Nacional La Raza

Introducción. La ataxia cerebelosa resulta de una variedad de trastornos que afectan al cerebelo y sus vías de conexión demandando un minucioso abordaje diagnóstico.

Objetivo. Presentar un caso de DCP asociada a Linfoma No Hodgkin (LNH) como resultado del abordaje diagnóstico de un paciente con ataxia cerebelosa.

Metodología. Hombre de 57 años con diagnóstico inicial de ataxia cerebelosa adquirida; clínicamente integra síndrome pancerebeloso de evolución subaguda precedida por pródromos flu-like, sin afección cognitiva, motora, sensitiva o conductual asociada; se extiende protocolo diagnostico con panel viral no reactivo, pruebas de función tiroidea y marcadores tumorales normales, estudio de LCR normal, IRM de cráneo con atrofia cerebelosa global acentuada en vermis superior; en la revisión secundaria se detecta tumoración testicular izquierda pétrea e indolora, se realiza telerradiografía de tórax normal, US abdominopelvico con tumor testicular izquierdo y conglomerados ganglionares retroperitoneales sometido a orquiectomia con RHP de LNH DCG inmunofenotipo B CD-20 positivo, expresión BCL2, BCL6 y CD-10, se solicitaron anticuerpos onconeuronales negativos, concluyéndose DCP por LNH; tras evaluación hematológica

recibió esquema R-CHOP y para mejorar las manifestaciones neurológicas recibió 5 sesiones de plasmaféresis. En seguimiento a tres meses existe mejoría subjetiva del 50% en sintomatología inicial (náuseas y vómito), el examen físico demuestra secuelas de síndrome pancerebeloso, cuadriparesia (4+/5) y arreflexia generalizada probablemente en relación a toxicidad por quimioterapicos (vincristina), sin documentarse hallazgos de alarma en el examen físico o IRM de control que hicieran sospechar de infiltración del SNC.

Conclusion. Ante un paciente con desarrollo de una disfunción pancerebelosa severa de evolución subaguda deberá existir un elevado índice de sospecha de DCP, ya que su presentación puede preceder por meses al diagnóstico de la neoplasia primaria, aunque con riesgo de discapacidad permanente debido a una perdida irreversible de células de Purkinje, el tratamiento de la neoplasia puede resultar en mejoría de la disfunción cerebelosa.

Movimientos regresivos en palabras y significación lectora en epilepsia.

María Graciela Cano Celestino¹, Darío Gaytán Hernández², Ildefonso Rodríguez Leyva³.

¹ Facultad del Hábitat de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí,

Antecedentes. Estudios en Epilepsia de la Lectura (EL) han descrito la relación de la lectura de "palabras difíciles" en textos [1] como involucradas en la estimulación de las crisis. Según Sperling [2], en ocasiones los ojos se detienen en palabras no necesarias y además regresan sobre lo leído limitando la eficiencia en la lectura.

Objetivo. En la presente investigación se valora la diferencia de regresiones en palabras de contenido y en palabras funcionales entre el grupo de enfermos y el de sanos para conocer la diferencia en la actividad eléctrica cerebral.

Métodos. Pacientes con epilepsia generalizada primaria (10) fueron seleccionados para evaluar la diferencia en la actividad eléctrica cerebral con otra población control (10), durante la lectura en voz alta de cuentos infantiles. Se midió la actividad cerebral con electroencefalógrafo y Sistema de Medida Internacional 10/20. Se contabilizaron la cantidad de regresiones en palabras de contenido y funcionales. Se empleó la prueba estadística T de Student para muestras independientes para comparar las medias de las regresiones observadas entre los dos grupos.

Resultados. La media de las regresiones en palabras de contenido fueron mayores en el grupo experimental que en el control (p = 0.029); en palabras funcionales también se observaron medias más altas de las regresiones en el grupo

experimental, pero la diferencia no fue significativa (p = 0.054).

Conclusiones. Se identificaron medias más altas de regresiones en el grupo de enfermos de manera significativa que en el de sanos.

Bibliografía.

- **1.** Yalçin AD, Forta H. Primary reading epilepsy. Seizure 1998; 7: 326.
- **2.** Sperling AP. Psicología Simplificada. México: Sayrols, 1984: 28.

² Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, ³ Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Polineuropatía sensitivo-motora en paciente con presencia de anticuerpos Anti-Hu positivo: reporte de caso

Catana Gallegos Omar Francisco, Padilla De la Torre Ofelia, Mireles Ramírez Mario Alberto

Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social

Antecedente: La neuropatía periférica es el sitio primario de afección en un tercio de los síndromes paraneoplásicos. La presentación clínica sensitivomotora se ha relacionado con anticuerpos anti-Hu. Estos fueron los primeros asociados a cáncer pulmonar de células pequeñas. Se ha reportado además compromiso de neurona motora inferior y alteraciones espinales en autopsia. Se encuentra además anormalidades complejas en estudios neurofisiológicos Es poco frecuente la asociación de cáncer de próstata y el desarrollo de síntomas neurológicos.

Objetivo: Describir la presentación de polineuropatía mixta asociada a anticuerpos Anti-Hu positivo

Método: Reporte de caso con revisión clínica y paraclínica en paciente con polineuropatía mixta progresiva.

Resultado: Masculino de 80 años con antecedente de hipertensión arterial sistémica, alcoholismo, tabaquismo. Inicia padecimiento hace 2 años con debilidad en extremidades inferiores asimétrica con evolución a paraparesia en 3 meses sin alteración de esfínteres, acompañado de parestesias y extensión de debilidad a extremidades superiores con atrofia muscular y perdida ponderal sin otras alteraciones. Con Resonancia magnética de cráneo y cervical normales. Se realizó tomografía de tórax, abdomen y pelvis sin alteraciones. Citoquímico de líquido cefalorraquídeo normales.

Antígeno prostático de 19.8 ng/mL, ultrasonido prostático con hipertrofia de próstata, presencia de nódulos y calcificaciones.

Resto de laboratorios normales Estudios de neuroconducción con reporte de polineuropatía sensitiva motora de tipo axonal y desmielinizante. En su estancia se administró inmunoglobulina sin mostrar mejoría. Se realiza determinación de anticuerpos Anti-Hu con reporte positivo. Continua valoración por la consulta externa y se considera la realización de biopsia prostática, paciente fallece por lo que no se realiza dicho estudio.

Conclusiones: La polineuropatía sensitivo motora con presencia de anticuerpos anti-Hu en el contexto de un pacientes con hallazgos sugestivos de proceso neoplásico a nivel prostático en una rara presentación de un síndrome paraneoplásico.

Ataxia - Telangiectasia. Reporte de 3 casos y revisión de la literatura.

Acevedo Bravo Gisela Karina, Rojas García Enedina, Carrión García Ana Luisa, Venta Sobero José Antonio, Gutiérrez Moctezuma Juvenal, Solórzano Gómez Elsa.

Departamento de Neurología Pediátrica, CMN "20 de Noviembre", ISSSTE. CDMX.

La ataxia telangiectasia (AT) también conocida como Síndrome de Louis Bar. Es causada por mutaciones en el gen ATM 11q22.3.5 Es multisistémica y caracterizada por deterioro neurológico, (ataxia cerebelosa, neuropatía periférica, oculomotora y trastornos del movimiento), telangiectasias, infecciones pulmonares recurrentes, predisposición al cáncer, aumento de la alfafetoproteína y niveles disminuidos de IgA e hipersensibilidad a la radiación.² La IRM muestra atrofia cerebelosa, esto refleja la pérdida de células de Purkinje a nivel histológico.³ El pronóstico es malo porque ningún medicamento cambia el curso de la enfermedad. El tratamiento sintomático de la alteración motora carece de documentación y los ensayos son escasos.4 Actualmente no existe cura por tanto el objetivo es realizar un diagnóstico temprano y dar un adecuado asesoramiento a la familia y manejo integral de las infecciones y neoplasias, así como mejorar sus condiciones generales.5

Objetivo: Presentar 3 casos de pacientes con diagnóstico de ataxia telangiectasia así como su evolución y manejo multidisciplinario.

Caso 1: Masculino 13 años originario y residente de Chilpancingo, Guerrero, padres endogamia positiva, producto de G1, nace de término sin complicaciones, inicia su sintomatología al año 6 meses con dificultad para mantener el equilibrio, a los 2 años lateropulsión indistinta, retraso del lenguaje, a los 3 años aparición de manchas café con leche. A los 7 años telangiectasias en conjuntivas, camina con asistencia mínima, presenta temblor

al sostener objetos, debilidad en piernas, requirió andadera a partir de los 10 años. A los 11 años requiere silla de ruedas para desplazarse, además limitación de la mirada horizontal y movimientos extrapiramidales. Clínicamente con discapacidad intelectual, nistagmo horizontal, hipotonía, movimientos coreicos, marcha parética, piel con múltiples manchas café con leche, telangectasias en conjuntivas, manos en tenedor. IRM presenta atrofia cerebelosa, antígeno carcinoembrionario (ACE) y alfafetoproteina (AFP) elevados, perfil de inmunoglobulinas disminuido.

Caso 2: Masculino de 5 años, originario y residente de Yecapixtla Morelos, producto de G1, nace de término sin complicaciones. Inicia desde el nacimiento con presencia de manchas café con leche, a los 3 meses con hipotonía, a los 2 años inicia marcha atáxica y pérdida del equilibrio, además de telangiectasias. Clínicamente retraso psicomotor, con coeficiente intelectual de 71, agudeza visual 20/40 bilateral, hipotonía, marcha atáxica, movimientos coreicos, telangiectasias en conjuntivas, manchas café con leche > 2 cm con distribución generalizada. Laboratorios con ACE y AFP elevados, disminución de inmunoglobulinas, PEV con disfunción moderada de la vía visual de forma bilateral, IRM reporta atrofia de cerebelo.

Caso 3: Masculino de 4 años, hermano, producto de G2, nace a término sin complicaciones. Inicia su padecimiento al año 5 meses con lateropulsión indistinta de la marcha y caídas frecuentes, a los 2 años telangiectasias conjuntivales. Clínicamente con retraso global del neurodesarrollo, ataxia

troncal y para la marcha. Se realizan exámenes de laboratorio con elevación de alfafetoproteina y deficiencia de subclases de IGG (IGG 2 e IGG3), y alteraciones en las subpoblaciones linfocitarias.

Discusión: Nuestros pacientes cumplen con los criterios necesarios para establecer el diagnóstico de ataxia telangiectasia. La IRM mostró atrofia cerebelosa difusa. En cuanto a la evolución generalmente es tórpida y se estima una esperanza de vida de 19-25 años donde la mayoría fallecen por complicaciones infecciosas o neoplasias. Nuestros pacientes han mostrado una evolución característica con un deterioro progresivo y cuadros infecciosos de repetición. Hasta el momento no se ha detectado en ningún caso alguna neoplasia. Es importante el seguimiento periódico multidisciplinario para ayudar a una mejor calidad de vida.

Conclusiones: Se presentan tres casos clínicos con una evolución característica de ataxia telangiectasia en la que se han documentado las alteraciones más frecuentes asociadas a esta patología los cuales permanecen hasta la fecha en seguimiento.

Bibliografía:

- **1.** Cynthia Rothblum-Oviatt 1, Jennifer Wright 2. Ataxia telangiectasia: A review. Orphanet Journal of Rare Diseases. 2016; 11:159. 1-21.
- 2. Luciana Chessa 1, Roberto Micheli 2. Focusing new Ataxia Telangiectasia Therapeutic Approaches. Journal of Rare Disorders: Diagnosis & Therapy. 2016; Vol. 2 No. 2: 12.
- **3.** Ishani Sahama 1, Kate Sinclair 2. Radiological Imaging in Ataxia Telangiectasia: a Review. Springer Science, Cerebellum. 2014; 1: 1-10.
- **4.** Andreea Nissenkorn 1, Sharon Hassin-Baer 2. Movement Disorder in Ataxia-Telangiectasia: Treatment with Amantadine Sulfate. Journal of Child Neurology. 2013; 28: 155.
- **5.** César Eduardo Monterrubio Ledezma 1, Alfredo Corona Rivera 2. Ataxia telangiectasia. Diagnóstico y seguimiento en una serie de cuatro casos, Gaceta Médica de México. 2013; 149:448-53.

Encefalopatía necrotizante aguda de la infancia (ANE). Serie de casos.

López Vargas Yazmín¹, Vera Navarrete Luis Roberto², Caballero Navarro Yael³, González de la Rosa María Guadalupe⁴, Lomán Zúñiga Verónica⁵, Cebada López Flora⁶.

¹Residente de 2do año. Neurología Pediátrica. ²Residente de 1er año Neurología Pediátrica. ^{3,4,5,6}Neurólogos pediatras adscritos al servicio de Neurología Pediátrica. HG CMN La Raza. Ciudad de México, México.

Antecedentes: La ANE es una enfermedad rara pero distintiva del SNC, de distribución global, considerada parainfecciosa por mecanismo inmuno-mediado comúnmente desencadenada por virus o bacterias. Afectando a población jóven, principalmente niños, previamente sanos.

Objetivo: Describir características clínicas y neuro-radiológicas.

Métodos: De manera retrospectiva se revisaron expedientes clínicos del HG CMN La Raza que cumplían criterios de ANE propuestos por Mizuguchi¹ en el periodo de 2 años. Se incluyeron en total dos pacientes.

Resultados:

Caso 1: Femenina de 2 años. Previamente sana. Cuadro clínico de 3 días de evolución fiebre, hiporexia, vómitos. Prueba rápida de influenza A positiva. Evolución en 72 horas a encefalopatía, crisis epilépticas, deterioro neurológico progresivo requiriendo soporte ventilatorio.

PL: Proteínas 83.7mg/dl, glucosa 63mg/dl, células³. Incoloro, transparente. Transaminasas: AST 229 ALT 72.

RM: Lesiones hiperintensas T2 y FLAIR, bilaterales, de aspecto estriado, en sustancia blanca profunda, tálamos, cerebelo y tallo cerebral. Espectroscopia disminución pico NAA, picos de lactato, lípidos y glutamato.

Caso 2: Femenina de 13 años. Previamente sana. Cuadro clínico de 6 meses de evolución pérdida de peso, hiporexia y sudoración nocturna. De manera súbita fiebre, vómitos y dolor abdominal. Se realizó apendicectomía blanca. A las 72 horas crisis epilépticas, alteraciones psiquiátricas con deterioro neurológico progresivo ameritando soporte ventilatorio y ventriculostomía por hidrocefalia.

PL: Glucosa 82mg/dl, células 5. Incoloro, transparente. Cultivo positivo mycobacterium. Transaminasas: AST 72 ALT 97.

RM: Lesiones hiperintensas T2 y FLAIR bilaterales de aspecto estriado en sustancia blanca profunda, núcleos de la base, tálamos, tallo cerebral. Espectroscopia: Disminución pico NAA, picos de lactato, lípidos y glutamato.

Conclusiones: La ANE es una enfermedad inmuno-mediada con una patogénesis incompletamente reconocida. El diagnóstico es clínico y radiológico. Su identificación precoz puede ofrecer mejores resultados en las primeras 24 horas. Sin embargo, el pronóstico sigue siendo devastador que conduce a la muerte y secuelas neurológicas severas.

Bibliografía:

1. Mizuguchi M. Acute necrotizing encephalopathy of childhood: A novel form of acute encephalopathy prevalent in Japan and Taiwan. Brain Dev. 1997;19(2):81–92.

- **2.** Wu X, Wu W, Pan W, Wu L, Liu K, Zhang HL. Acute necrotizing encephalopathy: An underrecognized clinicoradiologic disorder. Mediators Inflamm. 2015;2015:9–13.
- **3.** Mizuguchi SDMDGKVASM. Acute Necrotizing Encephalopathy of Childhood in Non-Asian Patients: Report of Three Cases and Literature Review. J Child Neurol. 2006;21:872–9.

Rehabilitación de la atención, la memoria y las funciones ejecutivas en pacientes con Esclerosis Múltiple

Lucía Ventura Castro¹, Ana Karen Preciado Barón¹, Melissa Yadira Rodríguez Aguilar¹, Carolina León Jiménez², Selene Berenice Vega Gaxiola², María Araceli Sánchez Torres³, Felipe de Jesús Anzurez Núñez³.

¹Clínica de Diagnóstico y Rehabilitación Neuropsicológica, ²Servicio de Neurología, ³Médicos Pasantes en Servicio Social Conacyt. Hospital Regional Dr. Valentín Gómez Farías, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Guadalajara, Jalisco, México.

Antecedentes. Las alteraciones neuropsicológicas están presentes en 40-65% de pacientes con Esclerosis Múltiple (EM), se caracterizan por dificultades de velocidad de procesamiento de la información, memoria y alteraciones ejecutivas, que podrían limitar su funcionalidad, socialización, comportamiento y calidad de vida. La rehabilitación neuropsicológica es una estrategia de tratamiento eficaz para minimizar la discapacidad debida a estas dificultades.

Objetivo. Determinar en pacientes con EM, si la rehabilitación neuropsicológica de la atención, memoria y funciones ejecutivas tiene un efecto positivo en su cognición y funcionalidad.

Método. La rehabilitación se aplicó a 4 mujeres con diagnóstico de EM remitente recurrente, media de edad 47.2 años (D.E.= 8.5), media de escolaridad 14.5 años (D. E.= 1.2), media de años desde su diagnóstico 9.7 (D.E.= 6.9). Fueron evaluadas pre y post rehabilitación con pruebas estandarizadas de atención, memoria, funciones ejecutivas, cuestionarios de cognición en la vida diaria y de estado de ánimo, atendieron 12 sesiones de rehabilitación neuropsicológica con ejercicios de atención, memoria y flexibilidad cognitiva, interactivos y contextualizados más actividades en casa. Para comparar los resultados pre y post

rehabilitación para todas las variables se utilizaron pruebas de rangos con signo de Wilcoxon para dos muestras relacionadas.

Resultados. No se encontraron diferencias significativas en la valoración post rehabilitación en las pruebas formales. En la cognición en la vida diaria, 4/5 familiares percibieron mejoría y se identificaron beneficios en los síntomas de ansiedad y depresión.

Conclusiones. Se encontraron resultados positivos en la cognición en la vida diaria además de estabilización de síntomas emocionales. Se reporta un desacuerdo entre los resultados de pruebas neuropsicológicas formales y el desempeño del paciente en la vida diaria, que se elimina cuando los cuestionarios son aplicados a familiares. La rehabilitación neuropsicológica en pacientes con EM mantiene el funcionamiento cognitivo y ofrece además cambios cognitivos y en la vida diaria positivos.

Enfermedad de Lyme como detonante de Encefalitis AntiNMDA

Olguín- Ramírez LA, Martínez HR

Instituto de Neurología y Neurocirugía, Hospital Zambrano Hellion, Tecnológico de Monterrey, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Monterrey, Nuevo León, México.

Antecedentes. Encefalitis anti NMDA (NMDAr) fue descrita inicialmente por Dalmau *et al.*¹, se presenta con síntomas psiquiátricos, cognitivos, convulsiones, movimientos anormales y disautonomías. Se relaciona con tumores (teratomas), infecciones virales (VHS y VVZ) y post vacunación².

Caso Clínico. Hombre 32 años de edad, referido de hospital psiquiátrico por síntomas de inicio gradual progresivo caracterizados por alteración conductual, depresión, deterioro cognitivo (Mini mental 11, MOCA test 12, FAB 8), disartria, alucinaciones auditivas y agresividad. Recibe un mes de tratamiento con antipsicóticos atípicos (risperidona, olanzapina), benzodiazepinas y anticolinérgico, sin respuesta clínica. En exploración física: rigidez generalizada, temblor de acción/reposo en miembros superiores, agitación psicomotriz, mioclonus y disautonomía. RMN encéfalo normal, EEG ondas delta generalizado. Citoquímico LCR pleocitosis linfocitaria, 60 leucos/ campo, 98% linfocitos, proteínas y glucosa normal. Panel viral, bacteriano, inmunológico y cultivos básicos en LCR/ suero fueron negativos. Western Blot IgM/IgG Borrelia burgdorferi positivo en LCR/ sérico, se inicia tratamiento con ceftriaxona por 21 días. Durante internamiento desarrolla estupor, disautonomía, rígidez, mioclonus y CCTCG. Se inicia lacosamida, valproato y amantadina. Al quinto día de antibioticoterapia, se detecta en suero/ LCR anticuerpos IgG e IgM contra subunidad NR1 del NMDAr. Se inicia tratamiento con 5 sesiones de plasmaferesis, seguido de inmunoglobulina

intravenosa. Se solicita TAC de tórax y abdomen, sin evidencia de tumoración.

Se da seguimiento a su egreso, encontrando Mini mental y MOCA test ambos en 30 puntos, libre de crisis convulsivas, EEG normal.

Conclusiones. Enfermedad de Lyme es una infección transmitida por vectores, etiología Borrelia burgdorferi. Neurolyme a menudo presenta neuropatías craneales, radiculitis, raramente, encefalitis³.

