

# XXXIV Reunión Anual de la Academia Mexicana de Neurología

## León, Guanajuato

### Octubre 10-16, 2010

#### Resúmenes de trabajos libres

Revista Mexicana de Neurociencia

Septiembre-Octubre, 2010; 11(5): 380-437

#### FACTORES PRONÓSTICOS INVOLUCRADOS EN EL COMPORTAMIENTO CLÍNICO DE LA EPILEPSIA SINTOMÁTICA A NEUROCISTICERCOSIS

RESÉNDIZ ROSSETTI ADRIÁN\*\*\* CALLEJA CASTILLO JUAN,\*\*\*  
 COLLADO ORTIZ MIGUEL ÁNGEL,\* CUÉLLAR GAMBOA LORENA\*  
 \*INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA. \*\*CENTRO MÉDICO ABC.

**INTRODUCCIÓN:** La neurocisticercosis (NCC) es la enfermedad parasitaria más frecuente del sistema nervioso central (SNC). Las crisis convulsivas se presentan hasta en 90% de estos pacientes y se relacionan con la reacción secundaria a la degeneración del quiste; sin embargo, el comportamiento clínico de la epilepsia en estos pacientes es variable y en ocasiones no guarda relación con severidad del cuadro.

**OBJETIVO:** Determinar los factores pronósticos involucrados en el comportamiento clínico de la epilepsia sintomática a NCC.

**MÉTODOS:** Revisión de 130 expedientes de pacientes del INNN con diagnóstico de epilepsia por NCC; revisando la influencia de las siguientes variables en el comportamiento de la misma: edad, género, escolaridad, medio socioeconómico, localización del parásitos, número de parásitos, punción lumbar inicial, clínica, presencia de focalización o hidrocefalia, complicaciones (vasculitis, infartos, disfunción valvular), desarrollo de crisis convulsivas, colocación de derivación ventrículo peritoneal, manejo con cisticida.

**ESTADÍSTICA:** Se realizó análisis univariado con estadística descriptiva con medidas de tendencia central y de dispersión, así como análisis bivariado con prueba de T de Student para variables continuas (paramétrica) o U de Mann-Whitney (no paramétrica). Las diferencias serán consideradas significativas con  $p \leq 0.05$ .

**RESULTADOS:** Se encontró asociación estadísticamente significativa únicamente con la variable género masculino ( $p = 0.007$ ), para mayor desarrollo y peor comportamiento de la epilepsia. La variable localización, también tuvo significancia en aquellos pacientes con localización múltiple de los parásitos ( $p = 0.001$ ), de igual forma, para peor comportamiento.

**CONCLUSIONES:** En este tipo de pacientes no existen guías que establezcan la duración del tratamiento con FAE. Estos hallazgos soportan, el probable efecto protector y antiinflamatorio del estradiol; lo anterior resulta de las interacciones de los estrógenos con la interleucina 6, de ahí que los pacientes de género masculino presenten mayores complicaciones y gravedad del cuadro. Este trabajo apoya interrelación inmunoendocrínica involucrada en la patogenia de la neurocisticercosis, así como nuevas implicaciones terapéuticas dirigidas a dicha interrelación. Llama la atención la ausencia de correlación entre respuesta inflamatoria y tratamiento administrado.

#### FÁRMACOS UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN LATINOAMÉRICA

JEAN TRON GUADALUPE, BARRAGÁN PÉREZ EDUARDO  
 NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA, HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ.

**INTRODUCCIÓN:** Un panel de expertos de varios países de Latinoamérica se reunió en el 1er. Consenso Latinoamericano de TDAH, en junio 2007, para hacer

recomendaciones acerca de estos fármacos encontrando dificultad en seguir las guías internacionales debido a la carencia de medicamentos en varios países. Por lo que fue necesario contar con un mapa farmacológico que permita conocer la situación real de la distribución de fármacos en Latinoamérica y basar guías regionales sobre éstas.

**OBJETIVO:** Describir los medicamentos existentes para el tratamiento del Trastorno de déficit de atención e hiperactividad en Latinoamérica. Identificar el costo de cada uno de los medicamentos utilizados.

**MÉTODOS:** Se realizó una encuesta para describir la disponibilidad de fármacos para el tratamiento del TDAH en Latinoamérica, la cual fue enviada a los delegados de cada uno de los 19 países latinoamericanos para conocer la disponibilidad de fármacos, sus costos y las formas de prescripción.

**RESULTADOS:** De un total de 19 países encuestados sólo se obtuvo la respuesta de 10 de ellos. En éstos se encontró que el MTF de acción rápida y el OROS son los únicos medicamentos que se encuentran disponibles en todos ellos; aunque con limitaciones en su distribución a lo largo del año, así como su disponibilidad en las diferentes dosis. Además, se encontró una gran variabilidad en los precios venta público y en las presentaciones de las mismas.

**CONCLUSIÓN:** La baja accesibilidad de medicamentos para el TDAH en Latinoamérica repercute en tratamientos adecuados y la reintegración de los pacientes a la sociedad; por lo que se debe procurar una mejor disponibilidad así como evaluar el costo de los medicamentos.

#### FÁRMACOS UTILIZADOS PARA LA EPILEPSIA EN LATINOAMÉRICA

JEAN TRON GUADALUPE,\* BARRAGÁN PÉREZ EDUARDO,\* GUERREIRO CARLOS,†  
 ANDRADE RENE,‡ CAMPILLE VERÓNICA,§ DEVILAT MARCELO,||  
 ESCOBAR EDIL, VALENCIA CLAUDIA,\*\* BRAGA