Se describe caso de encefalitis anti NMDAr concomitante con neuroborreliosis, sin evidencia de tumor ó infección viral. Neurolyme puede ocasionar inflamación de estructuras periféricas de SNC, liberando y presentando epítopes anti NMDAr al sistema inmune, desencadenando autoinmunidad en SNC.^{2,3}

Referencias

- **1.** Guasp M, Dalmau J (2017). Encephalitis associated with antibodies against the NMDA receptor. Med Clin (Barc). pii: S0025-7753(17)30797-2. doi: 10.1016/j. medcli.2017.10.015.
- **2.** Prüss H (2017). Postviral autoimmune encephalitis: manifestations in children and adults. Curr Opin Neurol 30:327-333.
- 3. Hansen K, Crone C, Kristoferitsch W (2013). Lyme neuroborreliosis. Handb Clin Neurol 115:559-75.

Hemorragia intracerebral secundaria a deficiencia de vitamina K: un diagnóstico olvidado en lactantes.

Jesús Antonio Gamboa del Río, Yael Caballero Navarro, Verónica Loman Zúñiga, Flora Cebada López **UMAE CMN La Raza**.

Antecedentes: La enfermedad hemorrágica del recién nacido (EHRN) se debe a la deficiencia de vitamina K. Se clasifica en temprana, clásica y tardía (entre la semana 2 a la 12 de vida). Incidencia de 4 a 10 por cada 100,000 nacimientos. La hemorragia intracraneana es una presentación grave y tardía de la enfermedad, condicionando una alta tasa de mortalidad.

Objetivo. En un lactante menor a 3 meses de edad, sano, quien presenta hemorragia habrá que tener en cuenta la EHRN.

Métodos. Lactante femenino de 46 días de vida, previamente sana. Inicia de manera súbita con llanto inconsolable, se sospecha dolor abdominal y se diagnóstica gastroenteritis aguda con deshidratación moderada, posteriormente presenta crisis generalizadas, datos de irritación meníngea y evoluciona con deterioro del estado neurológico ameritando ventilación mecánica.

En los estudios de laboratorio se reporta Hemoglobina: 6.2, hipernatremia, tiempos de coagulación con TP: 52.9, TTP a: >50, INR: 4.87. Ante la evidencia de sangrado se trata con vitamina K, sangre y plasma

RM cráneo: Hemorragia intraparenquimatosa temporal bilateral, con hematoma subdural y laminar frontotemporal izquierdo. Hemorragia subaracnoideaencisuras laterales e intraventricular bilateral.

Ante la evidencia de sangrado se trata con vitamina K, sangre y plasma fresco. Se inicia el abordaje de un trastorno de la coagulación por los tiempos prolongados concluyéndose: deficiencia de vitamina K.

En esta paciente se desconoce si se aplicó vitamina K al nacimiento.

Resultados. Evolucionó hacia la mejoría con adecuada respuesta al tratamiento con vitamina K y plasma.

Conclusiones. La enfermedad hemorrágica del recién nacido tardía es rara y al presentarse como una hemorragia intraparenquimatosa predispone a una alta morbimortalidad. La importancia radica en las complicaciones que tiene este padecimiento y que es una enfermedad prevenible con la administración de vitamina K en el recién nacido. El tratamiento agudo de un trombo flotante intracarotideo.

Efecto de la implementacion de la rehabilitación fisica en pacientes con enfermedad de Parkinson

Del Toro-Chavez Maria Laura^{1,2}, Morales-Sánchez Eddic Willie^{1,2}, Guzmán-Diaz Paola Georgina^{1,2}, Gil-Barreiro Martha¹, Ocampo-Alfaro María de Jesús¹.

¹Departamento de geriatría del Hospital general de occidente,

²Departamento de ciencias biomedicas del Centro Universitario de Tonalá UDG

Antecedentes. La Enfermedad de Parkinson (EP) es un trastorno neurodegenerativo, con manifestaciones clinicas como: temblor, rigidez bradiscinecia e hiposcinecia. La rehabilitación y fisioterapia, tienen como objetivo mejorar el conocimiento, curso, tratamiento y estrategias adaptativas de la enfemedad.

The Unified Parkinson Disease Rating Scale (UPDRS) evalua la severidad de la enfermedad mediante 4 apartados: estado mental, actividades de la vida diaria, sistema motor y discinecias. The Parkinson Disease Quality (PDQ-39) evalua la calidad de vida del paciente.

Objetivo. Evaluar la sintomatología y la calidad de vida de los pacientes con EP posterior a la implementación de la rehabilitación física.

Métodos.

Estudio experimental longitudinal

Universo: Pacientes con EP en estadio I-III de HyY, los pacientes serán evaluados al inicio y al final de la intervención(14 semanas) utilizando UPDRS y PDQ-39; Posterior a la evaluacion inicial se realiza la rehabilitación fisica, que consiste en sesiones de una hora a la semana, alternando rehabilitacion fisica y acuatica. Posterior a la intervención analizaremos los resultados obtenidos utilizando una estadistica no parametrica para grupos pareados, con SPSS y GraphPad Prism6.

Resultados Preliminares. La evaluacion inicial muestra una autopercepcion inadecuada de la enfermedad, que se refleja en las actividades de la vida diaria y manifestaciones motoras, mejora tras varias semanas de rehabilitación, esta observacion sugiere que al concluir las sesiones encontraremos modificaciones en la calidad de vida y en los trastornos motores.

Conclusión. La rehabilitacion fisica modifica los trastornos motores y la calidad de vida de los pacientes con EP.

Prevalencia comparativa de depresión y ansiedad en pacientes epilépticos versus sujetos sanos, y calidad de vida en los pacientes epilépticos.

Juan Carlos Delgado Uriarte¹, Fernando Guzmán Reyes², Jorge Villarreal Careaga², Christian Paul Guzmán Astorga². Karen Edith Guzmán Sanchez³

¹Medico Pasante de Servicio Social en Investigación;

Antecedentes. Depresión y ansiedad suelen ser comórbidas en los pacientes con epilepsia, afectando significativamente su calidad de vida. Objetivo. Conocer la prevalencia de ansiedad y depresión en pacientes epilépticos, comparativamente con sujetos sanos. Conocer calidad de vida en pacientes epilépticos.

Métodos. Estudio transversal, comparativo, con aplicación prolectiva de las escalas HADS y QOLIE-31 a pacientes epilépticos que acudieron a consulta y la escala HADS a controles sanos que acudieron al Banco de sangre a donar. Comparación estadística utilizando chi cuadrada y calculando OR y sus respectivos IC.

Resultados. Se incluyeron 126 pacientes epilépticos (promedio de edad 36 años), 43.6% (n=55) hombres. El 66.6% (n=84) de los epilépticos tomaba monoterapia antiepiléptica y 33.3% (n=42) politerapia. Fueron 121 sujetos sanos en el grupo de control (promedio de edad 32 años), siendo 71% (n=87) hombres. Entre los epilépticos, 16.6% (n=16) y 19.8% (n=25) del total presentaron depresión y ansiedad respectivamente mientras que en el grupo control, existió depresión en 3.3% (n=4) y ansiedad en 1,65% (n=2). (OR=4.25, IC=1.5-12.1, p=0.013 para depresión) y (OR=14.7, IC=4.7-46.6, valor de p=<0.00005 para ansiedad). El 28.5% (n=36) de los epilépticos, obtuvo puntajes compatibles

con mala calidad de vida. En el grupo de pacientes epilépticos, los hombres presentaron depresión, y ansiedad en 14.5% y 12.7% respectivamente, mientras que las cifras correspondientes para las mujeres fueron 11.2% y 25.3% respectivamente. El 11.9% y 22.6% de los pacientes con monoterapia tenían depresión y ansiedad, respectivamente. En contraste, 14.2% de los pacientes con politerapia, presentaron depresión y el mismo porcentaje para ansiedad.

Conclusiones. Los pacientes epilépticos tuvieron una prevalencia significativamente mayor de depresión y ansiedad, comparativamente con el grupo sano. La prevalencia estimada de depresión y ansiedad entre los epilépticos, fue 4 y 14 veces mayor respectivamente. Asimismo, más de 1 de cada 4 sujetos epilépticos presentaron mala calidad de vida.

²Departamento de Neurología del Hospital General de Culiacán "Dr. Bernardo J. Gastélum";

³Residente de Primer Año de Neurología en Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía

[&]quot;Dr. Manuel Velasco Suarez"

Mioclonías como manifestación inicial en Enfermedad de Huntington Juvenil: Reporte de Caso.

Eduardo García-Berlanga¹ Norma L. Alvarado-Franco¹, Omar I. Campos Villarreal¹, Carlos González Uscanga¹, Daniel Martínez-Ramírez¹

¹Tecnológico de Monterrey, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Monterrey, Nuevo León, México.

Antecedentes: La enfermedad de Huntington (EH) es un trastorno neurodegenerativo autosómico dominante asociado a movimientos anormales, trastornos cognitivos y psiquiátricos. El gen EH codifica para la proteína huntingtina. Se presenta en la adultez aunque la variante juvenil o Westphal se presenta a edad <20 años. Ésta tiene una prevalencia del 5% y se caracteriza por más de 60 repeticiones CAG. La variante juvenil difiere en comparación con la adulta, observándose tics, parkinsonismo, distonía, ataxia y crisis convulsivas. Las mioclonías como síntoma inicial son raras.

Objetivo: Reportar un caso de EH juvenil con mioclonías como presentación inicial.

Reporte de Caso: Mujer de 30 años de edad, con herencia dominante de movimientos anormales y edad temprana de fallecimiento. Inicia 6 años previos con movimientos breves y rápidos de mano derecha, en reposo; progresan a hombro derecho, mano izquierda y cuello. Posteriormente involucro de tronco con posturas anormales afectando la marcha, con caídas y disfagia. A la exploración se observa distonía generalizada, movimientos tipo mioclónicos de brazos y tronco, disfonía espasmódica y fuerza 4/5 generalizada, tono y trofismo disminuido. Se encuentra mutación del gen huntingtina alelo 1 con 50 repeticiones CAG. El EEG-EMG muestra brotes de menos de 50 ms en músculo deltoides izquierdo sin registrar generador cortical.

Discusión: El trastorno del movimiento principal en nuestra paciente es la distonía, sin embargo los movimientos en sacudidas inducidos por acción que se presentaron inicialmente, tienen características neurofisiológicas de tipo mioclonías sin revelar un origen cortical. Existen escasos reportes de mioclonías de origen cortical en la variante juvenil de Huntington. Aunque la patogénesis de las mioclonías se desconoce, probablemente están relacionada a niveles altos de glutamato. Nuestro reporte suma a la escasa literatura reportando mioclonías como presentación inicial en EH. Recomendamos tener alta sospecha clínica de EH juvenil en aquellos con mioclonías y carga genética dominante de trastornos del movimientos.

Referencias

- 1. Yi-Min Sun. Yan-Bin Zhang, Zhi-Ying Wu et al. Huntington's Disease: relationship between phenotype and Genotype. 2015. Mol Neurobiol springer San.
- 2. Shi-Shuang Cui, Ru-Jing Ren, Ying Wang. Tics as an initial manifestation of Juvenile Huntington's Disease: case report and literature review.2017. BMC Neurology.
- 3. Panzica F, Canafoglia L, Franceschetti S, Binelli S, Ciano C, Visani E, et al. Movement-activated myoclonus in genetically defined progressive myoclonic epilepsies: EEG-EMG relationship estimated using autoregressive models. Clin Neurophysiol 2003;114:1041e52

Uso de electromiografía en el diagnóstico de enfermedad de Pompe de inicio tardío

Evangelio Miranda JD¹, Mayorga AP², Rodríguez-Leyva I³, Fernando Lozano Sánchez¹, Alejandro Flores Sobrecueva¹, Carlos Israel Gallegos¹, Moisés Misael Rubio Hernández¹, Vázquez Guevara D.¹, Luis Ricardo Rodríguez Rivas¹, Edgar Javier Sánchez Román¹¹Residente de Neurología del Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto San Luis Potosí²Jefa del Servicio de Neurología del Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto SLP.³Jefe del Servicio de Neurología del Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto SLP.

Introducción: Los ependimomas (EP) representan del 2 al 3% de todos los Tumores Cerebrales Primarios. Su ubicación difiere con la edad: en los adultos, el 60 % se encuentra en la médula espinal a diferencia de los niños donde el 90 % se ubican en el encéfalo, con preferencia en la fosa posterior. Cerca del 30 % de los EP pediátricos son diagnosticados en niños menores de tres años donde la SV varía entre 72 y 82%.

Objetivo:

- **1.-** Describir las características clínicas, tratamiento y supervivencia (SV) de los pacientes con diagnóstico de EP tratados en el servicio de Onco-Pediatría del Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR) en La Habana.
- 2.- Comparar los resultados con literatura.

Método: Se realizó un estudio retrospectivo longitudinal y descriptivo de una serie consecutiva de pacientes atendidos en el INOR entre el 1º de enero de 2006 al 31 de diciembre de 2016, los cuales se distribuyeron según variables demográficas, clínicas y terapéuticas. Se identificaron todos los pacientes con diagnóstico histológico de esta enfermedad a partir de las bases de datos del registro hospitalario del INOR. Los datos fueron procesados en Excel y en el paquete estadístico SPSS versión 21.0.

Resultados: En el periodo de 10 años, se identificaron 20 pacientes con ligero predominio del sexo masculino 11 (55 %), edad media de 5,3 años. La presentación clínica más frecuente fue hidrocefalia por la localización 4to ventrículo. El tratamiento más utilizado fue la combinación de la cirugía (Q) más radioterapia (RT) y quimioterapia (QT) (45%), seguida de la Q+RT 30%. Hasta la fecha existe un 47 % de SV.

Conclusiones: Los EP son tumores infrecuentes a razón de dos pacientes por año lo cual requiere su concentración en centros con experiencia. En esta serie se constata una baja SV en relación a países con mayores recursos debido al tratamiento de elección (resección total; acompañado de RT y QT) resección quirúrgica que fue bajo.

Seguimiento de plexopatía braquial traumática iatrogénica mediante estudio de neuroconducción

Evangelio Miranda JD¹, Mayorga AP², Rodríguez-Leyva I³, Fernando Lozano Sánchez¹, Alejandro Flores Sobrecueva¹, Carlos Israel Gallegos¹, Moisés Misael Rubio Hernández¹, Vázquez Guevara D.¹, Luis Ricardo Rodríguez Rivas¹, Edgar Javier Sánchez Román¹, ¹Residente de Neurología del Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto San Luis Potosí ²Jefa del Servicio de Neurología del Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto SLP. ³Jefe del Servicio de Neurología del Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto SLP.

Antecedentes: La plexopatía braquial traumática (PBT) muestra manifestaciones que van desde dolor neuropatico, disestesias, perdida completa de sensibilidad, debilidad y perdida de reflejos. Las PBT por cirugías de hombro por inestabilidad escapulohumeral se presentan en 1% a 8% de los casos, la lesión permanente involucran incapacidad importante. Esta puede repercutir a nivel laboral, financiero, calidad de vida, ocasionar estrés post traumático y depresión.

Objetivo: Reportar el seguimiento mediante NC, EMG y monitoreo intraoperatorio de un caso de PBT iatrogénica como valor pronostico.

Método: Masculino de 17 años, múltiples episodios de luxación escapulohumeral izquierda resuelta con maniobra de kocher, ultimo evento requiriendo intervención quirúrgica por ortopedia. Tras evento quirúrgico exitoso presenta debilidad y alteraciones de sensibilidad. Se realiza NC y EMG mostrando PBT por lo que es re-intervenido junto con monitoreo intraoperatorio neurofisiológico encontrando PBT. Respuesta clínica favorable. Sufre caída un mes despues de su propia altura reiniciando la sintomatología. Es re-intervenido extrayendo hematoma. Mejoría clínica, pero por aparente no mejoría referida se realiza nueva NC y EMG que muestran mejoría.

Resultado: Primer estudio con pan PBT izquierda con daño axonal de predominio en fascículos lateral y posterior. La EMG con severo patrón neuropatico sub-agudo, moderada a severa perdida de unidades motoras y datos de denervación activa en todos los músculos explorados. La monitorización intraoperatoria muestra en EMG evocada respuestas de baja amplitud presentes. La EMG continua registra ausencia de actividad persistente y significativa en nervios mediano y ulnar. PEM con ausencia de respuesta de musculocutaneo, baja amplitud en axilar y radial. PESS basal sin respuesta a estimulo radial y ulnar. Los estudios no mostraron cambios significativos en relación al basal finalizada la intervención El segundo estudio, dos meses después del inicial muestra mejoría importante de respuesta en nervios mediano, ulnar, radial y axilar. La EMG con patrón neuropatico con denervación activa en todos los músculos explorados.

Conclusión: La PBT compromete el desarrollo físico y emocional del paciente requiriendo tratamiento urgente. Mediante el uso de NC, EMG y la monitorización intraoperatoria se pudo demostrar la mejoría de la PBT además de otorgar un buen pronostico.

Factores asociados a mortalidad intrahospitalaria en pacientes con diagnostico de meningitis tuberculosa tratados en el servicio de medicina interna del hospital general de Tijuana.

Miguel Antonio Garcia-Grimshaw¹, Cesar Heredia-Mota¹, Alexis Miranda-Hernandez², Francisco Alejandro Gutierrez-Manjarrez³.

Antecedentes: La tuberculosis meníngea (TBM) es la infección de las meninges en el sistema nervioso central que tiene como agente etiológico al Mycobacterium Tuberculosis (1). La tuberculosis en el sistema nervioso central representa del 5-10% de los casos de tuberculosis extrapulmonar y el 1% del total de casos tuberculosis en general (2). Para el 2016 Baja California ocupa el primer lugar en incidencia de TBM (3).

Objetivos: Determinar los factores asociados a mortalidad intrahospitalaria en los pacientes con diagnostico de tuberculosis meníngea, tratados en el servicio de Medicina Interna del Hospital General de Tijuana.

Métodos: Se realizo un estudio retrospectivo con datos recabados del expediente clínico de pacientes con diagnostico de tuberculosis meníngea en un periodo que incluyo de enero de 2015 a marzo de 2018, determinando factores asociados a mortalidad.

Resultados: Se estudiaron a 41 pacientes con diagnostico de TBM, analizando las características al ingreso de los cuales 8 tuvieron desenlace adverso para la vida y 33 paciente un desenlace

favorable, ambos grupos con características basales similares, logrando determinar como factor asociado a mortalidad la leucocitosis mayor a 10,800 leucocitos por microlitro.

Conclusiones: De acuerdo a los datos obtenidos la leucocitosis es un factor asociado a mortalidad con una p=0.04, OR 8.079; IC 95% 1.094 - 59.674. No se considero a la ventilación mecánica como un factor independiente, debido a que las muertes son secundarias a complicaciones de esta medida terapéutica esto corroborado por otros autores (4). En este estudio se describen las características basales de los pacientes con TBM, esto es importante por que nos ayuda a caracterizar a esta población en México.

Referencias:

- Rock RB, Olin M, Baker CA, Molitor TW, Peterson PK. Central Nervous System Tuberculosis: Pathogenesis and Clinical Aspects. Clin Microbiol Rev. 2008;21(2):243–61.
- 2. Wilkinson RJ, Rohlwink U, Misra UK, van Crevel R, Mai NTH, Dooley KE, et al. Tuberculous meningitis. Nat Rev Neurol. 2017;13(10):581–98.

¹Departamento de Medicina Interna del Hospital General de Tijuana-Universidad Autónoma de Baja California,

²Universidad Autónoma de Baja California,

³ Departamento de Neurología Hospital General de Tijuana-Universidad Autónoma de Baja California.

- **3.** CENAPRECE. Morbilidad por Tuberculosis Meningea Estados Unidos Mexicanos 1990-2016 [Internet]. 2016. Disponible en: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/micobacteriosis/descargas/pdf/5MorbiTbMeningea16.pdf
- **4.** Misra UK, Kalita J, Betai S, Bhoi SK. Outcome of tuberculous meningitis patients requiring mechanical ventilation. J Crit Care. 2015;30(6):1365–9.

Percepción de Médicos Egresados sobre el Curso de Neurología de Pregrado

Silvia Barrera Barrera¹, Alejandro Marfil Rivera¹
¹Departamento de Neurología Hospital Universitario "Dr, José Fleuterio González"

Antecedentes. Ante la panorámica actual que resulta de la carga masiva asociada con los trastornos neurológicos, se reconoce que los recursos y servicios son escasos, especialmente en países en vías de desarrollo. La evidencia muestra que los encargados de la formulación de políticas y los proveedores de atención médica pueden no estar preparados para enfrentar el aumento pronosticado en la prevalencia de los trastornos neurológicos, así como en la discapacidad que resulta del aumento en la expectativa de vida y el envejecimiento de la población. Por este motivo se hace necesario contar con programas académicos en materia de salud que cumplan con las demandas actuales de la población.

Objetivo. Identificar si las competencias adquiridas en el curso de Neurología de pregrado son útiles en la práctica clínica de médicos egresados de diferentes Instituciones de Nuevo León.

Métodos. Se realizó una encuesta electrónica al gremio médico durante el primer semestre del 2018 para evaluar si la información del curso de Neurología de pregrado de las diferentes Instituciones públicas o privadas de Nuevo León es suficiente o insuficiente en la práctica clínica. Así como identificar las principales enfermedades neurológicas de su consulta y su prevalencia.

Resultados. Se encuestaron 116 médicos egresados: 80 (69%) mujeres, edad media: 32.17 DE+/- 18.57; 112 (69.6%) egresados de Institución Pública, 61 (52.6%) sin especialidad, 40 (34.5%) se desempeñan en área privada, 95 (81.9%) laboran en zona urbana, 64 (55.2%) consideran como suficiente

la rotación en Neurología de pregrado y 64 (56%) refieren que el conocimiento aprendido facilita su práctica clínica.

Conclusión. Concluímos que la mayor parte de nuestros encuestados provienen de Institución pública, la mayoría ejercen en el área privada. La mitad consideran que el curso de Neurología proporcionado en la facultad y el conocimiento que obtuvieron le es suficiente y útil en su práctica actual.

PREMECEF: Primer Registro Mexicano de Cefalea. Resultados Iniciales

Alejandro Marfil Rivera¹, Silvia Barrera Barrera¹, Luis Ramírez Martínez¹ Departamento de Neurología, Hospital Universitario "Dr. J. E. González", Universidad Autónoma de Nuevo León.

Antecedentes. Los estudios sobre epidemiología de la cefalea en América Latina son escasos. La mayoría son sobre migraña. En México hay pocos, pero no se pretende describir los dolores de cabeza, sino características aisladas de enfermedades discretas. Hasta donde sabemos, este es el primer esfuerzo para investigar el dolor de cabeza como un problema de salud.

Métodos. Diseñamos y probamos una base de datos sobre dolores de cabeza. Esta base de datos se encuentra en la nube y funciona como un registro electrónico para ser utilizado por cualquier médico que solicite su registro. Presentamos una descripción transversal de la población y el diagnóstico hasta enero / 2018. Se presentará la base de datos.

Resultados. Se incluyeron 489 pacientes, 396 femeninos, edad media de 41.26. Respecto al diagnóstico final se obtuvo: migraña sin aura 112, tensional crónica 99, SUNA 49, neuralgia occipital 35, migraña con aura 25, tensional probable 24, neuralgia trigémino 22, en estudio 17, migraña crónica 15, secundaria 8, migraña probable 8, episódica frecuente 6, racimos 6, estado migrañoso 4, neuralgia glosofaríngeo 3, numular 3, hípnica 2, punzante primaria 2, actividad sexual 1, esfuerzo 1, episódica infrecuente 1, tusígena primaria 1, hemicraneal crónica 1, hemicraneal paroxística 1, migraña abdominal 1. Presentaremos los resultados completos de los 3 hospitales durante el congreso.

Conclusión. Este es el primer registro de este tipo en México. Una de sus fortalezas es que los registros son llenados por médicos. Los patrones clínicos son similares a los de otros países, con ligeras diferencias en los síntomas o desencadenantes que lo acompañan. Creemos que los datos útiles sobre las respuestas al tratamiento y el diagnóstico médico y los comportamientos terapéuticos nos darán información para planificar la educación de las personas y los médicos, así como para las políticas de salud.

Migraña Sin Aura en México. Resultados PREMECEF

Alejandro Marfil Rivera¹, Silvia Barrera Barrera¹
¹Departamento de Neurología, Hospital Universitario "Dr. J. E. González", Universidad Autónoma de Nuevo León

Antecedentes. No existen estudios epidemiológicos sobre los dolores de cabeza en México ni sobre los perfiles clínicos de los pacientes con migraña. En julio 2017 nuestro grupo lanzó el primer registro mexicano de dolores de cabeza. Estos son los resultados preliminares del perfil clínico de la migraña sin aura en pacientes mexicanos.

Métodos. PREMECEF significa Primer Registro Mexicano de Cefaleas. Es una base de datos digital que se lanzó en julio para recopilar información sobre cefalea en México. Funciona como un registro electrónico que usan los médicos registrados. Hasta el 18 de enero, tres hospitales habían participado. Presentamos los datos descriptivos sobre la migraña sin aura.

Resultados. Se reclutaron 358 pacientes, con 58 diagnosticados como migraña sin aura, 51 mujeres, mediana de edad para el grupo de 35,8 años. La frecuencia inicial de los ataques fue de 1-4 / m en 25 (43%), 1-3 / m en 23 (39.6%), semanalmente, 2 (3.4%). La frecuencia actual fue 1-4 / m en 22 (38%), semanalmente 7 (12%), 5-15 / m en 11 (19%). La calidad del dolor fue pulsátil: 42 (72%), opresivo: 12 (20,6%), punzante: 7 (12%). Ubicación unilateral 30 (51%), facial 4 (7%). Intensidad > 5, 29 (50%). Pródromo 6 (10%). Síntomas acompañantes: 49 (84%): náuseas: 37 (63%), vómitos 27 (46,5%), foto/ fonofobia 33 (57%), kinesofbia 24 (41,3), alodinia 9 (15,5%), osmofobia 11 (19 %), detonantes 23 (39.6%). Se presentarán comparaciones entre la migraña con dolor pulsátil vs no pulsátil.

Conclusión. La migraña en México es similar a otros países. Existen algunas diferencias en algunas características epidemiológicas, como la proporción de sexos, la menor prevalencia de signos prodrómicos y la kinesofobia. La diferencia entre la frecuencia de ataques inicial y actual es indicativa de un control médico deficiente. Existen notables diferencias entre migraña "pulsátil" y "no pulsátil".

Evento cerebral vascular en el Paciente Pediátrico. Serie de Casos

Alfredo Falcón Delgado¹, Beatriz Eugenia Chávez Luevanos¹, Adriana Carlota Cantú Salinas¹, Juan Carlos Luevanos Gurrola¹, Guadalupe Jazmín Sotelo Hernández¹, Nelly Marlen Nava Rodríguez¹ Salvador Vázquez Fuentes¹, Laura de León Flores¹, Oscar DeLaGarza-Pineda¹. ¹Servicio de Neurología. Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González" de la Universidad Autónoma de Nuevo León (U.A.N.L.). Monterrey, Nuevo León, México

Antecedentes. La incidencia de eventos cerebrales vasculares en pediatría es baja, las causas son numerosas y el diagnóstico resulta más dificultoso debido a la presentación clínica y métodos diagnósticos.

Objetivo. Se presentan 3 casos de evento cerebral vascular en pacientes pediátricos con diferentes etiologías reconocidas con el objetivo de comparar las distintas presentaciones clínicas y hallazgos en los estudios de imagen.

Métodos y Resultados.

Primer caso: Masculino de 15 años de edad con diagnóstico de Linfoma Linfoblastico en abril del 2018, con ultima aplicación de L-Asparaginasa (3 días previos al inicio de sintomatología) presenta movimientos clónicos de extremidad superior izquierda. Posteriormente presenta movimientos bilaterales tonico-clonicos y alteración de la conciencia se realiza Resonancia magnética simple y contrastada donde se evidencian datos en relación con trombosis venosa en toda la extensión del seno sagital superior.

Segundo caso: Masculino de 4 años con desarrollo psicomotor adecuado que presenta perdida del tono muscular de 2 minutos de duración con crisis convulsivas parciales posteriormente desorientado y sin poder realizar marcha ni sedestación, se decide realizar Resonancia magentica simple donde se evidencia eventos vasculares isquémicos en estadio agudo en cerebral media y anterior

izquierda, de probable origen embolico; se realiza ecocardiograma donde se observa vegetación de 0.7mmx 0.8mm sobre valvula mitral.

Tercer Caso: Neonato masculino, sin antecedentes perinatales de riesgo, producto de término. Inicia a las 60 horas de vida con succión débil e ictericia, requiere fototerapia. A las 68 horas de vida presenta crisis convulsivas parciales clónicas focalizadas en miembro superior e inferior derecho, sin respuesta al anticonvulsivo. Resonancia simple de cerebro datos sugestivos en relación con evento vascular de tipo isquémico estadio agudo del seno transverso y sigmoideo izquierdo.

Conclusión. Ante la baja incidencia del evento cerebral vascular en pediatría se sugiere la búsqueda de la etiología de esta para iniciar manejo terapéutico

Fluctuaciones relacionadas a Tratamiento en Síndrome de Guillain Barre

Dra. De la Fuente Silva Fabiola Marycruz¹, Dra. González De la Rosa María Guadalupe

². Dra. Castro Tarín María

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. UMAE Hospital General "Dr. Gaudencio González Garza" Centro Médico Nacional La Raza. Neurología Pediátrica.

Introducción: El Síndrome de Guillain-Barre (SGB), enfermedad heterogénea caracterizada por debilidad simétrica de extremidades, rápida progresión, arreflexia y déficit de nervios craneales, severidad máxima 4 semanas, posterior a enfermedad infecciosa, genera respuesta inmune. Tratamiento Inmunoglobulina intravenosa (IgIV) es efectivo. 10% de los pacientes SGB se deterioran despues de la mejora inicial, fenómeno denominado fluctuaciones relacionadas al tratamiento (FRT).

Objetivo: Presentación de un caso.

Masculino 8 años, GI, Inmunizaciones incompletas: Influenza. Exposición área rural, picadura garrapatas (-). PA posterior a acudir balneario, presencia aguas negras inicia exantema maculo papular tórax y abdomen, IDx Escarlatina, sintomáticos/3 días, presencia diarrea, fiebre 38. 5° C, vómito, antipirético y Antibiótico, agrega hiporexia valoración IDx Salmonelosis Tx TMP/ SMX, nuevamente fiebre 38. 5° C, evacuación, semilíquida, moco/sangre Tx. Metronidazol. Evolución: dolor mano y brazo, disminución fuerza bilateral, dificultad deambulación, bipedestación, subir escaleras, pérdida fuerza extremidades inferiores, presenta 2 pápulas eritematosas, placa eritematosa oval. Neurología Sx Neurona motora inferior: motor extremidades superiores 1/5, inferiores 2/5, arreflexia, parálisis periférica derecha, IDx SGB Ingreso: Tx IgIV 2 gr/kg/d. Evolución mejoría, contempla alta rehabilitación. Previo a egreso deterioro respiratorio, disociación toracoabdominal, pausas respiratorias, desaturación, Neumología: respiración paradójica, taquipnea, tos ineficaz, O2, inicio rehabilitación. Diplejía facial, disautonomías, dificultad deglución. Tx nueva dosis de IgIV 2 gr/kg/d, mejoría parálisis facial, normalización respiración, mejoría fuerza muscular, egreso. Dermatología: Prurigo por insectos, Enfermedad Lyme (-). Lab normal, Campylobacter jejuni (-), P.L: glucosa 64, DHL 45, Proteínas 79.4, Células 3. Citológico (-). Borrelia burgdorferi LCR (-). Inmunológicos y panel viral (-). RMN de cráneo sin alteración. VCN: Neuropatía desmielinizante evoluciona a axonal.

Conclusión: Cuando un paciente con SGB mejora y se estabiliza, el 10% puede presentar deterioro relacionado a fluctuación del tratamiento. El pronostico es bueno, la rehabilitación mejora la discapacidad sin embargo es común un déficit neurológico mínimo.

Bibliografía:

- 1. Van den Berg B, Walgaard C, Drenthen J, Fokke C, Jacobs B et al. Guillain–Barré syndrome: pathogenesis, diagnosis, treatment and prognosis. Nat. Rev. Neurol. 2014;10, 469–482.
- 2. Willison H, Jacobs B, van Doorn P. Guillain-Barré syndrome. Lancet. 2016; Vol 388.
- **3.** Hughes RA, Cornblath DR. Guillain-Barré syndrome. Lancet 2005; 366: 1653–66.

¹Residente de Primer Año de Neurología Pediátrica,

²Médico de Base Neurología Pediátrica.

Apoplejía hipofisaria silente. A propósito de tres casos clínicos pediátricos

Dra. De la Fuente Silva Fabiola Marycruz¹, Dra. Caballero Navarro Yael², Dra. Loman Zúñiga Verónica², Dra. Rodríguez Rivera Sofia Lucila², Dra. Arellano Llamas Abril Adriana³

¹Residente de Primer Año de Neurología Pediátrica,

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. UMAE Hospital General ´Dr. Gaudencio González Garza´ Centro Médico Nacional La Raza. Neurología Pediátrica.

Introducción: Con el desarrollo de los estudios de imagen, cada vez se diagnostican con más frecuencia lesiones silentes. La apoplejía hipofisaria silente (AHS) es más común que la clásica apoplejía hipofisaria. La AHS se caracteriza por hemorragia intratumoral y necrosis sin presentar cefalea, nausea, visión borrosa o deterioro de la conciencia. El diagnóstico depende de RMN y hallazgos quirúrgicos.

Objetivo: Realizar diagnósticos diferenciales y abordaje inicial de la AHS.

Caso 1: Masculino de 9 años, antecedente de EVC isquémico asociado a infusión rápida de Inmunoglobulina intravenosa, 3 meses después en RMN de cráneo se evidenció lesión en adenohipófisis heterogénea de 13x10mm, apoplejía hipofisaria. Asintomático, función hipofisaria normal. Vigilancia por Neurocirugía.

Caso 2: Masculino de 12 años, antecedente de cefalea parietal, pulsátil, vespertina, no factor precipitante, no fotofobia fonofobia, náusea ni vómito, niega alteraciones visuales, se realiza RMN cráneo reportándose en adenohipófisis, parénquima heterogéneo a expensas de lesión central de intensidad de señal alta, de 10.4 x 5.3 mm. Función hipofisaria normal. Vigilancia por Neurocirugía.

Caso 3: Masculino de 13 años, antecedente de síndrome extrapiramidal secundario a Haloperidol, realizándose como parte de protocolo RMN,

encontrando glándula hipofisaria heterogénea imagen nodular hiperintensa, de 2x3mm, retraso reforzamiento posterior a administración de medio de contraste. Asintomático. Función hipofisaria normal. Vigilancia por Neurocirugía.

Conclusiones: La incidencia de AHS es relativamente alta. La RMN es el estudio de elección, es sensible en detectar hemorragias intraselares subagudas y crónicas. Habrá que descartar lesiones tumorales o aneurismáticas. Se dará manejo conservador excepto en casos que presenten defectos visuales o déficit neurológico. Se deberá realizar seguimiento hormonal en caso de ameritar reemplazo hormonal.

Bibliografía:

- Fenglin Zhang, Juxiang Chen, Yicheng Lu, Xuehua Ding. Manifestation, management and outcome of subclinical pituitary adenoma apoplexy. Journal of Clinical Neuroscience 16 (2009) 1273–1275.
- 2. Salam Ranabir, Manash P. Baruah. Pituitary apoplexy Indian Journal of Endocrinology and Metabolism/ 2011/Vol 15/Supplement 3.
- **3.** Molitch M. Diagnosis and Treatment of Pituitary Adenomas A Review. JAMA February 7, 2017 Volume 317, Number 5.

²Médico de Base Neurología Pediátrica,

³Médico de Base Endocrinología Pediátrica

Trombo flotante evanescente: evidencia a favor del uso de nuevos anticoagulantes orales. Reporte de un caso.

Carlos Alberto Soto Rincon, Fernando Gongora Rivera, Sergio andres Castillo, Emmanuel Escobar Valdivia

Departamento de neurologia, Hospital universitario Dr. Jose Eleuterio Gonzalez, UANL

Antecedentes y objetivo. La presencia de trombos flotantes ha sido mejor documentada en cavidades cardiacas o los grandes vasos pulmonares. Rara vez se documenta su presencia en los principales vasos periféricos. Las guías clínicas para su tratamiento no son claras debido a la rareza de esta condición y a la falta de estudios comparativos entre el tratamiento médico y el tratamiento quirúrgico.

Presentación del caso.

Paciente de 69 años de edad. diabético sin tratamiento e Hipertenso bajo tratamiento con antihipertensivos orales. Inicia de manera súbita horas previas al presentar hemiparesia facio braquial derecha (3/5), afasia motora, paresia sutil de oculomotores (tercer par bilateral) demostrado a la maniobra de oclusión, heminopsia homónima derecha v cefalea holocraneana intensidad 5/10. opresiva. Asignamos 14 puntos en la escala de NIHSS. En la IRM de cerebro encontramos EVC isquémico en territorio de arteria cerebral media izquierda y coroidea anterior. Al monitoreo Holter se observa fibrilación auricular, el ecocardiograma trans esofágico evidencia trombo en orejuela izquierda. En el Doppler carotideo se detecta oclusión cercana al 67% en carótida interna izquierda con repercusión hemodinamica. La angiotomografia confirma un trombo flotante extendiéndose desde el bulbo carotideo hasta el segmento intrapetroso. Se retrasa tratamiento quirúrgico en base al alto riesgo de embolizacion distal y se inicia anticoagulación terapéutica con Apixaban. Se repite angiotomografia de control cuatro días después sin evidencia de la presencia del trombo intralimunal. Ante la sospecha de migración se repite nueva IRM sin embargo no se aprecian nuevos territorios afectados y clínicamente se reasigna un puntaje de 13 puntos de NIHSS. De manera incidental, encontramos una neoplasia papilar de tiroides y un prolactinoma.

Conclusión. Este es el primer caso hasta donde pudimos encontrar en la literatura con evidencia a favor del uso de los nuevos anticogulantes orales para el tratamiento agudo de un trombo flotante intracarotideo.

Correlación entre las escalas de Hoehn & Yahr y PDQ8 (cuestionario de la Enfermedad de Parkinson) en pacientes con Enfermedad de Parkinson del Centro medico Issemym

Leticia Salinas Vasquez, Carlos Alberto Espinoza Casillas, Arturo Operez Bolde Hernandez, Victor Gonzalez Amezquita **Centro Médico ISSEMyM**

La Enfermedad de Parkinson es una enfermedad cronica degenerativa, secundaria a la perdida de neuronas dopaminergicas que da como resultado alteración en vías motoras, conllevando a una alteración importante en la calidad de vida de los pacientes.

Dado que la calidad de vida hace alusión a la autonomía, bienestar de los individuos, se han realizado diversas escalas, que han ayudado a evaluar a los pacientes con enfermedad de Parkinson y determinar si requieren tratamiento para mejorarla.

Dentro de las escalas de calidad de vida se emplea PDQ8 la cual se ha correlacionado con alteración tanto motora como no motora de los pacientes.

Se ha planteado si los pacientes con enfermedad de Parkinson del Centro Medico Issemym de Toluca presentan repercusión del grado de discapacidad en la escala Hoehn&Yahr y la calidad de vida de los pacientes.

Material y Métodos. Se aplicaron las escalas Hoehn&Yahr, PDQ8, en 30 pacientes atendidos dentro de la Clínica de Movimientos anormales del Centro Médico ISSEMyM Toluca, las edades comprendieron entre los 44 y los 92 años, 12 mujeres y 18 hombres, empleándose la prueba t de Student, regresión lineal, ANOVA y correlación,

Resultados. A pesar de la diferente proporción de géneros observados en nuestros pacientes, se analizó las medias de las escalas PDQ8, Hoehn & Yahr, así como de edad, no hallándose diferencias significativas entre grupos. Tampoco se encontró correlación entre PDQ8 y la edad de los pacientes, la regresión lineal, presentó correlación entre las escalas Hoehn&Yahr y PDQ8 (p=0.001), al investigar la correlación entre Hoehn&Yahr y los elementos individuales de PDQ8.

Conclusión. La escala Hoehn&Yahr se correlaciona con la escala de calidad de vida PDQ8, pero de acuerdo a nuestros resultados lo hace a expensas de los dos primeros ítems.

El índice Neutrófilo/Linfocito y su Correlación con la Escala ASPECTS como Factor Pronóstico en Pacientes con Infarto Cerebral Agudo.

Espinoza-Casillas Carlos Alberto¹, Hernández-Marín Angélica², González-Amézquita Víctor¹, Salinas-Vásquez Leticia¹, Domínguez-Flores Oliver Yemen².

¹Servicio de Neurología y Salud Mental, Centro Médico ISSEMyM Arturo Montiel Rojas, Toluca, México. ²Servicio de Imagenología, Centro Médico ISSEMyM Arturo Montiel Rojas, Toluca, México.

Antecedentes. El infarto cerebral (IC) es un problemadesalud pública mundial. La tomografía de cráneo permite identificar signos tomográficos de isquemia, siendo la escala Alberta Stroke Program Early CT Score (ASPECTS) una herramienta válida, reproducible, con escala variabilidad interobservador, para evaluar la extensión del IC. El índice neutrófilo/linfocito (INL) es un marcador biológico de inflamación sistémica obtenido de la biometría hemática, que ha sido utilizado para predecir la evolución del paciente que padece un infarto miocárdico, cerebral, algunas neoplasias y en enfermedad renal.

Objetivo. El objeto de este estudio fue identificar si existe correlación de la escala ASPECTS y el INL en la valoración pronóstica con infarto cerebral en el Centro Médico ISSEMyM Arturo Montiel Rojas.

Métodos. Se utilizaron datos de los pacientes con diagnóstico de infarto cerebral agudo, que contaran con tomografía craneal simple y biometría hemática, ambos del día del ingreso, en el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2016. Con esa información se realizó un análisis de Coeficiente de Correlación de Spearman.

Resultados. Se estudiaron 33 pacientes, 19 mujeres, 14 hombres, con una media de edad de 68 años. Se halló una correlación positiva entre el valor de ASPECTS y el de INL (rho 0.390, p=0.12).

Conclusiones. Se encontró una asociación positiva entre el marcador biológico de INL y el radiológico ASPECTS para evaluar la severidad del infarto cerebral.

Este trabajo fue enviado previamente con el fin de presentarse en el CONGRESO ANUAL AMEVASC 2018, MORELIA, MICHOACÁN.

Referencias:

- 1. Pexman, JH-; et al. Use of the Alberta Stroke Program Early CT Score (ASPECTS) for assessing CT scans in patients with acute stroke. Am J Neuroradiol, 2001; 22(8):1534-42.
- Tokgoz S; et al. Is neutrophil/lymphocyte ratio predict to short-term mortality in acute cerebral infarct independently from infarct volume? J Stroke Cerebrovasc Dis, 2014; 23:2163-2168.

Tratamiento de neuromielitis óptica con rituximab en el embarazo. A propósito de un caso.

Guerrero Mateo Marilin Melissa¹, Molina Carrión Luis Enrique².

Introduccion. Las mujeres en edad fértil con neuromielitis óptica en tratamiento con rituximab y el embarazo representa un desafío para los neurólogos por la interrupción típicamente recomendada¹, por lo tanto las pacientes enfrentan un mayor riesgo de recaídas durante el período comprendido entre la discontinuación de las terapias modificadoras de la enfermedad².

Objetivo. Se presenta el caso de una mujer que a pesar de asesoramiento para evitar el embarazo, quedo embarazada de manera inadvertida durante el tratamiento con rituximab y el producto resulto sin efectos teratogénicos.

Caso clínico. Mujer de 36 años con neuromielitis óptica desde el 2013, iniciando con mielitis caracterizada por hemiparesia derecha e hemihipoestesia izquierda en tratamiento con esteroides con poca respuesta, por lo que se inició manejo con rituximab, a un gramo cada 15 días y luego cada 6 meses. Durante la infusión 14 de Rituximab continuo tratamiento y acude a consulta refiriendo cursar con embarazo de 14 SDG con FUM 03-08-2017. EFNL normal. EDSS 0.0, curso embarazo normoevolutivo. Parto sin complicaciones el día 05/04/2018, a las 39.4 SDG, dos semanas después curso con brote visual ameritando 5 pulsos de metilprednisolona. Con adecuada evolución recuperando AV 20/20.

Conclusión. Rituximab parece reducir la frecuencia de recaídas y ofrecer ventajas significativas a mujeres con EM y NMOSD que planean embarazarse, dado que su efecto biológico se extiende significativamente mas allá de su vida media farmacocinética, hasta un año después de una sola administración. Sin embargo no se sabe suficiente sobre los resultados en mujeres que conciben después del tratamiento con rituximab y los riesgos y las ventajas de este enfoque¹.

Bibliografía

- 1. 1Gitanjali Das, BS, Vincent Damotte, PhD, et al. Rituximab before and during pregnancy Neurology: neuroinmmunology and neuroinflammation Rev. 2018 May;5(3): 1-11 pág.
- **2.** Eliza F., C, Elaine R. M., et al. Pregnancy outcomes after maternal exposure to rituximab. Blood Rev., 2011 Feb; 117 (5). 1499-1506 pág.

¹ Residente de primer año de neurología,

² Neurólogo, Jefe del departamento de enfermedades desmielinizantes del Hospital de especialidades, CMN La Raza, Ciudad de México, México.

Espectro del Infarto cardioembólico en Médica Sur

Fernando Morales Ramírez, Yaima Pino Peña, Juan Alberto Nader Kawachi **Hospital Médica Sur**

Introducción: El infarto cerebral es la principal causa de discapacidad y la segunda causa de muerte en el mundo. Del 14-30% de los infartos cerebrales TIENEN ORIGEN CARDIOEMBÓLICO. Presentamos un estudio descriptivo del espectro clínico del infarto cardioembólico en Médica Sur.

Métodos: Estudio observacional, de la cohorte del registro prospectivo de EVC en el Hospital Médica Sur, seleccionando los casos observados a partir de marzo de 2017 que tengan causa cardoembólica comprobada, tomando datos demográficos, clínicos, imagenológicos y desenlace.

Resultados: Se obtuvieron 31 con causa cardiaca del infarto cerebral. Esto es el 27.19% de todos los eventos cerebrovasculares y 47.69% de los infartos cerebrales. La edad media fue de 71.09 años. La causa mas común fue fibrilación auricular (38.7%, n=12), seguido de foramen oval permeable (29.03%, n=9). Estos afectaron la circulación anterior en un 74.19% (n=23) y la posterior en un 25.8% (n=8). El síntoma inicial mas común fue alteración del lenguaje (32.25% n=10), el NIHSS promedio al ingreso fue de 7.22 y al egreso de 3.03. La mayoría de los pacientes presentaron mejoría clínica horas después de su ingreso (61.29% n=19). La discapacidad al egreso fue de nula a leve en el 70.96% de los pacientes (n=22), ocho (25.80%) egresaron con discapacidad de moderada a severa y un paciente falleció.

Conclusiones: El Cardioembolismo es una causa frecuente de infarto cerebral, el cual tiene características clínicas y paraclínicas particulares que se deben de tener en cuenta al momento de la valoración de un evento cerebral vascular.

Mielitis como manifestacion de les en paciente con enfermedad de Crohn.

Sáenz Silva J¹, Delgadillo Vega E²

¹Médico residente de primer año neurología CMN La Raza, Ciudad de México, México.

² Médico adscrito al servicio de neurología CMN La Raza, Ciudad de México, México

Antecedentes: La mielitis transversa aguda engloba un grupo de patologías en las cuales se produce una lesión focal de la medula espinal de forma aguda. La etiología: causas vasculares, inflamatorias, toxicas, metabólicas, autoinmunes.

Lapresentación clínica es debilidaden extremidades, anormalidades sensoriales manifestadas por dolor, parestesias, con presencia de un nivel sensorial, y disfunción vesical e intestinal.

La mielitis aguda en el Lupus Eritematoso Sistémico según la literatura consultada tiene una prevalencia de 1-2%, en la enfermedad inflamatoria intestinal hay pocos casos de reportes, y no se cuenta con prevalencia estimada, en estudios con casos y controles la prevalencia de enfermedad de Crohn fue significativamente más alta (0.4%-0.2%).

La resonancia magnética simple y con gadolinio debe realizarse a pacientes con sintomatología sugestiva de enfermedad medular

Objetivo: Reportar caso de paciente con Enfermedad de Crohn, quien desarrolla mielitis aguda, y en el estudio complementario se reportan títulos 1:320 ANA.

Métodos: Femenino de 40 años con antecedente de Enfermedad de Crohn , quien presenta disminución de fuerza súbita en miembros pélvicos, parestesias en región de T6-T10, disminución de sensibilidad termoalgésica progresando hacia región distal de miembros inferiores, y disfunción esfinteriana. La exploración neurológica presentó, disminución de fuerza en miembros pélvicos, ausencia de reflejos abdominocutáneos superiores e inferiores, disminución de sensibilidad del dolor desde dermatoma T-6, y disfunción esfinteriana

Resultados: El abordaje diagnóstico de esta paciente, reportó ANA 1:320, realizándose el diagnóstico de mielitis transversa aguda secundaria a LES, la resonancia magnética mostró lesiones hipertensas en segmentos C4, C6, T1-T2, T6-T7, T10-T12

Conclusiones: La mielitis transversa aguda presenta etiología multifactorial, incluyendo enfermedades autoinmunes. Se presenta el caso de una paciente con Enfermedad de Crohn y recién diagnóstico de LES, que desarrolla mielitis transversa aguda, por lo que el abordaje siempre debe incluir el descarte de enfermedades autoinmunes.

Neuroinfeccion por coccidiodes spp en la comarca lagunera, serie de casos, UMAE no. 71 IMSS.

Sánchez Galván Diana, Rico Fernández E. Instituto Mexicano del Seguro Social

Antecedentes: La Comarca Lagunera, zona desértica de 39,000 km del sureste de Coahuila y noroeste de Durango, endémica de Coccidioides, infecta a la población mediante la aspiración de polvo (1).La Meningitis es la complicación más letal con una mortalidad sin tratamiento del 95% en los 2 primeros años [2].

Objetivo: Presentación de casos de Neuroinfeccion por Coccidiodes en la Comarca Lagunera.

Material y Métodos:

Caso 1. Femenino 17 años, con LES en terapia inmunosupresora, coccidioidomicosis pulmonar, se suspende fluconazol por parte de neumología, posterior inicia con cefalea frontoparietal, desorientación, somnolencia, fiebre de 39.5 TAC: edema cerebral moderado, ventriculomegalia, LCR: hipoglucorraquia y pleocitosis, anticoccidiodes IgG - IgA positivo,

Caso 2. Femenino de 10 años, padecimiento agudo caracterizado por cefalea occipital opresiva continua, 8/10, vomito en proyectil y crisis convulsivas focales, LCR con hipoglucorraquia y pleocitosis predominio de PMN y MNC, hiperproteinorraquia cultivo de LCR con desarrollo de coccidiodes, TAC simple y contrastada: incremento de 3er ventrículo, edema subependimario .

Caso 3. Masculino de 18 años, cuadro de 15 días de evolución con cefalea frontal pulsátil, 8/10, nauseas, vómitos en proyectil, RM con aracnoiditis basal e hidrocefalia obstructiva, anticoccidiodes IgG - IgA positivo.

Conclusiones: Considerar neuroinfeccion por Coccidiodes en comarca lagunera, la sospecha oportuna de esta causa de neuroinfeccion y cribado del mismo reduce las complicaciones así como letalidad de la misma

Referencias

- **1.** Laniado Laborin Rafael. Coccidioidomicosis: Más que una enfermedad regional. Rev. Inst. Nal. Enf. Resp. Mex. [online]. 2006, vol.19, n.4, pp.301-308
- 2. Foley CG, Tsang CA. Impact of disseminated coccidioidomycosis in Arizona, 2007-2008. Fifty-Fifth Annual Coccidioidomycosis Study Group, Davis, CA, April 2, 2011.

Detección de Microembolismo Cerebral en Pacientes Adultos con Anomalía de Ebstein

Fernando Morales Ramírez, Yaima Pino Peña, Juan Alberto Nader Kawachi **Hospital Médica Sur**

Introducción: La Anomalía de Ebstein (AE) es una cardiopatía congénita poco frecuente con potencial embolígeno por diferentes mecanismos y se a reportado incidencia incrementada de ataques isquémicos transitorios e infartos cerebrales en estos pacientes. Los avances en la cardiología intervencionista a permitido una mayor sobrevida a los portadores de esta enfermedad. A pesar del incremento de la prevalencia de esta condición, existe una carencia de bibliografía sobre su relación con eventos isquémicos a nivel cerebral en población adulta.

Métodos: Se realizó monitoreo mediante Ultrasonido Doppler Transcranial a todos los pacientes referidos con diagnóstico previo de AE. Se cuantificaron el numero de microémbolos espontáneos durante 30 minutos. Se consideraron variables demográficas, clínicas y ecocardiográficas en el análisis estadístico.

Resultados: Seincluyeronen el estudio un total de 21 pacientes con diagnóstico de AE, (52% mujeres). Se detectaron micro émbolos en 19 pacientes (90.4%). Ninguna de las variables demográficas, clínicas o ecocardiográficas estudiadas (disfunción diastólica {p=0.93}, dilatación de ventrículo derecho {p=0.84} o FEVI baja {p=0.59}) generaron diferencia estadísticamente significativa en la presencia de micro émbolos.

Conclusiones: En este estudio, la presencia de microémbolos cerebrales se presento en un gran porcentaje de los pacientes con AE. Se requieren estudios prospectivos y con mayor población para determinar el significado clínico de este hallazgo.

Sindrome de Guillain Barré Severo y OHB: 4 casos clínicos

Dra Cordoba Cabeza, Tania; Dra Rodriguez Acevedo, Bitia; Dr Ortiz Villegas. Miguel
Hospital Angeles de LINDAVISTA, Ciudad Mexico;
Centro Medico ISSEMYM de Ecatepec y Corporativo CEMESPA

Antecedentes: El Síndrome de Guillaín Barré es la causa más frecuente de parálisis arrefléctica aguda; también es la forma de evolución más rápida y potencialmente mortal de cualquier Polineuropatía. Surge en todas partes del mundo, en cualquier estación; ataca por igual a niños y adultos, sin predilección por edad. La mayor parte de los pacientes se recupera por completo, o casi del todo; aún asi, la incapacidad residual del 10 % es pronunciada, sobre todo si se llegan a degenerar los axones, entonces su recuperación tardaria al menos 18 meses o mas.

Objetivos: Presentar estado de recuperacion de 4 pacientes, menores de 5 años de edad, con SGB con daño axonal severo, (dos de ellos inclusive intubados por mas de 10 días), que fueron sometidos al ser egresados, a sesiones de Oxigenacion Hiperbarica.

Método: Se sometieron a menos de 24 horas del alta, a sesiones en Camaras Hiperbáricas Multiplazas; se dieron dos ciclos de 20 sesiones cada uno, de 60 min de duración y una presión de 2.5 ATA; entre los dos ciclos mediaron tres meses en que recibieron Rehabilitación convencional. Resultados. muy buena evolución clínica y neurofisiologica; al mes ya estaban deambulando, y a los tres y seis meses de evolución, los estudios neurofisiologicos con mejoria ostensible, pasando de afectación severa a ligera o normal.

Infarto Cerebral Embólico Secundario a Cardiomiopatía Asociada a Cocaína: Reporte de un Caso.

Emmanuel J. Escobar Valdivia, Rómulo Ramírez Gutiérrez, Erik A. García Valadez Carlos A. Soto Rincón, Helda E. Sánchez Terán.

Departamento de Neurología, Hospital Universitario "Dr. José E. González"

Antecedentes. Lacocaína deriva actúa inhibiendo recaptura pre-sináptica de catecolaminas¹. En México, su consumo aumentó más de 7 veces entre 2002-2011². El mecanismo exacto de daño vascular se desconoce (se postulan vasoconstricción, vasculitis, daño miocárdico, agregación plaquetaria y pérdida de autoregulación vascular como hipótesis)³. Existen reportes aislados de infarto cerebral por cardiomiopatía asociada a cocaína^{4,5}.

Caso Clínico. Masculino de 32 años, sin enfermedades crónicas. Consumo diario de "crack" por 4 años (último 1 hora previa). Se presentó con 7 horas de evolución (inicio súbito) por cefalea holocraneana, incapacitante, fotofobia y vómito. Además, inestabilidad en marcha con lateralización derecha e incoordinación apendicular (ipsilateral). Fue encontrado hipertenso, SO2 96%, afebril, FC normal. Presentaba soplo sistólico, mitral. En lo neurológico lo encontramos con ataxia, disdiadococinesia v dismetría derecha, así como habla escándida. Se realizó BH, glucosa, BUN, creatinina, CPK/fracción MB, Na, Cl, K, INR y TTP-a, reportados normales. La IRM demostró un infarto cerebeloso agudo, en territorio de cerebelosa superior derecha. Al ECG ser observó un ritmo sinusal, con criterios para HVI y en la Rx de tórax un ensanchamiento de silueta cardiaca. Al ingreso a sala, se realizó ELISA para VIH y VDRL reportados negativos; US doppler de vertebrales sin alteración. El ecocardiograma exhibió FeVI de 40%, con hipocinesia global, dilatación de cavidades izquierdas, insuficiencia mitral moderada y trombo

apical en VI. Se inició anticoagulación con inhibidor de Xa, al día 7. Tras imagen, vigilancia y periodo de estabilidad de 48 horas, fue egresado con mejoría parcial.

Concusiones. A nuestro conocimiento, es el tercer caso reportado en razón a infarto cerebral embólico por cardiomiopatía asociada a cocaína. Respecto al pronóstico, dado escasos reportes, no es posible establecerlo adecuadamente. Existen casos con reversibilidad funcional a 4-8 meses de seguimiento, tras periodo de abstinencia (6). Cobra relevancia el manejo interdisciplinario (neurología, psicología/psiquiatría, cardiología y rehabilitación).

Bibliografía

- Treadwell SD, Robinson TG. Cocaine use and stroke. Postgrad Med J. 2007;83(980):389– 94.
- 2. del Bosque J, Mairena AF, Diaz DB, Espanola M, Garciaa NG, Abdal?? AL, et al. La cocaina: Consumo y consecuencias. Salud Ment. 2014;37(5):381–9.
- 3. Cheng Y-C, Ryan KA, Qadwai SA, Shah J, Sparks MJ, Wozniak MA, et al. Cocaine Use and Risk of Ischemic Stroke in Young Adults. Stroke [Internet]. 2016;47(4):918–22. Available from: http://stroke. ahajournals.org/lookup/doi/10.1161/STROKEAHA.115.011417

- **4.** Petty G, Brust J, Tatemichi T, Barr M. Embolic stroke after smoking" crack" cocaine. Stroke [Internet]. 1990; Available from: http://stroke.ahajournals.org/content/21/11/1632.short
- **5.** Sauer CM. Recurrent embolic stroke and cocaine-related cardiomyopathy. Stroke. 1991;22(9):1203–5.
- **6.** Cooper CJ, Said S, Alkhateeb H, Rodriguez E, Trien R, Ajmal S, et al. Dilated cardiomyopathy secondary to chronic cocaine abuse: A case report. BMC Res Notes. 2013;6(1):2–5.

Síndromes geriátricos como marcador de vulnerabilidad en pacientes con trastorno neurocognositivo mayor en la consulta externa de un hospital de segundo nivel

Jonathan Isaí Colín Luna¹, Alejandro Acuña Arellano², Gabriela G. López Hernández², Edgar Miranda Ariza², Erika Martínez Hernández²

¹ Neurología; ² Geriatría, Hospital General Regional 251, IMSS, Metepec, Estado de México.

Antecedentes. El diagnóstico de trastorno neurocognoscitivo mayor (TNCM) confiere mayor riesgo de dependencia, carga de cuidados, gastos en salud y mortalidad, y guarda relación con capas de vulnerabilidad que se sobreponen en la capacidad intrínseca del paciente, donde se incluyen los sindromes geriatricos. Se conoce que la prevalencia de estos es mayor en personas con TNCM que en la población general, explicando la morbi-mortalidad de este grupo.

Objetivos. Establecer las diferencias entre las prevalencias de los síndromes geriátricos en pacientes con y sin TNCM.

Método. Se realizó un estudio transversal analítico con información de 527 pacientes de la consulta externa de geriatría entre mayo de 2014 y enero de 2018. Calculándose las prevalencias de síndromes geriátricos para estos grupos. Se utilizó chi cuadrada para estimar las diferencias en las prevalencias calculadas. Considerando significativo p<0.05.

Resultados. Se analizaron los registros de valoración geriátrica integral de 527 pacientes con media de edad de 77.8 ± 6.7 años, 64.1% fueron mujeres con media de escolaridad de 3.7 ± 4.3 años. Se calcularon para los grupos de pacientes con TNCM vs pacientes sin TNCM las prevalencias

para inmovilidad (14.2% vs 3.9%), déficit sensorial (60.2 vs 42.5%), lesiones por presión (6.1 vs 1.2%), trastorno de la marcha (57.1 vs 37.7%), caídas (14.29 vs 6.4%), siendo estos síndromes los de mayor prevalencia en la población con TNCM (P<0.05).

Conclusión. Existen diferencias en las prevalencias de los síndromes geriátricos en pacientes con TNCM y sin TNCM, con evidencia de mayor vulnerabilidad en pacientes con TNCM.

Desarrollo y evaluación de una aplicación como instrumento adyuvante en la descripción de cefalea en niños

Nelly Marlen Nava Rdz¹, Dr. Med. Alejandro Marfil¹, Silvia A. Barrera Barrera ¹, Helda E. Sánchez Terán ¹, Giselle Buzo Jarquín ¹, Beatriz Eugenia Chávez Luévanos ¹

¹Servicio de Neurología, Hospital Universitario "Dr. J. E. González", Universidad Autónoma de Nuevo León

Antecedentes. La evaluación del dolor en la población pediátrica es difícil. Esto es particularmente cierto en las cefaleas. A partir de la observación que los niños pequeños aprenden rápidamente a usar aparatos con pantallas táctiles, pensamos que esto podría de ser de utilidad para la evaluación de cefaleas.

Objetivo. Comparar la historia clínica pediátrica de cefalea con y sin la utilización de la aplicación "PEDIATRIC PAIN EVALUATOR" evaluando las variables de intensidad, localización y tipo de dolor.

Métodos. Estudio prospectivo, experimental, transversal, comparativo de dos métodos diagnósticos. Como una prueba de concepto, se ha estimado una muestra de 50 pacientes. La concordancia entre descripciones se medirá con una prueba de kappa.

Resultados. Presentamos los avances de nuestro estudio, con 23 pacientes, una edad media 11.2 (DE=3.14); género masculino 10 (43.5%), femenino 13 (56.5%). Comparación de dos grupos: Escolares (5 – 11 años) LOCALIZACIÓN DE DOLOR 0,214 (p< 0.001); TIPO DE DOLOR 0,283 (p 0.054); INTENSIDAD DEL DOLOR 0,100 (p 0.219).

Grupo Adolescentes (> 12 años) LOCALIZACIÓN DE DOLOR 0,043 (p 0.391); TIPO DE DOLOR 0,094 (p 0.478); INTENSIDAD DEL DOLOR 0,354 (p<0.001).

Conclusiones. Nuestros resultados preliminares muestran para el grupo de Escolares; las variables localización de dolor y tipo de dolor un acuerdo justo. En cambio para la variable intensidad del dolor, ligera coincidencia. Para el grupo de Adolescentes; las variables localización de dolor y tipo de dolor ligera coincidencia. En cambio para la variable intensidad del dolor, acuerdo justo.

Alteración visual como manifestación inicial en Gliomatosis Cerebri

Jaime Adolfo Luna Martinez 1, Cristina Rodriguez Cueto 2.
¹Departamento de Neurología, Unidad Médica de Alta Especialidad 71, Torreón Coahuila, México.

Antecedentes. La gliomatosis cerebri (GC) es un tumor glial difuso de baja prevalencia el cual tiene gran capacidad infitrativa. Se presenta con una sintomatología neurológica inespecífica, la cual hace difícil el diagnóstico. Las opciones terapéuticas incluyen radioterapia o quimioterapia, debido a la extensión de la enfermedad en el momento del diagnostico rara vez se indica una cirugía.

El pronóstico para los pacientes suele ser pobre con un 26-52% de esperanza de vida al año del inicio de la enfermedad.

Objetivos. Se busca informar sobre la presentación clínica y la metodología diagnóstica.

Métodos. Presentamos paciente masculino de 40 años de edad el cual inició sintomatología con visión borrosa en ojo izquierdo posteriormente acompañándose de cefalea occipital sin agravantes o atenuantes sin predominio de horario intensidad 6/10 por lo que se presentó a consulta de oftalmología detectando papiledema motivo por el cual es referido al servicio de neurología.

Resultados. Tomografía simple y contrastada presentando en hemisferio izquierdo en lóbulo temporal y parietal hipodensidades de predominio en la sustancia blanca sin presentar reforzamiento en fase contrastada y sin ejercer tracción o efecto de masa a tejidos advacentes.

Resonancia magnética contrastada con hiperdensidades en T2 y FLAIR con áreas de restricción de señal en difusión de predominio frontal parietal derecho y fosa posterior.

Reporte histopatológico de biopsia de lesión frontal derecha y de fragmentos de sustancia blanca con diagnostico de Gliomatosis Cerebri

Conclusiones. La gliomatosis cerebri es una entidad que afecta todos los grupos de edad con un patrón de crecimiento invasivo caracterizada por múltiples lesiones en la sustancia blanca y corteza, su diagnóstico requiere apoyo radiológico

Infarto maligno de la arteria cerebral media: una manifestación de homocistinuria.

Dra. Marianeth Salazar Torres¹, Dr. Omar Guadalupe Meza Luna², Dr. Luis Ángel Toral Gamez³, Dr. Eduardo Esparza García⁴, Dra. Paloma Fabiola Vázquez Jiménez⁵

1-2-3 Departamento de Neurología Pediátrica, ⁴Departamento de Genética, ⁵Departamento de Radiología e Imagen. UMAE Hospital de Pediatría Centro Médico Nacional de Occidente, Guadalajara Jalisco.

Antecedentes: La homocistinuria se caracteriza por la acumulación de homocisteína a nivel del sistema nervioso central, vascular, esquelético y ocular. Femenino de 7 años, prematura, retraso psicomotor, luxación de cristalino derecho con lensectomía 4 días previos a su ingreso. Hermana mayor con trastorno del aprendizaje y luxación de cristalino.

Objetivo: Reportar el caso de paciente con homocistinuria que desarrollo un infarto maligno de la arteria cerebral media.

Métodos: Ingresa el 13 de mayo de 2018 observando somnolencia, afasia mixta, pupila derecha discorica, hemiparesia faciocorporal derecha, reflejos osteotendinosos ausentes en miembros pélvicos y ++/+++ en miembros torácicos, respuesta plantar indiferente, hipotrofia, pie cavo bilateral. Tomografía de cráneo inicial con infarto isquémico de la arteria cerebral media izquierda, se inicia protocolo encontrándose insuficiencia aortica leve. Tomografía de control con extensión de infarto y edema perilesional; angioresonancia con hipoplasia carotidea de predominio izquierdo, extensión de territorio de la arteria cerebral anterior con hernia subfacial (11 mm), uncal y colapso ventricular izquierdo. Se realizó craniectomía frontoparietal y temporal extensa. Ante la evolución y fenotipo de la paciente se determinó homocisteína sérica 270.2 umol/L.

Resultados: La paciente requirió traqueostomía, se manejó con piridoxina, ácido fólico, ácido acetilsalicílico, restricción proteica, dieta baja en metionina suplementada con cisteína. Se inicio terapia física y en su última valoración la fuerza del hemicuerpo derecho era 2/5. La hermana mayor también fue diagnostica con homocistinuria y la hermana menor se encuentra en espera de resultados.

Conclusiones: La homocistinuria sigue siendo una entidad subdiagnosticada, 50% de los pacientes no tratados presentan complicaciones vasculares antes de los 30 años, además el riesgo de fenómenos tromboembólicos es superior después de intervenciones quirúrgicas, tal como se presentó en nuestra paciente. Conocer las características clínicas de esta enfermedad permitirá establecer un diagnostico y tratamiento oportuno, disminuyendo así el riesgo de secuelas y mortalidad.

Bibliografía:

- 1. Morris AAM, Kožich V, Santra S, et al. Guidelines for the diagnosis and management of cystathionine beta-synthase deficiency. Journal of Inherited Metabolic Disease. 2017:40(1):49-74.
- 2. Mazaheri, A., Mostofizadeh, N., & Hashemipour, M. (2017). Homocystinuria with Stroke and Positive Familial History. Advanced Biomedical Research, 6, 132.

- 3. Kruger WD. Cystathionine β -synthase Deficiency: Of Mice and Men. Molecular genetics and metabolism. 2017;121(3):199-205.
- **4.** Yap S. Varied phenotype of Homocystinuria: Possible diagnostic error. Indian Journal of Ophthalmology. 2014;62(7):835.
- **5.** Cornejo-Olivas M, et al. Homocistinuria, una enfermedad metabólica de diagnóstico tardío en el Perú. Rev Neuropsiquiatr 2015; 78 (4): 240-247.

Análisis del patrón de dependencia funcional en un grupo de pacientes con diagnóstico de trastorno neurocognoscitivo mayor.

Jonathan Isaí Colín Luna, Alejandro Acuña Arellano, Gabriela G. López Hernández, Edgar Miranda Ariza, Erika Martínez Hernández.

¹ Neurología; ¹ Geriatría, Hospital General Regional 251, IMSS, Metepec, Estado de México.

Antecedentes. Las alteraciones en los dominios cognitivos, psicológicos, conductuales y dependencia funcional, integran el constructo de trastorno neurocognoscitivo mayor (TNCM). Se ha propuesto que en la trayectoria de limitación funcional la pérdida de la capacidad para llevar acabo las actividades básicas e instrumentadas de la vida diaria guarda una relación jerárquica.

Obejtivos. Conocer el patrón de dependencia funcional en pacientes con TNCM.

Método. Se realizó un estudio transversal analítico a partir de las valoraciones geriátricas integrales de 527 adultos mayores atendidos en consulta de Geriatría entre mayo de 2014 y enero de 2018. Se calcularon las frecuencias relativas de dependencia funcional para cada una de las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, comparándose los patrones de dependencia en pacientes con y sin TNCM. Se consideró diferencias estadísticas con valor de p < 0.05.

Resultado. Se analizaron los registros de 527 pacientes con media de edad de 77.8 ± 6.7 años, 64.1% fueron mujeres con media de escolaridad de 3.7±4.3 años. La prevalencia de TNCM fue de 8.15%, se identificó el siguiente patrón de dependencia funcional: compras (91.8%), transporte (85.7%), finanzas (83.6%), medicamentos (83.6%), lavandería (79.5%)<, cocina (77.5%), teléfono (77.5%), cuidados del hogar (75.5%), baño (67.35%), continencias (59.1%), vestido (57.1%), sanitario (57.1%), transferencias (55.1%), alimentación

(30.6%), con diferencias entre pacientes con y sin TNCM (p< 0.05).

Conclusión. La pérdida de la funcionalidad en pacientes con y sin TNCM tiene una progresión jerárquica afectándose en primera instancia las actividades instrumentadas de la vida diaria seguido de las actividades básicas.

Volumen Sanguíneo Cerebral relativo predice la Respuesta al uso de Antiangiogénicos en Glioblastomas recurrentes

Breda Yepes Michele², Pamela Peiro¹, Reyes-Moreno Ignacio², Varela Elizabeth³, Javier Avendaño Mendez-Padilla^{1,4}, Sonia Mejía^{1,4}, Mario Alonso-Vanegas⁴, Manuel Flores⁵, Celis López Miguel Angel^{1,4} González-Aguilar Alberto¹

¹Departamento de Neurooncología, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, "Manuel Velasco Suarez", México City. ²Centro Neurológico American British Cowdray, México ³Departamento de Neuroimagen Hospital ISSSTE, ⁴Departamento de Neurocirugía, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, "Manuel Velasco Suarez", México. Departamento de Radio Oncología Instituto Nacional de Cancerología, México

Antecedentes. La recurrencia es la regla en los gliomas de Alto grado y la mejor segunda línea de tratamiento son los Antiangiogénicos de los cuales el Bevacizumab (inhibidor de VEGF) es el más efectivo. Analizamos mediante Perfusión IRM cuantificando el Volumen Sanguíneo Cerebral Relativo (VSCr) si permite predecir la respuesta al tratamiento con los Antiangiogénicos.

Métodos. Se captaron de forma progresiva pacientes con diagnóstico de Glioma Alto grado(GAG) que recurrieron, a los cuales se les realizó una Perfusión IRM previo inició de Bevacizumab y se les cuantificó el VSCr para correlacionar la respuesta al tratamiento mediante un coeficiente de correlación y analizar la supervivencia global mediante curvas de Kaplan Meier y buscar mediante una curva ROC un punto de corte para identificar a los respondedores y no respondedores a los Antiangiogénicos.

Resultados. Se incluyeron 30 pacientes con GAG. El análisis de correlación entre el VSCr y la respuesta Terapéutica fue -0.83 con una p≤0.0001 (IC 95% -0.918 a -0.675). La curva ROC mostró 3.7 como el valor corte con una sensibilidad de 100% y especificidad de 94%. Dividimos los grupos en respondedores y no respondedores encontrando

una Supervivencia global de 7.7meses no respondedores vs 14.4 en los respondedores con p 0.045 (hazard radio 2.3, IC 95% 1.0192 a 5.6192)

Conclusiones. El VSCr es un potencial biomarcador evaluado por MRI que predice la respuesta al tratamiento en los pacientes que se someterán a tratamiento con Bevacizumab. El tratamiento con Bevacizumab es altamente costo y este biomarcador permitiría identificar quienes son los pacientes que se beneficiarían del tratamiento, así como adaptar el tratamiento con otros fármacos en los pacientes que no responderán al mismo.

Linfoma primario de sistema nervioso central. Experiencia clínica y terapéutica

Gómez-Figueroa E, Arellano-Flores G, Breda-Yepes M, Reyes- Moreno I, Gutiérrez Aceves A, Santos Zambrano J, Guerrero Juarez V, Castro E, Gonzalez-Aguilar A

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía

Introducción. El Linfoma primario de sistema nervioso central (LPSNC) es una variedad de linfoma No-Hodgkin representa 4-5% de los tumores intracraneales y el 5% de todos los linfomas. Se origina en el encéfalo, ojos, leptomeninges y médula espinal sin evidencia de actividad linfomatoide a nivel sistémico; el subtipo de Linfoma mayoritariamente es de células tipo B.

Métodos. Se realizó un estudio descriptivo sobre los pacientes diagnosticados con Linfoma Cerebral Primario que fueron atendidos en centros de 3er nivel en México entre los años 1980-2016. Se incluyeron los pacientes que contarán con escrutinio para búsqueda de Linfoma sistémico. Los resultados se analizaron mediante frecuencias simples y en el caso del tiempo libre de enfermedad (TLE) y supervivencia Global (SG) se analizó mediante curvas de Kaplan Meier y las diferencias entre curvas mediante Log Rank.

Resultados. En un total de 215 casos sólo 74 casos. Todos eran VIH negativos. Por sexo el 45 % fueron mujeres y el 55% fueron hombres. El 36.7 % fueron mayores de 60 años. Todos los pacientes eran VIH negativos. Las manifestaciones clínicas más frecuentemente fueron déficit motor (60%) y alteraciones cognitivas (52%). La mayoría de los pacientes recibieron alguna forma de quimioterapia (89%). El único factor significativo para respuesta radiológica y pronostico clínico era el uso combinado de radioquimioterapia (p= 0.04493).

Conclusión. El Linfoma representa una patología tumoral con alta respuesta clínico-radiológica al tratamiento, aunque la respuesta no es duradera. Es fundamental su identificación temprana y manejo multidisciplinario para el mejor pronóstico de estos pacientes.

Efectividad de manejo con Rituximab en Esclerosis Múltiple pediátrica, Reporte de casos

Dra. Palmira Hernández Aguirre¹, Dra. Verónica Loman Zúñiga², Dra. Yael Caballero Navarro³, Dra. Sofía Lucila Rodríguez Rivera, Dra. Flora Cebada López⁵. Dr. Luis Enrique Molina Carrión⁶.

¹Residente de segundo año,

Antecedentes: La esclerosis múltiple (EM): enfermedad crónica, autoinmune, inflamatoria y desmielinizante del SNC; confirmándose clínicamente con criterios de McDonald's. El Rituximab se considera eficaz y seguro, en presentación remitente-recurrente (RR), controlando la actividad inflamatoria y evitando nuevas lesiones.

Objetivo: Presentación de pacientes pediátricos con EM, tratados con Rituximab y su evolución clínica.

Métodos:

Femenino de 16 años, debuta a los 7 con: síndrome encefálico, convulsivo y disejecutivo, neuritis óptica bilateral y hemiparesia fasciocorporal izquierda, manejado como EMDA a nivel externo. RMN: atrofia cortical y médula espinal severa, hiperintensidades en centros semiovales, periventriculares, cápsula interna, sin realce al medio. Escala de discapacidad (EDSS): 5.5. Tratada con inmunoglobulina 5 ciclos, sin mejoría. Posterior se diagnostica EM RR, inicia Rituximab semestral.

Femenino de 13 años, inicia a los 12 con hemiparesia fasciocorporal izquierda desproporcionada, síndrome cerebeloso, afección bulbar y mielitis; RMN: mielitis longitudinal (T3-T7), hiperintensidades en sustancia blanca profunda, periventricular y atrofia cortical severa. Manejo extrahospitalario: prednisona oral 8 meses sin mejoría. Evolución en 9 meses: deterioro neurológico: déficit cognitivo, síndrome cerebeloso, neuropatía craneal y hemiparesia fasciocorporal

izquierda. EDSS: 7. RMN: nuevas lesiones hiperintensidades periventriculares, occipitales, núcleos de la base, puente, bulbo y cerebelo, sin realce al medio, evolución rápidamente progresiva. Ameritando plasmaféresis, posteriormente Rituximab.

Resultados:

Caso 1: inicia Rituximab 2 años posteriores a las manifestaciones clínicas: 1 gramo cada 2 semanas semestralmente, presentando mejoría y disminuyendo las recaídas. Control de RMN: sin nuevas lesiones EDSS: 2.

Caso 2: posterior a plasmaféresis inicia Rituximab: 1 sesión semanal: 375 mg.m2sc 4 semanas. Mejorando capacidad funcional. EDSS: 3. Control de RMN sin nuevas lesiones.

Conclusiones: Existen diversos estudios en población adulta que comprueban la seguridad y efectividad de Rituximab;4 no así en la población pediátrica. Recalcando la importancia del reporte de estos casos, por la adecuada respuesta clínica al tratamiento.

Bibliografía:

- 1. Jancic J, Nikolic B, Ivancevic N, Djuric V, et al. Multiple Sclerosis in Pediatrics: Current concepts and treatment options. Neurol Ther. 2016; disponible en: Springerlink.com. doi: 10.1007/s40120-016-0052-6.
- 2. Wang C, Greenberg B. Pediatric Multiple Sclerosis from recognition to partial clinical management. Neurol Clin 36 (2018) 135-149. Doi: 10.1016/j.ncl.2017.08005.

²⁻⁵Médico adscrito Neurología Pediátrica Centro Médico Nacional La Raza, Ciudad de México, México.

⁶Médico adscrito Neurología Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional La Raza.

- **3.** He D, Guo R, Zhang C, Dong S, et al. Rituximab for relapsing-remitting multiple sclerosis. Cochrane Database of Systematic reviews 2013, doi: 10.1002/14651858.CD009130.pub3.
- **4.** Midaglia L, Mora L, Mulero P, Sastre-Garriga J, et al. Rituximab: eficacia, efectividad y seguridad en el tratamiento de esclerosis múltiple. Rev Neurol 2018; 66: 25-32.

¿A qué atribuyen sus síntomas los pacientes con infarto cerebral?

Alejandro González-Aquines¹, Adolfo C Cordero-Pérez¹, Fernando Góngora-Rivera¹.

¹Departamento de Neurología, Hospital Universitario "Dr. José E. González", Universidad Autónoma de Nuevo León.

Antecedentes. La enfermedad vascular cerebral (EVC) representa una de las primeras causas de muerte y de incapacidad en nuestro país. La EVC isquémica corresponde al 85% de los casos y a pesar de su alta prevalencia se desconoce en la población. La campañas educativas en México han tenido un impacto limitado y su falta de continuidad provoca que la población ignore los síntomas asociados a un infarto cerebral y por lo tanto provoquen un retraso en la busqueda de la atención médica.

Objetivos. Identificar las principales causas a las que atribuyen los pacientes con infarto cerebral sus síntomas.

Métodos. Estudio tipo encuesta con interrogatorio mixto (paciente y/o familiar), de casos consecutivos con diagnóstico de infarto cerebral, incluidos en iReNe (i-Registro Neurovascular) confirmados por neuroimagen, de enero a junio del 2018, hospitalizados en la Unidad de Cuidados Neurovasculares del Servicio de Neurología, Hospital Universitario "Dr. José E. González" de la UANL.

Resultados. Se incluyeron 85 pacientes, 53 (62.4%) hombres, edad promedio 60 (22-91) años y con estado civil casado 47 (55.3%). Los síntomas más frecuentes son: disartria 44(52%), paresia del miembro superior 38(45%) y paresia facial 35(41.2%). Solo 23(22.1%) pacientes relacionaron sus síntomas a una enfermedad vascular o infarto cerebral; 28 (32.9%) refirieron sus síntomas ocasionadas por otras enfermedades como la

hipertesnión arterial (14%), infarto al miocardio (4%) o incluso a la diabetes mellitus; y en 29 (34.1%) no lograron asociar sus síntomas a una enfermedad en particular, solo mencionaron estar enfermos o sentirse mal.

Conclusiones. A pesar de las campañas educativas en México existe un porcentaje reducido de sujetos que relacionan sus síntomas con el infarto cerebral. Es urgente informar a la población sobre los síntomas que provoca una lesión en el cerebro, independientemente del tipo o la etiología de la enfermedad vascular cerebral.

Impacto clínico y funcional de la neuropatía periférica en niños con leucemia tratados con quimioterapia

Rodríguez García Verónica¹, Rojas García Enedina¹, Solórzano Gómez Elsa¹, Gutiérrez Moctezuma Juvenal¹, Venta Sobero José Antonio¹

Servicio de Neurología Pediátrica. CMN "20 de Noviembre". Ciudad de México, México.

Antecedentes: La Neuropatía Periférica Inducida por Quimioterapia (NIQ) es una del complicación tratamiento del hematológico en niños, causado por el daño a las neuronas ganglionares de las raíces dorsales o sus axones¹. Su evaluación incluye el uso de escalas clínicas y funcionales que clasifican el cortejo sintomático y el impacto en la función². El tratamiento con vincristina v antimetabolitos tiene alta probabilidad de inducir NIQ3. Existe poca información acerca de la descripción clínica y funcional de esta complicación en niños con leucemia.

Objetivo: Describir la frecuencia de neuropatía periférica en niños con leucemia tratados con quimioterapia, su expresión clínica y funcional en relación al grupo etario, fase y tipo de tratamiento quimioterápico utilizado.

Material y Métodos: Se revisaron 174 casos de niños con leucemia y se eligieron aquéllos con NIQ. Se identificó el tipo de neuropatía con la que cursaban, los resultados electrofisiológicos y se aplicó la escala NCI-CT versión 3. Para contrastar las variables de impacto sobre neuropatía periférica (edad de inicio, etapa de la quimioterapia, estado funcional y resultado electrofisiológico) se utilizó chi cuadrada.

Resultados: Se encontraron 29 pacientes con NIQ de los cuales 27 pacientes tuvieron estirpe linfoide (LLA) y dos mieloide. Entre la mediana de edad del diagnóstico hematológico y la aparición de la neuropatía pasaron 2 años. El tiempo entre la administración del último ciclo de quimioterapia y la presentación de la neuropatía fue de 28 días (1-60). Veintisiete (93%) recibieron 2 o más quimioterapéuticos previo a la presentación de neuropatía y en todos los casos se utilizó vincristina. Al agruparse por edad, los pacientes escolares (<12 años) no presentaron neuropatía motora, predominando la neuropatía mixta. En pacientes adolescentes (>12 años) se presentó en mayor frecuencia neuropatía sensorial y mixta, con lo cual se observó que la edad no representó un factor asociado a ningún tipo de neuropatía (p=0.12). Se realizó estudio neurofisiológico en 12 pacientes, con el hallazgo predominante de polineuropatía axonal mixta, sin correlación con la edad de inicio ni la presentación clínica (p=0.79). En cuanto al impacto en la función, el grupo de escolares presentó un mayor número de casos en clasificación grado 3 y 4, que implica alteración en la función y actividades de vida diaria; al compararse por género las mujeres tuvieron peor pronóstico funcional (p=0.89), contrario a lo reportado por Lavoie y col. quienes encontraron una correlación positiva entre edad y gravedad, y sin diferencias respecto al género4. Al analizar la relación de la fase de quimioterapia, escala funcional y presentación clínica se encontró que la neuropatía sensitiva o motora se presentaron en 10/15 (67%) en fase de mantenimiento, mientras que el 50% de la neuropatía mixta se presentó en fase de intensificación (p=0.38) durante la cual también presentaban grados mayores correspondientes a alteración en actividades de la vida diaria (p=0.01). Conclusiones: En pacientes pediátricos con Leucemia es importante realizar examen clínico y neurofisiológico temprano y repetido con la finalidad de detectar neuropatía subclínica por quimioterapia desde fases tempranas (intensificación). La neuropatía mixta se presenta en la fase de intensificación causando mayor discapacidad funcional. Sin embargo el porcentaje de pacientes que presenta neuropatía sensitiva y motora es importante en la fase de mantenimiento.

Bibliografía:

- 1. Gilchrist L. S., et. al. Comparison of two chemotherapy-induced peripheral neuropathy measurement approaches in children. Support Cancer. 2014; 22:359-366.
- 2. Kandula Tejaswi, et. al. Pediatric chemotherapy induced peripheral neuropathy: a systematic review of current knowledge. Cancer Treatment Reviews (2016):1-43.
- **3.** Nathan Staff P., et. al. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy: A Current Review. Annals of Neurology. 2017; 81(6):772-78
- **4.** Lavoie Smith Ellen M., et. al. Patterns and severity of vincristine-induced peripheral neuropathy in children with acute lymphoblastic leukemia. Journal of the Peripheral Nervous System. 2015; 20:37-46

Factores asociados con la respuesta al tratamiento de los pacientes con neurocisticercosis extraparenquimatosa.

Osorio Santos Rocio¹, Carrillo Mezo Roger², Matus Yarce Carlos C¹, Martínez Ramírez Yazmin¹, Toledo Rojas Andrea¹, Fleury Agnes^{1,3}.

¹Laboratorio para el estudio de la neuroinflamación. INNN / IIBM-UNAM / FM-UNAM

Introducción: La Neurocisticercosis (NCC) es la parasitosis más común del SNC. Es una patología de características clínicas heterogéneas, dependiendo principalmente de la localización del parásito y de la intensidad de la reacción inflamatoria. Las formas clínicas más severas ocurren cuando los parásitos están localizados en los compartimientos extraparenquimatosos (EP). En estas formas la respuesta al tratamiento es heterogénea sin que se conozcan las causas.

Objetivo: Evaluar factores implicados en la respuesta altratamiento de pacientes condiagnóstico de Neurocisticer cosis extraparen quimatosa.

Material y Métodos: Estudio prospectivo, longitudinal, incluyendo pacientes con NCC-EP vesicular. Todos recibieron el mismo tratamiento cestocida y la respuesta al tratamiento se evaluó mediante comparación de los volúmenes parasitarios pre y post tratamiento (IRM FIESTA). Se recabaron características demográficas, clínicas, radiológicas, inflamatorias (LCR), así como la concentración de sulfóxido de albendazol (SOABZ) plasmático. Se evaluaron las relaciones entre respuesta al tratamiento y las variables de interés.

Resultados: Se incluyeron 31 pacientes, distribuidos en 3 grupos: desaparición de los

parásitos (8), >50% de disminución de volumen parasitario (17) y sin respuesta al tratamiento (6). Las concentraciones de SOAZB fueron mayor en los pacientes con respuesta total (p=0.009). La respuesta al tratamiento fue mayor en los pacientes más jóvenes (R=-0.46, P=0.0008) y, aunque de manera no significativa, en las mujeres (P=0.15). Las características del LCR no fueron significativamente diferentes entre grupos.

Discusión y Conclusiones: Por primera vez, se demostró la importancia de los niveles de SOABZ en la respuesta al tratamiento. El hecho que los pacientes más jóvenes responden mejor podría ser relacionado con una mejor respuesta inmunológica de los más jóvenes, aunque no podemos descartar que la edad de los parásitos este también involucrada (parásitos más "jóvenes" más sensible al tratamiento). Estudios inmunológicos están actualmente en curso para evaluar este aspecto y ofrecer un tratamiento más dirigido a los pacientes.

² Departamento de neurorradiologia INNN.

³ Consulta de neurocisticercosis, INNN

Historia Natural de la Neurocisticercosis extraparenquimatosa: observaciones clínicas y cultivos *in vitro*

Ximena Flores¹, Ilse Murrieta³, Roberto Cong¹, Roger Carrillo-Mezo², Rocio Osorio³, Andrea Toledo¹, Agnes Fleury^{1,3}.

¹Laboratorio para el estudio de la neuroinflamación, INNN /Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM / Facultad de Medicina, UNAM,

²Departamento de Neuroradiología, INNN

³Clinica de neurocisticercosis, INNN

Antecedentes: La forma más severa de la neurocisticercosis ocurre cuando los parásitos se localizan en las cisternas subaracnoideas de la base del cráneo y/o en el sistema ventricular (NCC ExtraP). Al contrario de la localización parenquimatosa, la historia natural de los parásitos en estas localizaciones no es conocida.

Objetivo: Describir la evolución natural de NCC ExtraP por medio de: 1) la evaluación radiológica de pacientes sin intervención terapéutica durante más de 1 año y medio; 2) La evaluación microscópica de parásitos extraídos por vía quirúrgica y mantenidos en cultivos in vitro.

Métodos: Incluimos 18 pacientes con diagnóstico definitivo de NCC ExtraP y que no hubieran recibido tratamiento cisticida durante al menos 18 meses. Comparamos los estudios de imagen al inicio y al final del periodo y evaluamos la evolución de los parásitos. Por otro lado, parásitos extraídos quirúrgicamente fueron mantenidos 2 meses en cultivo con valoración de los cambios en su morfología.

Resultados: Los pacientes incluidos tuvieron un promedio de 63 ± 48 meses sin tratamiento. Los parásitos mostraron un crecimiento en 8 de ellos (44.4%), una disminución en 6 (33.3%) y una estabilidad en 4 (22.2%). No hubo diferencias en

la evolución en relación con la edad o el sexo del hospedero. Por otro lado, los parásitos en cultivo siguen vivos después de 2 meses (HP10 positivo en el medio de cultivo), las vesículas crecieron y nuevas aparecieron.

Conclusiones: Los resultados de este trabajo muestran la evolución generalmente crónica de esta forma de NCC, los parásitos pudiendo mantenerse vivos durante mucho tiempo. Eso contrasta con el porvenir de los parásitos parenquimatosos que tienden frecuentemente a degenerarse sin tratamiento. Estas observaciones apuntan hacia la relevancia de la respuesta inmune del hospedero en la evolución de la parasitosis, siendo muy diferente en las localizaciones ExtraP o parenquimatosa.

Síndrome de Fragilidad y Deterioro Cognitivo Leve Vascular (DCLV) en adultos mayores de la clínica de memoria del INCMNSZ.

Luis Isaac Corona Sevilla¹, Alberto José Mimenza Avarado², Sara Gloria Aguilar Navarro³, Alejandra Samudio Cruz⁴, Alberto Ávila Funes⁵

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

Introducción: La fragilidad es la reducción de la capacidad de respuesta a estresores, que incrementan la vulnerabilidad del adulto mayor provocándole dependencia y discapacidad. Se ha estudiado previamente como puede inferir en la progresión a demencia vascular.

Objetivos: Identificar la asociación entre fragilidad y DCLv.

Material y métodos: Estudio transversal de pacientes mayores de 60 años. Se realizó una Valoración Geriátrica Integral considerando fragilidad de acuerdo a valores de referencia en mexicanos, así como valoración neuropsicológica y MRI, para determinar el perfil vascular. Se formaron 3 grupos (control, DCL con y sin fragilidad). Se utilizó estadística descriptiva y por medio de ANOVA se compararon los grupos. Se realizó un análisis univariado y multivariado para identificar factores asociados con el programa estadístico SPSS versión 22.1.

Resultados: Se estudiaron 180 sujetos; el 82.3 % y 62.7 % (p=.003) correspondieron a sexo femenino en el grupo control y DCLv respectivamente. El grupo de mayor edad fue el de DCLv (p=.007). La prevalencia de fragilidad en el grupo control fue de 0.9 %, comparado con el 7.5 % en el grupo de DCLv. El grupo con DCLv, mostró diferencia estadísticamente significativa en relación a menor escolaridad (p=.014), hipotiroidismo (p=.022) y

DM2 (p=.002). En los 4 dominios cognitivos, hubo peor desempeño en el grupo de DCLv, con excepción de lenguaje (p=.075). En el modelo no ajustado el OR para presencia de DCLv con fragilidad fue de 2.39 IC 95% (.091 - .10 p= .033), posterior al ajuste por edad, escolaridad, sexo, DM2 e hipotiroidismo, el OR fue de 1.14 IC 95% (0.15- 0.6 p= 0.001).

Conclusiones: Existe asociación entre fragilidad y DCLv. Es necesario incluir la valoración cognitiva en todo adulto mayor con sospecha de prefragilidad y fragilidad.

Comparación de coeficiente intelectual en pacientes con neurofibromatosis tipo 1 en un periodo de 4 años. Revisión de casos de 2013-2017.

Zambrano Santos Agustín Emeterio, Carrión García Ana Luisa, Gutiérrez Moctezuma Juvenal¹.

¹ Servicio de Neurología Pediátrica del Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", Ciudad de México.

Antecedentes. Laneurofibromatosistipo 1 (NF1) es una enfermedad autosómica dominante causada por mutaciones en el gen NF1 en el cromosoma 17q11.2 (1). La NF1 es un trastorno neurogenético común, que afecta aproximadamente a 1 de cada 3000 personas en todo el mundo (2). Los pacientes con NF1 comúnmente presentan alteración de los diversos dominios cognitivos. Algunos estudios reportan que entre 30% a 65% (3) de los pacientes pediátricos con NF1 presentan dificultades del aprendizaje y/o déficit neuropsicológico, además ha sido reportado que hasta 8% de los individuos con NF1 quedan dentro del rango de discapacidad intelectual (CI <70) (4) comparado con el 3% en la población general.

Objetivo. El objetivo de este estudio es conocer el comportamiento del CI en la población pediátrica con NF1.

Métodos. Estudio retrospectivo y descriptivo en pacientes con diagnóstico de NF1 atendidos en consulta externa del servicio de Neurología Pediátrica del "C.M.N. 20 de noviembre" de Enero 2013 a 31 Diciembre 2017 y que contaban con psicometría comparativa. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS aplicando prueba de T-Student para comparación de medias y utilizando una p <0.05 para significancia estadística. Se eliminaron los pacientes con expediente incompleto. El CI fue obtenido a través del servicio de Psicología Pediátrica mediante la escala de inteligencia de Weschler.

Resultados. Total de 32 pacientes, 15 (47%) cumplieron con criterios de inclusión. La edad media fue de 14.1 años (10-17 años). El 66.7 % de los pacientes de sexo masculino (10/15). El 80% de los pacientes (12/15) presentó comorbilidades, de los cuales más del 50% reportó 2 o más patologías asociadas los cuales tuvieron disminución del CI. Las patologías más frecuentes fueron: trastorno de déficit de atención e hiperactividad, trastorno mixto del aprendizaje y epilepsia.

Conclusión. Los pacientes con NF1 y comorbilidades tienen disminución del CI durante su evolución.

Bibliografía

- **1.** Hirbe AC, Gutmann DH. Neurofibromatosis type 1: A multidisciplinary approach to care. The Lancet Neurology. 2014.
- 2. Pasmant E, Sabbagh A, Spurlock G, Laurendeau I, Grillo E, Hamel MJ, et al. NF1 microdeletions in neurofibromatosis type 1: From genotype to phenotype. Hum Mutat. 2010;
- 3. Lehtonen A, Howie E, Trump D, Huson SM. Behaviour in children with neurofibromatosis type 1: cognition, executive function, attention, emotion, and social competence. Dev Med Child Neurol. 2013;
- 4. Vaucheret Paz E, López Ballent A, Puga C, García Basalo MJ, Baliarda F, Ekonen C, et al. Pacientes con neurofibromatosis tipo 1: perfil cognitivo y trastornos en funciones cerebrales superiores en la edad pediátrica. Neurología. 2017;

Prevalencia de complicaciones neurológicas por tacrolimus en pacientes trasplantados en hospital de tercer nivel del 2013 al 2018

Marco Julio Flores Aldama¹, Fernando Daniel Flores Silva¹

¹Departamento de Neurología y Psiquiatría. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

Antecedentes. El tacrolimus es actualmente la piedra angular en el tratamiento de inmunosupresión de órganos sólidos a nivel mundial. Las complicaciones neurológicas han sido de las menos estudiadas a pesar de presentar una prevalencia relevante entre el 10 al 28%. Es un amplio espectro de manifestaciones desde alteraciones del ánimo hasta coma.

Objetivo. Conocer las complicaciones neurológicas tanto clínicas como radiológicas en pacientes con trasplante renal o hepático y encontrar los factores de riesgo para desarrollarlas.

Método. Estudio retrospectivo del tipo de casos y controles. Se estudiaron 500 pacientes trasplantados de hígado o riñón durante el periodo del 2013 al 2018. También se analizaron aproximadamente 36,000 muestras de niveles de tacrolimus durante este periodo. Cumplieron 350 pacientes con los criterios de inclusión y exclusión. Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, tipo de trasplante, uso de inmunomodulador, tiempo del trasplante, complicaciones neurológicas y otras complicaciones asociadas.

Resultados. De los 350 pacientes 74% presentaron trasplante renal y 26 % hepático con relación hombre: mujer 1:1. Las complicaciones neurológicas alcanzaron un 34 % de prevalencia donde cefalea 10.9%, movimientos anormales 6% y trastornos del ánimo 5.1% fueron las más prevalentes. El trasplante hepático presenta mayor tasa de complicaciones que los trasplantes renales

y mayor severidad (alteraciones de conciencia, crisis convulsivas). Entre los factores de riesgo se encontró a la edad, el tipo de trasplante y el tiempo de trasplante. Los niveles y dosis del tacrolimus no presentaron una correlación.

Conclusión. Sedocumentaron las complicaciones neurológicas, radiológicas, se establecieron factores predictores de neurotoxicidad y diseño de estrategias de prevención.

Demencia Vascular y Discapacidad Física en pacientes geriátricos con infarto lacunar

Jonathan Isaí Colín Luna,¹ Alejandro Acuña Arellano,² Daniel Alejandro Montoya Reyes,² Sherezada Mora Enciso,²

¹Neurología Vascular;

²Geriatría, Hospital General Regional 251, IMSS, Metepec, Estado de México.

Antecedentes. El deterioro cognitivo vascular (VCI) y la demencia vascular (VD) son frecuentes en la enfermedad de pequeño vaso cerebral (EPV), su alta prevalencia general supone alto impacto epidemiológico en neurogeriatría. No se conocen los predictores de discapacidad física, VCI ni VD en éstos pacientes.

Objetivo. Determinar las características y alteraciones cognitivas vasculares (ACoV) de pacientes geriátricos con infarto lacunar en un hospital regional.

Métodos. Estudio observacional, transversal. Uso de base de datos propia, de pacientes >65 años con infarto lacunar (definido por ASCOD, sin otras causas) y vistos consecutivamente en consulta de Neurología (2015-2018), basados en criterios AHA/ASA 2015 para VCI y la positividad para escala de Hachinski y criterios de NINDS-Airen para VD; así como los criterios de Wardlaw en EPV por MR, se determinó las características generales de la muestra por estadística descriptiva y las asociaciones por estadística analítica (Shapiro-Wilk, exacta de Fisher) entre variables clínicas para ACoV y su distribución (VCI vs VD) así como con el grado de discapacidad física medida por Rankin (mRS).

Resultados. N=56. No hubo predominio de género. Mediana de edad 78 años (IQR 74-82) en ACoV y 75.5 (IQR 72-82) sin ACoV. El 60.71%(34) tuvieron ACoV: 41%(23) con VD y 19%(11) con

VCI. El 38.24%(13) tuvieron mRS adverso (>=3), de ellos el 47.83% (11) tuvieron VD y se asociaron al mismo (P= 0.004) mientras que sólo el 13%(2) con VCI lo presentó. Las variables mas prevalentes fueron HAS, DM, Fazekas >= 5pts y espacios de Virchow Robin en parahipocampo sin asociación estadística con ACoV ni mRS.

Conclusiones. Las ACoV son altamente frecuentes en pacientes geriátricos con ictus lacunar, la VD predice discapacidad física significativa y evitar la transición VCI-VD es prioritario para reducirla. Deben prevenirse y buscarse intencionadamente las ACoV en pacientes con ictus lacunar pues ello supone enorme vulnerabilidad.

Relación entre los niveles de vitamina D en Adultos Mayores con Deterioro Cognitivo Leve y Demencia en el Instituto Nacional Ciencias Médicas Nutrición Salvador Zubirán

Leonardo A Bracho Vela¹, Alberto José Mimenza Alvarado², Sara Gloria Aguilar Navarro³, Francisco Javier Hernández Contreras⁴, Gilberto Armando Jiménez Castillo⁵, Alberto Ávila Fúnez⁶

¹ Residente Geriatría Neurológica, ² Titular del Curso de Neurología Geriátrica en el Instituto Nacional Ciencias Médicas Nutrición Salvador Zubirán, ³ Médico adscrito en el departamento de Geriatría, ⁴ Pasante del servicio social, ⁵ Residente de geriatría, ⁶ Jefe del departamento de Geriatría de Instituto Nacional Ciencias Médicas Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La vitamina D tiene efectos antioxidantes, reduce la acumulación del Betaamiloide-42 por la estimulación de la inmunidad innata y fagocitosis, regula agentes neurotróficos implicados en el aumento del número de dendritas.¹ La prevalencia reportada en adultos mayores mexicanos de deficiencia de 25 hidroxi vitamina D(25OHD <20ng/mL) es del 37%.^{2,3}

Objetivo: Determinar la relación entre el déficit de 250HD con deterioro cognitivo leve y demencia en pacientes mayores de 65 años.

Métodos: Estudio transversal realizado en la clínica de cognición del INCMNSZ. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de Deterioro Cognitivo Leve (DCL) amnésico, no amnésico, demencia Alzheimer y demencia Mixta. Que contarán con determinación de 25OHD. Se formaron tres categorías de acuerdo a su nivel: >20ng/ml normal, de 12-20ng/ml deficiencia leve y <12ng/ml deficiencia severa. Por medio Chi2 y pruebas no-paramétrica se buscó la asociación entre los diferentes niveles de Vit D y el estatus cognitivo.

Resultados: Se estudiaron 125 pacientes, DCI-amnésico (28.8%),DCL-no-amnésico (21.6%), Alzheimer (24%), Demencia Mixta (Vascular y degenerativa) (25.6%). La edad media 79 años (DE 6.5), la escolaridad media: 5.7 años (DE 5) mujeres (71%). Las enfermedades crónicas mas frecuentes fueron: hipertensión (70%) y diabetes (48%) en el grupo DCL no amnésico. EL 48% de los 125 pacientes presentaron niveles normales de 25OHD, 31% deficiencia leve y 21% deficiencia severa. El grupo con mayor frecuencia de deficiencia severa fue el grupo con DCL amnésico vs no amnésico (25% vs 7.4%) p =.002. Para El grupo con demencia Alzheimer (23%) y Demencia Mixta (22%) p 0.58

Conclusión. Los pacientes con DCL amnésico mostraron niveles más bajos de vitamina D en relación a los otros grupos.

Bibliografía

1. Taghizadeh, M., Talaei, S. A., Djazayeri, A., & Salami, M. (2013). Vitamin D supplementation restores suppressed synaptic plasticity in Alzheimers disease. Nutritional Neuroscience, 17(4), 172-177. doi:10.1179/147683051 3y.0000000080

- 2. Miller, J. W., Harvey, D. J., Beckett, L. A., Green, R., Farias, S. T., Reed, B. R., ... Decarli, C. (2015). Vitamin D Status and Rates of Cognitive Decline in a Multiethnic Cohort of Older Adults. JAMA Neurology, 72(11), 1295. doi:10.1001/jamaneurol.2015.211 LittlejohnsTJ, Henley WE, LanglA, et al. Vitamin D and the risk of dementia and Alzheimer disease. Neurology 5
- 3. Carrillo-Vega, M. F., García-Peña, C., Gutiérrez-Robledo, L. M., & Pérez-Zepeda, M. U. (2016). Vitamin D deficiency in older adults and its associated factors: A cross-sectional analysis of the Mexican Health and Aging Study. Archives of Osteoporosis, 12(1). doi:10.1007/s11657-016-0297-9

Cambios en la Tractografía por Resonancia Magnética en pacientes con Infarto Cerebral.

Talia Moreno-Andrade¹, Eduardo Garza-Villarreal¹, Alejandro Gonzalez-Aquines², Xochitl Ortiz-Jimenez^{1,2}, Mario Campos-Coy³, Guillermo Elizondo³, Oscar Cavazos-Luna¹, Fernando Gongora-Rivera^{1,2}.

¹Unidad de Neuro-Modulación y Plasticidad Cerebral, Centro de Investigación y Desarrollo de Ciencias de la Salud (CIDICS), Universidad Autónoma de Nuevo León.

²Servicio de Neurología, del Departamento de Medicina Interna, Hospital Universitario Dr. José

Antecedentes. El infarto cerebral (IC) es la principal causa de discapacidad en adultos a nivel mundial. La Tractografía por Resonancia Magnética (TRM) permite valorar la integridad de las vías motoras después de un IC y su evolución a través de los valores de las fracciones de anisotropía (FA) de los tractos a lo largo del seguimiento en pacientes con neuro-rehabilitación.

Objetivos. Describir los cambios en las vías motoras en la TRM y sus valores en las FA de pacientes con IC agudo y durante el seguimiento a 3 y 6 meses.

Métodos. Estudio clínico prospectivo, intervencional y analítico de casos con diagnóstico de IC agudo en la arteria cerebral media con afectación motora de la mano, sin trastorno de comprensión del lenguaje; sin discapacidad previa y >5 puntos en la escala del NIHSS. Se utilizó RM GE 1.5T, con Tensor de Difusión 65 direcciones. Se usaron los softwares FSL y Diffusion Toolkit Track Vis para analizar los mapas de la FA. Los pacientes fueron hospitalizaron en la Unidad Neurovascular del Servicio de Neurología del Hospital Universitario, UANL del año 2016-2018. Los sujetos recibieron neuro-rehabilitación durante 3 meses.

Resultados. Se incluyeron 41 pacientes, edad promedio de 57 (36-78) años. Los valores de FA de la vía piramidal se asociaron al daño funcional

motor de los pacientes. Entre los pacientes con seguimiento a 3 meses (n=20), la FA cambio en el hemisferio ipsilesional (p=0.042) después de 3 meses de rehabilitación. Los valores altos de FA a 3 meses se correlacionaron con el Rankin (r= -0.626, p=0.05).

Conclusiones. Existen cambios en las secuencias de RM en Tractografía que se asocian al daño de la función motora en los pacientes con infarto cerebral y hay recuperación de la función que se correlaciona de igual forma con la FA a los 3 meses de seguimiento.

Predictores de Crisis Convulsivas (CC) postoperatoria en pacientes con Tumores Intraaxiales

González-Aguilar A^{1,2,3}, Montes de Oca-Delgado M¹, Cacho Díaz B⁴, Avendaño J, Mejía S, Nuñez-Velasco S, Castro Martínez E¹, Gutierrez-Aceves A⁵, Guerrero Juárez V¹, López Martínez M¹, Gómez-Amador JL⁶, Santos Zambrano J¹.

¹Emergency Department. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN),²Neuro-oncology Department. INNN,³Neurological Center American British Cowdray. México D.F, ⁴Neuroscience Unit, National Cancer Institute, Mexico City, ⁵Radioneurosurgery Department. INNN,⁶Neurosurgery Department. INNN

Introducción. La Epilepsia como manifestación primaria de tumores del SNC es frecuente, analizamos los factores de riesgo para desarrollo de epilepsia posterior a la Cirugía en pacientes sin crisis precirugía.

Objetivo. Determinar los factores de Riesgo para el desarrollo de crisis postoperatoria.

Método. Se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico histopatológico de tumores intrínsecos (Gliomas, Metástasis y Linfomas) sin crisis precirugía. Se registraron todos los factores de Riesgo potenciales y posteriormente se realizó un análisis de regresión logística para determinar los factores involucrados y calculó del razón de momios para riesgo de crisis postoperatoria.

Resultados. Analizamos la base de datos de Neurooncología del INNN (n= 10827), solo 446 pacientes fueron elegibles para el análisis. Un total de 345 pacientes fueron gliomas (48% LGG y 52% HGG), 73 pacientes fueron metástasis y 28 pacientes fueron Linfomas Primarios. En total, 417 pacientes fueron elegibles para la regresión logística y 5 factores fueron significativos para desarrollar crisis Convulsivas postoperatoria. Calculamos el porcentaje de pacientes que

presentaron crisis en función al número de factores presentes y con 3 o más criterios el 94 % de los pacientes presentaron Crisis Convulsivas. Consideramos que los pacientes con tumor Intraaxial sin historia de crisis debe subclasificarse como: alto riesgo (presencia de 3 o más criterios) y proponerse profilaxis postoperatoria aunque no cuente con historia de crisis convulsivas

Conclusión. La profilaxis en pacientes sin crisis no está recomendada. Consideramos que habría que subclasificar a los pacientes como de alto Riesgo en función a la presencia de 3 o más criterios (Resección incompleta, histología Glioma, Frontal, edema importante y menor de 40 años) y dejar tratamiento profiláctico por el alto riesgo de presentar crisis convulsivas. Hay poca información respecto al tema y sería importante el diseño de un estudio prospectivo que permita caracterizar este tipo de pacientes.

Asociación del perfil de lípidos con la severidad y pronóstico funcional en el infarto cerebral

Helda E. Sanchez-Teran 1, Emmanuel J. Escobar-Valdivia¹, Marcela Palomo-García¹, Miguel A. Cruz-Moreno², Fernando Gongora-Rivera¹ 1Departamento de Neurología,

²Departamento de Cardiología, Hospital Universitario "Dr. José E. González"

Antecedentes. La asociación entre los niveles de lípidos y el pronóstico del infarto cerebral (IC) es aún controversial. Algunos autores mencionan que los niveles altos de triglicéridos y niveles disminuidos de HDL incrementan el riesgo de un IC, sin embargo las cifras bajas de triglicéridos han sido asociados a IC de mayor repercusión funcional y peor pronóstico.

Objetivo. Evaluar la asociación entre el perfil de lípidos al ingreso con la severidad de presentación el IC agudo y con el estado funcional al egreso hospitalario.

Métodos. Se incluyeron pacientes consecutivos con IC agudo confirmado por neuroimagen durante el año de 2017 en el servicio de Neurología del Hospital Universitario "José E. González" del registro iRENE; se solicitó estudios de laboratorio y gabinete según el protocolo de manejo convencional, y se incluyó el perfil de lípidos completo para este estudio. Se utilizaron las escalas NIH y Rankin para su evaluación inicial y al egreso hospitalario. Se realizó análisis con prueba de Chi2, Mann Whitney y T de Student según corresponda; incluyendo correlación de Spearman para las variables continuas con los niveles de trigliceridos.

Resultados. Se incluyeron 154 pacientes, 107 (70%) hombres, con edad promedio 62 (±12.7) años. El IC moderado/severo se asoció a: fibrilación auricular (p=0.023) e hipertensión arterial (p=0.009); en cambio el IC menor se asoció a

hipertriglicerinemia (p=0.014), lo cual se confirmó con los resultados por correlación (p<0.01).

Conclusión. En nuestra cohorte, los niveles elevados de triglicéridos se asociaron a un IC de menor severidad, y con mejor pronóstico.

Encefalitis NMDA seropositivas vs seronegativas. Enfermedad de todos, diagnóstico de pocos. ¿Que hemos aprendido?

González-Aguilar A^{1,2,3}, Montes de Oca-Delgado M¹, 1Gómez-Figueroa E, Cacho Díaz B⁴, Guerrero Juárez V¹, López Martínez M¹, Castro-Martínez E¹, Santos Zambrano J¹.

Introducción. La encefalitis NMDA es una patología que fue reportada 2007 y se caracterizaba por una etapa prodrómica, alteraciones de comportamiento, del estado de conciencia, hiperactividad (mov. anormales y/o epilepsia) y la recuperación con maniobra Inmunoterapéutica asociada a mujeres y el 60% presentaban Teratoma ovárico. Su investigación creció desproporcionadamente y de la descripción original se han actualmente presentado múltiples casos con presentaciones diferentes y su sospecha diagnóstica ha incrementado. Hacemos un análisis de los años de experiencia de un centro de 3 er nivel.

Método: Se revisó la base de datos urgencias, se captaron los pacientes con diagnóstico de encefalitis autoinmune del 2010 al 2018, se revisó la evolución de todos los pacientes que ingresaron con este diagnóstico y se comparó la evolución y diagnóstico final. Y se captaron todos aquellos pacientes que se trataron como encefalitis NMDA con o sin serología positiva pero el diagnóstico era EAM.

Resultados: De los pacientes que obtuvimos toda la información completa fueron 42 pacientes dentro de los cuales 20 pacientes se corroboró el diagnóstico de Encefalitis NMDA clínica, serológicamente y 22 se les catalogo como NMDA clínicamente y serología negativa. Comparamos los grupos Encefalitis anticuerpos positivos vs seronegativas. Las características se detallan

en el cuadro 1 pero los pacientes con serología positiva eran mujeres jóvenes (promedio 20 años), presentaban mínimo 3 etapas clínicas de las reportadas (promedio 3.7), 68% presentaban teratoma (incluyendo 2 hombres con teratoma torácico), se observó una evolución favorable en 90 % y el grado de discapacidad (leve - importante) fue 20%, el 90% presentaron alteraciones EEG siendo actividad lenta v las recidivas estuvieron presente 20% y el 75% fueron asociadas a recidiva tumoral. Los pacientes con Encefalitis NMDA seronegativa tuvieron un curso completamente diferente tórpido y con discapacidad, así como un mayor número de recidivas. El protocolo completo de estudio se realizó solo en el 40% de los pacientes en ambos grupos.

Conclusión: La sospecha diagnóstica de Encefalitis NMDA ha incrementado más de 900% de lo que se sospechaba en 2010, los criterios son ambiguos e inespecíficos, consideramos que la sospecha diagnóstica debería ser limitada a la descripción original descrita por Dalmau en 2007 y todas las formas y variedad extras reportadas no se podrían catalogar por el momento dentro del espectro NMDA y necesitamos más información y conocimiento de los falsos positivos, realizar un estudio diagnóstico completo antes de catalogar un paciente con esta patología y redifinir los criterios diagnósticos.

¹Emergency Department. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN),

²Neuro-oncology Department. INNN, ³Neurological Center American British Cowdray. México D.F,

⁴Neuroscience Unit, National Cancer Institute, Mexico City

Estudio piloto de optimización de la estimulación eléctrica transcraneal con corriente directa en pacientes con epilepsia focal refractaria a tratamiento farmacológico

Daniel San juan Orta¹, Giulio Ruffini², Katia Márquez González³, Daniel Oswaldo Dávila Rodríguez⁴, Roberto Díaz Peregrino¹, Carolina Santiago², Ricardo Salvador², León Morales Quezada⁵, Paul Pyzowski². ¹Departamento de Neurofisiología Clínica, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, México., ²Neuroelectrics Barcelona SL, ³Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Medicina. ⁴Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México., ⁵Neuromodulation Center, Spaulding Rehabilitation Hospital, Boston, Massachusetts.

Antecedentes: La estimulación eléctrica transcraneal con corriente directa (tDCS) es una terapia de neuromodulación emergente no invasiva que ha mostrado seguridad y eficacia preliminar en animales y humanos epilépticos hasta en 5 días consecutivos. La hiperpolarización de la membrana neuronal por tDCS catodal suprime la actividad epileptiforme. La tDCS es ventajosa por que dirigirse hacia varias anormalidades regionales epileptogénicas y carecen de efectos secundarios sistémicos. Sin embargo, se encuentran en investigación la determinación de cual será el mejor protocolo para obtener mejores resultados.

Objetivo: Demostrar que la tDCS catodal por 10 días suprime y/o disminuye la frecuencia de las crisis convulsivas en pacientes con epilepsia focal farmacorresistente.

Métodos: Estudio no aleatorizado, prospectivo, abierto, piloto intervencionista. Incluirá 23 pacientes del Boston Children's Hospital (BCH) y del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN). Cada paciente se realizarán estudios de EEG basales y al final del tratamiento, aplicación de escalas de eventos adversos y calendarios de crisis epilépticas. Recibirán tDCS diario por 10días en 2 semanas (20min, 2mA) y un seguimiento de 3 meses. Se utilizará tDCS Neuroelectrics, Starstim®

8 (Barcelona, España), que permite crear un mapa eléctrico y distribuir la tDCS en 8 puntos.

Resultados: Se han incluido 20 pacientes del INNN, 11/20 (55%) mujeres, edad media de 21.4 (8.9-56) años, 10 diagnosticados con epilepsia focal frontal, 3 parietal, 6 temporal y 1 occipital. El porcentaje de reducción durante la terapia de las crisis convulsivas fue; 59.04% (100%-17.15%), 2 presentaron un incremento de 94.4% regresando a su basal durante el seguimiento. Los efectos adversos más frecuentemente reportados fueron dolor en el sitio de la estimulación eléctrica (28%), comezón (27%), dolor de cabeza (18%), hormigueo (9%) y somnolencia (9%).

Conclusiones: De forma preliminar las tDCS catodal disminuyo 60% la frecuencia de crisis durante la terapia en pacientes con epilepsia cortical focal fármaco-resistente.

Estudio piloto de estimulación magnética transcraneal pulsada del nervio facial para el vasoespasmo en hemorragia subaracnoidea

Franklin Emmanuel Meza León², Daniel San Juan Orta¹, Marco Antonio Centeno Castellanos², Dania Elizabeth Trinidad Arévalo², Mark K. Borsody³, María de Monserrat Godínez García⁴, María Cecilia Martínez⁴, Fernando Castro Prado⁵, y Emilio Sacristán Rock⁴.
¹Depto. de Investigación Clínica, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN), Ciudad de México, México, ²Depto. de Terapia Endovascular Neurológica, INNN, Ciudad de México, México. ³NeuroSpring, 8 The Green, Dover, Delaware, USA. ⁴Centro Nacional de Investigación en Imagenología e Instrumentación Médica, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, Ciudad de México, México.⁵ Hospital Central Norte-PEMEX, Ciudad de México, México.

Introducción: El vasoespasmo cerebral tardío es la principal causa de morbi-mortalidad en pacientes con hemorragia subaracnoidea aneurismática (HSAa); ocurre en el 67% de los casos e induce muerte en 23%. Actualmente existen pocas opciones efectivas de tratamiento, usualmente endovasculares (Clase IIa, Nivel B). La estimulación eléctrica y magnética de los componentes autonómicos del nervio facial en modelos animales con isquemia cerebral y humanos sanos es capaz de inducir vasodilatación cerebral.

Objetivo: Evaluar la factibilidad y seguridad inicial de un nuevo dispositivo magnético transcraneal (Vitaflow) para revertir el vasoespasmo arterial en pacientes con HSAa.

Material y Métodos: Estudio piloto abierto de estimulación con Vitaflow realizado en 6 pacientes (>18 años) con HSAa con vasoespasmo cerebral angiográfico desarrollado en los 3-30 días post-HSAa tratada. Se realizaron angiografías basales y a los 30 minutos de estimulación. Los efectos adversos fueron registrados durante la estimulación y hospitalización. La terapia Vitaflow (Al 80% de la salida máxima, 1.6T, 280µs, 10Hz,

2min) fue aplicada en una sola ocasión usando parámetros previamente definidos en sujetos sanos como seguros y tolerables para incrementar el flujo sanguíneo cerebral (FSC). Los angiogramas fueron evaluados cualitativamente y cuantitativamente con el diámetro arterial, parenquimogramas y el tiempo de transito del contraste (Singo-iFlow©).

Resultados: Se incluyen 3 hombres y 3 mujeres, edad 43.5 (19-53), 5/6 HSAa de la arteria comunicante posterior. La estimulación mejoró el FSC cortical en todos los pacientes; indujo vasodilatación en grandes vasos en 2/6 y en 4/6 incremento el tiempo de transito a los 30 minutos. Dos requirieron nimodipina intraarterial postestimulación. La evaluación clínica a los nueve meses de seguimiento no mostró ningún déficit neurológico atribuible al vasoespasmo. Todos sobrevivieron (3/6 asintomáticos).

Discusión y Conclusiones: La estimulación magnética transcraneal no invasiva con el estimulador Vitaflow parece ser segura y efectiva para revertir el vasoespasmo angiográfico en pacientes con HSAa.

Estimulación cerebral no invasiva en los trastornos del neurodesarrollo.

Belkis Vidal, Lázaro Gómez¹, Carlos Maragoto¹, Lilia Maria Morales¹, Sheyla Berrillo¹, Héctor Vera¹, Margarita Baez¹, Marlén Denis¹, Tairí Marín¹, Yaumara Cabrera¹, Abel Sánchez¹, Celia Alarcón¹, Maribel Selguera, Yaima Llanez¹, Lucila Dieguez¹, María Robinson¹

¹Hospital Borrás-Marfán, Centro Internacional de Restauración Neurológica

Antecedentes. El uso de la estimulación magnética transcraneal repetitiva(rTMS) y la estimulación transcraneal con corriente directa(tDCS) en niños, ha estado limitado por la ausencia de datos sobre su seguridad y eficacias. La rTMS y la tDCS son los dos métodos de estimulación cerebral no invasiva(ECNI); en ambos casos se inducen pequeñas cantidades de corriente en áreas específicas del cerebro para modificar de forma duradera su funcionamiento. La ECNI además de asociarse con pocos efectos adversos es eficaz como tratamiento adyuvante en varios trastornos de origen neurológico y psiquiátrico.

Objetivo. Evaluar el efecto de la ECNI en niños con trastornos del neurodesarrollo.

Métodos. Se diseñaron 2 ensayos clínicos abiertos y controlados, con cruzamiento parcial utilizando protocolos de rTMS y tDCS en niños con diagnóstico de trastorno por déficit de atención con hiperactividad(TDAH:13) y trastorno del espectro del autismo(TEA:24), en ambos casos como adyuvantes del tratamiento de base y sin introducir modificaciones al mismo durante el período de seguimiento. La respuesta terapéutica se valoró mediante la aplicación de escalas clínicas validadas y reconocidas internacionalmente para el diagnóstico y valoración de estos trastornos (TDAH: Lista de síntomas del DSM-IV; TEA: ADI-R, ATEC, ABC). Ambos grupos tuvieron en común el ser evaluados antes y 1 semana después de completar la intervención.

Resultados. En todos los casos se identificó una mejoría significativa en la sintomatología principal, con muy escasos efectos adversos, todos ligeros y transitorios. En ambos grupos se observaron cambios conductuales significativos, con modificación en las escalas clínicas de más de un 30% de la sintomatología promedio inicial, con respuesta favorable en todos los pacientes, con la excepción de 1 caso de TDAH en el que no se reportó mejoría.

Conclusiones: Nuestros resultados corroboran que la ECNI es segura y efectiva como tratamiento adyuvante para el control sintomático en el TDAH y el TEA.

Esclerosis múltiple en pacientes mexicanos: análisis de la secuencia de la glicoproteína E del virus varicela-zoster.

Hugo David González Conchillos¹, Martha Espinosa Cantellano¹, Adolfo Martínez Palomo¹, Graciela Ordoñez Lozano², Julio Sotelo Morales².

¹Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN,

Antecedentes. Los mecanismos de activación de la esclerosis múltiple (EM) son desconocidos, pero implican una interacción compleja de factores genéticos y ambientales. La búsqueda del agente causal ha llevado a proponer varios virus como posibles candidatos; el virus de Epstein-Barr (EBV) se ha detectado en la mayoría de los pacientes con EM sin embargo, en pacientes mexicanos la evidencia sugiere la participación del virus varicelazoster (VZV). Aunque genéticamente estable, la glicoproteína E (gE) de VZV puede presentar una mutación en su ectodominio que da como resultado la pérdida del epítopo de células B que potencia la infectividad del virus.

Objetivo. Identificar posibles mutaciones en la secuencia de la glicoproteína E del VZV aislado de líquido cefalorraquídeo (LCR) de pacientes con EM.

Métodos. La extracción de ADN se realizó a partir de LCR de pacientes con EM en fase de brote y del líquido vesicular de pacientes con zóster. La presencia de VZV se confirmó amplificando la secuencia del gen de gE usando oligonucleótidos externos con una polimerasa de alta fidelidad. La secuencia gE se clonó en un vector para usarlo como control positivo de los ensayos. Los productos de PCR se purificaron para ser secuenciados.

Resultados. Se observó un cambio en la posición 118; en muestras de pacientes con EM había una timina (T) similar a la cepa pOka correspondiente al clado 2 del VZV, mientras que en las muestras de pacientes con zóster había una citosina (C) igual a la cepa de Dumas que está catalogada dentro de el clado 1.

Conclusiones. Este cambio de nucleótidos podría indicar una posible infección con el virus varicela zoster de diferentes clados; clado europeo en pacientes con zóster y clado asiático en pacientes con esclerosis múltiple.

²Laboratorio de Neuro-inmunología del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía

[&]quot;Manuel Velazco Suarez"

Elevada respuesta de las células T CD4+ y CD8+ al virus varicela zoster en pacientes con esclerosis múltiple

Pérez M¹, Pineda B², Ordoñez G², Sotelo J², Martínez-Palomo A¹, Espinosa M¹

¹Centro de Investigación y de estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.

²Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía

Antecedentes: La etiología de la esclerosis múltiple (EM) es desconocida. En la población mexicana se ha relacionado con el virus varicela zoster (VZV) ya que se han encontrado partículas de VZV en líquido cefalorraquídeo y células mononucleares de sangre periférica (CMSP) de pacientes con EM, aunque su papel en la enfermedad no ha sido establecido.

Objetivo: El objetivo de este estudio fue evaluar la respuesta de los linfocitos T de pacientes con EM a la estimulación con VZV, tanto en fase de brote como en remisión.

Métodos: Las CMSP de pacientes con EM remitente-recurrente (n=30), así como de controles sanos (n=38), se estimularon con VZV, adenovirus (AV) y virus Epstein-Barr (EBV). La proliferación de células T CD4+, CD8+ y T reguladoras se evaluó mediante citometría de flujo. Además, se cuantificaron las citocinas secretadas en el sobrenadante de los cultivos estimulados con VZV y EBV y los anticuerpos IgG e IgM séricos específicos contra estos virus.

Resultados: Se encontró una elevada respuesta proliferativa de células T CD4+ y CD8+ estimuladas con VZV, pero no con AV, en pacientes en brote. Además, no se encontraron diferencias significativas en la respuesta proliferativa contra EBV, para ninguna categoría de sujetos de estudio.

Lacuantificación de citocinas mostró un predominio de citocinas Th1 en los cultivos celulares de pacientes en remisión estimulados con VZV. Finalmente, se encontró una alta concentración de IgG contra VZV tanto en pacientes como en controles sanos.

Conclusiones: En conclusión, los resultados obtenidos en este estudio indican una respuesta exacerbada de las células T CD4+ y CD8+ de pacientes con EM a la estimulación con VZV, sugiriendo la participación de este virus en la alteración inmunológica presente en la EM.

Tendencias de uso de terapia antitrombótica en pacientes con evento vascular cerebral isquémico relacionado a fibrilación auricular en la era de los anticoagulantes directos

Dr. Francisco M. Martínez Carrillo¹, Dr. Fernando D. Flores Silva¹, Dr. Erwin Chiquete¹, Dr. José Luis Ruiz Sandoval², Dr. Jorge Villareal Careaga³, Dr. Victor A. Pérezfigueroa Olivas4, Dr. Richard Salama Frisbie⁴, Dr. Carlos G. Cantú-Brito¹

¹Departamento de Neurología y Psiquiatría, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, ²Antiguo Hospital Civil de Guadalajara, Jalisco, ³Hospital General de Culiacán, Sinaloa, ⁴Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Coahuila.

Antecedentes. La fibrilación auricular debe ser manejada con anticoagulantes para prevenir eventos vasculares cerebrales por cardioembolismo.

Objetivo. Conocer la frecuencia de uso de AVK y NOAC para la prevención de cardioembolismo en pacientes con FA y EVC. Explorar la diferencia en uso de antitrombóticos antes y después del 2011.

Métodos. Se seleccionaron de 3 registros nacionales y del INCMNSZ de 1992 al 2018, pacientes con EVC isquémico (ataque isquémico transitorio o infarto cerebral) y FA previa, o en el protocolo de estudio. Se determinaron variables clínico-demográficas, el tratamiento al ingreso y egreso, el pronóstico según la escala modificada de Rankin. Se realizó análisis descriptivo y comparativo.

Resultados. Seobtuvieron 501 pacientes, conedad de 74.2 años (±13.02), 62% de género femenino; 167 (33%) con historia EVC isquémico previo al evento actual. 53 (31%) no recibía ningún tratamiento antitrombótico, 50 (30%) antiagregantes, 25 (15%) AVK en rangos terapéuticos, 35 (21%) AVK en rangos subterapéuticos y 4 (2.4%) NOACs.

En 334 (67%) existía FA en el primer EVC isquémico, 169 (50%) sin tratamiento, 80 (24%) antiagregantes, 19 (5%) AVK en rangos terapéuticos, 53 (16%) AVK en rangos subterapéuticos y 13 (4%) NOACs.

De forma global, existió diferencia en el Rankin al seguimiento por tipo de terapia antitrombótica, siendo más favorable (Rankin 1-0) para el grupo de AVK en rango terapéutico incluso versus NOACs aún después de 2011.

Posterior al EVC, los NOACs suben del 3.4 al 7.2% como antitrombótico utilizado. Después del 2011 aumentan del 16.2% al 33.3% post-EVC. El uso nulo de terapia antitrombótica se mantiene en 44 versus 45%.

Conclusiones. Hay una alta tasa de falta de tratamiento anticoagulante. Se utilizan cada vez más los NOACs especialmente posterior a un EVC. El mejor pronóstico se obtiene con AVK en rango terapéutico aunque la muestra de NOACs aún es pequeña.

Duracion de efecto terapeutico de la toxina abobotulinica a en el manejo de espasmo hemifacial clonico

Santamaria Molina Salvador Jose¹, Garcia Merino Alberto¹.

¹Servicio de Neurología. Hospital de Especialidades CMN La Raza

Antecedentes científicos. El Espasmo Hemifacial Clonico se caracteriza por contracciones involuntarias de los músculos inervados por el nervio facial.

La primera opcion de manejo medico es la infiltracion de musculos faciales con Toxina Botulinica A. La duracion del efecto terapeutico es de 12 semanas para toxinas Onabotulinica (Botox) e Incobotulinica (Xeomin). La Toxina Abobotulinica A (Dysport) esta indicada como primera opcion en Distonia Cervical y Blefaroespasmo. No hay estudios en poblacion mexicana sobre su uso en espasmo hemifacial

Objetivos. Determinar la eficacia, seguridad y duración de efecto de la toxina Abobotulínica A en Espasmo Hemifacial Clónico.

Material y metodos. Estudio observacional, Retrospectivo, descriptivo, en pacientes con Espasmo Hemifacial que recibieron toxina Abobotulinica A. Se registraron: latencia, dosis empleada, efectos adversos y duracion global del efecto en semanas desde la aplicación hasta la necesidad de nueva infiltracion.

Resultados. Se incluyeron 298 pacientes: 192 mujeres (64%), 106 varones (36%), 181 (61%) izquierdos y 117 (39%) derechos, 51% entre 56 y 70 años de edad. 189 (63%) recibieron dosis entre 25 a 100 U. 170 (57%) con latencia: < 3 dias. 136 (46%) sin efectos adversos, 48 (16%) con principal efecto adverso ptosis labial leve. 181 (60%) con duracion

de efecto > 12 semanas y 65 (21.8%) duración > 20 semanas.

Conclusiones. La Toxina Abobotulinica A (Dysport) es eficaz y segura en el manejo del Espasmo Hemifacial Clonico, las dosis empleadas fueron inferiores a las referidas en otras series con duracion del efecto terapeutico superior a 12 semanas en mas de la mitad de los pacientes y una tasa de efectos adversos similar a la de series internacionales.

Anemia como factor pronóstico funcional en Trombosis Venosa Cerebral: estudio de casos y controles.

Carmen Arteaga-Reyes¹, Carlos Zapata-Gómez¹, Cristina Ramos-Ventura¹, Beatriz Méndez-González¹, Miguel Barboza-Elizondo², Antonio Arauz¹.

¹Clínica de Enfermedad Vascular Cerebral, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez"

Antecedentes: La anemia se presenta en un 7-18% de los casos de Trombosis venosa cerebral (TVC)^{1,2} y frecuentemente se le considera un factor de riesgo de TVC. Sin embargo, a la fecha se desconoce si la presencia de anemia tiene un factor pronóstico funcional en pacientes con TVC.^{3,4}

Objetivo: Evaluar la discapacidad final en los pacientes con TVC y determinar si la presencia de anemia moderada a grave representa un factor pronóstico desfavorable.

Métodos: Se realizó un estudio de casos y controles en pacientes ≥16 años de edad, con diagnóstico confirmado de TVC atendidos en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN) en el periodo comprendido entre 2005-2018. Anemia moderada a grave se definió de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) como: niveles de hemoglobina (Hb) en mujer no-embarazada < 10.9 g/dl, mujer embarazada Hb <9.9 g/dl y hombre Hb <11.9 g/dl.5 Se consideró caso a los pacientes con presencia de TVC y anemia moderada a grave y control a los pacientes con TVC sin anemia. El desenlace primario fue la discapacidad al final del seguimiento a 12 meses medida por escala de Rankin modificada (mRs). Se utilizó estadística descriptiva. Se calculó razón de momios (OR), intervalos de confianza (95%CI) y riesgo relativo (RR). Un valor de p<0.05 se consideró significativo.

Resultados: Se incluyó un total de 91 pacientes, 19 casos y 72 controles, con mediana de edad de 34 años (RIC 25-41 años). Se encontró un mRs favorable (mRs 0-1) al final del seguimiento en 12/19 casos y 61/72 controles. Se encontró un RR 1.36 (95%IC, 0.93-2.00) de pronóstico funcional desfavorable en presencia de anemia.

Conclusiones: La anemia moderada-grave no es un factor pronóstico desfavorable en CVT.

Bibliografía

- 1. Narayan D, Kaul S, Ravishankar K, et al. Risk factors, clinical profile, and long-term outcome of 428 patients of cerebral sinus venous thrombosis: insights from Nizam's Institute Venous Stroke Registry, Hyderabad (India). Neurol India. 2012;60:154–159. doi: 10.4103/0028-3886.96388
- 2. Ferro JM, Canhão P, Stam J, et al. Prognosis of cerebral vein and dural sinus thrombosis: results of the International Study on Cerebral Vein and Dural Sinus Thrombosis (ISCVT). Stroke. 2004;35:664–670. doi: 10.1161/01. STR.0000117571.76197.26

²Departamento de Neurología, Hospital Dr. R. A. Calderón Guardia

- **3.** Saadatnia M, Fatehi F, Basiri K, et al. Cerebral venous sinus thrombosis risk factors. Int J Stroke. 2009;4:111–123. doi: 10.1111/j.1747-4949.2009.00260.x
- **4.** Coutinho JM, Zuurbier SM, Gaartman AE, et al. Association Between Anemia and Cerebral Venous Thrombosis Case-Control Study. Stroke. 2015;46:00-00. doi:10.1161/STROKEAHA.115.009843
- 5. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2011 (WHO/NMH/NHD/MNM/11.1)

Comparación de la proporción theta-beta del EEG en atención selectiva en niños con y sin trastorno por déficit de atención e hiperactividad

Haydee Durán Meza¹, Angel Daniel Santana Vargas¹, Eduardo Barragán Pérez³, Juan Carlos García Beristain³, Minerva López Ruíz²

¹Departamento de Investigación, ² Departamento de Neurología del Hospital General de México, 3 Departamento de Neurología de Hospital Infantil de México Federico Gómez.

Resumen. El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) tiene una prevalencia que oscila del 5% al 7% en niños escolares. El síntoma cognitivo principalmente reportado es la falla de atención, la cual se explica por un problema de hipoactivación en la corteza prefrontal dorsolateral (CPFDL) y de áreas parietales de asociación. Electrofisiológicamente se reporta que Tbr es más alta en TDAH con incremento de ondas theta y decremento de ondas beta. En este estudio se comparó la Tbr de dos grupos de niños escolares, uno con TDAH (n=9) contra un grupo control (n=9) en una tarea de Atención Selectiva. Se encontró que el porcentaje promedio de ondas theta en el grupo control fue menor que en los niños con TDAH (17.81% vs 21.21%), las ondas beta se encontraron en mayor porcentaje en los niños controles en comparación con niños con TDAH (29.74% vs 25.27%), lo que habla de una hipoactivación frontal en los niños con TDAH frente a una tarea novedosa de atención visual. Al aplicar una prueba t de student considerando un nivel de significancia de 0.5, se encontró que al comparar las medias de TBR de ambos grupos la media del grupo de TDAH (4.87 vs 3.93, p= 0.032) fue mayor, en comparación con el grupo control lo que confirma la hipoactivación frontal.

Antecedentes. La Academia Americana de Psiquiatría en su manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5) (1), presenta los criterios clínicos para el diagnóstico

del TDAH, el cual se basa en el análisis clínico y se apoya en la aplicación de escalas que incluyen los síntomas del DSM-5 y otros análisis relacionados con el desempeño escolar, estado emocional del menor y relaciones sociales. Dentro de la sintomatología cognitiva principalmente reportada y que afecta el desempeño académico se encuentra la falla de atención y que se relaciona con la corteza prefrontal dorsolateral y la corteza parietal de asociación. Dentro de la fisiopatología se reportan estudios de neuroimagen donde principalmente existen disminución del volumen en estructura como los lóbulos prefrontales dorsolaterales. núcleo caudado, cuerpo calloso, sustancia blanca, vermis cerebeloso (2), Así mismo en estudios de PET se reporta reducción de la actividad de la dopamina en los circuitos prefrontal-estriatal-talamocortical y cerebeloso, pacientes con TDAH parecen tener mayor número de receptores DAT, los cuales son responsables de la recaptación de dopamina y, en consecuencia, tienen menos dopamina disponible en la brecha sináptica, esto se ha relacionado con hipoactivación cortical en éstos niños y responden satisfactoriamente al tratamiento con metilfenidato, el cual es un bloqueador potente de los receptores de DAT y con el que mejoran sus síntomas significativamente (3). En estudios de electroencefalografía (EEG) En niños con TDAH se han obtenido baja potencia de Beta Frontal, central y temporalis (4). La Administración de Alimentos y Medicamentos en Estados Unidos (FDA) ha aprobado la relación Theta/beta (Tbr) del EEG para ayudar a evaluar el Trastorno de

Déficit/Hiperactividad de atención pediátrica. Esta anormalidad electroencefalográfica está asociada con hipoactivación de lóbulos frontales (5). Cuando en la actividad de onda theta (4-8 Hz) en relación con la actividad de la onda beta (13 - 21 Hz) en el vértice (sitio Cz) se observa una relación de potencia theta-beta mayor, es indicativa de TDAH (6). En 2015 (5) se reporta un estudio de EEG en niños con TDAH en comparación con niños sin TDAH, frente a una tarea de atención visual selectiva, donde se encontraron diferencias significativas de TBR entre los dos grupos.

Objetivo. Comparar la relación Theta/Beta del EEG relacionada a la atención selectiva en niños escolares con y sin TDAH.

Metodología.

Tipo de intervención: Observacional. Tipo de análisis: Analítico. Método de observación: Transversal.

Población v tamaño de la muestra

Se calcula el tamaño de muestra de acuerdo a la fórmula para diferencia de medias con un nivel de significancia de 0.05 y potencia del 80%. A partir del artículo reportado en 2015 (6) sobre TBR en niños con TDAH.

Definición de las variables a evaluar y forma de medirlas

Independiente:

Trastorno por déficit de atención: es una alteración del desarrollo caracterizado por inatención, hiperactividad e impulsividad.

Dependientes:

Proporción de las frecuencias teta y beta (TBR): es el cociente de la amplitud de la frecuencia teta en μ V/Hz dividido por la amplitud de la frecuencia beta en μ V/Hz.

Procedimiento:

 a. Niños con diagnóstico de TDAH, en servicio de neurología pediátrica del Hospital Infantil Federico Gómez (criterios Inclusión para niños con TDAH) referidos a clínica de sueño de la UNAM del HGM

- Invitación a los padres de niños con TDAH para que sus hijos participen en el proyecto de investigación
- c. Firma de Consentimiento Informado y Asentimiento Informado y Aplicación de escalas a los padres ADHD rating scale y Conners (sensiblización a los niños del procedimiento de EEG)
- d. Evaluación de Coeficiente Intelectual a niños con TDAH por medio de Escala Wechsler para niños-IV (dos sesiones de 50 minutos cada una)
- e. Realización de EEG cuantitativo a los niños con TDAH, realizado por equipo de personal especializado del HGM (sesión de media hora)
- f. Sesión de entrega de resultados a los padres y reconocimiento a los niños
- g. Sesión de entrega de resultados a los padres y reconocimiento a los niños
- h. Invitación a niños sanos a participar, convocatoria a través de los niños con TDAH (muestreo por conveniencia + criterios de inclusión
- i. Firma de Consentimiento Informado y Asentimiento Informado, para niños sin TDAH Aplicación de escalas a los padres ADHD rating scale y Conners (sensiblización a los niños del procedimiento de EEG)
- j. Evaluación de Coeficiente Intelectual a niños sin TDAH por medio de Escala Wechsler para niños-IV (dos sesiones de 50 minutos cada una)
- Realización de EEG cuantitativo a los niños con TDAH, realizado por equipo de personal especializado del HGM (sesión de media hora)
- Sesión de entrega de resultados a los padres y reconocimiento a los niños
- m. Análisis de resultados

Resultados. Se analizó la diferencia en las medias de TBR para el grupo TDAH y control mediante la prueba t de student para muestras independientes. Con un nivel de significancia alfa de 0.05.

Conclusiones. En base a los resultados obtenidos se aprecia que la proporción Tbr es mayor en niños con TDAH. Lo anterior indica que existen diferencias electrofisiológicas entre ambos grupos y que existe hipoactivación en niños con

TDAH frente a tareas cognitivas cuando se espera mayor activación, lo que puede explicar las fallas y el déficit de los niños en tareas de atención. Se abre la posibilidad de tener un recurso objetivo para poder establecer un diagnóstico diferencial evitando la subjetividad de las escalas clínicas con las que se apoya el diagnóstico.

Referencias

- **1.** American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5 th ed.). Washington, DC; 2013)
- 2. Thapar, A. & Cooper, M. Attention deficit hyperactivity disorder. Lancet 2016, 387: 1240-1250.
- **3.** Leung, A., Kam, L. Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder, Advances in pediatrics 2016, 63, 255-280.
- **4.** Wienbruch, C., Paul I., Bauer, S., Kivelitz, H., The influence of methylphenidate on the power spectrum of ADHD children an MEG study. BMC Psychiatry 2005, 5 (29):16p
- Amer, D., Rakhawy, M., El Kholy, S. Quiantitative EEG in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder 2010. Egypt J Neurol Psychiat Neurosurg; 47: 399-406
- **6.** Sangal, R., Sangal, J. Use of EEG Beta-Ipower and Theta/Beta ratio over Broca's area to confirm diagnosis of Attention Deficit/Hiperactitivity Disorder in children 2015. Clinical EEG and Neuroscience; 46(3):177-182.
- 7. Ogrim, G., Kropotov, J., Hestad, K. The QEEG theta/beta ratio in ADHD and normal controls: Sensitivity, specificity, and behavioral correlates. Psychiatry Res. 2012, 15, 198(3):482-8
- **8.** Tripp, A., Cooper, M., Attention defi cit hyperactivity disorder. Lancet. 2016; 387: 1240–50
- **9.** Bush, G. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Attention Networks. Neuropsychopharmacology REVIEWS. 2010; 35, 278–300
- **10.** Peña-Casanova. Neurología de la conducta y neuropsicología. 2da. Ed. Argentina: Panamericana; 2014.

Resúmenes de trabajos libres XLII Reunión Anual de la Academia de Neurología, Mérida, Yucatán 2018

Revista Mexicana de Neurociencia 2018; 19(Suplemento):S1-S232

www.revmexneuroci.com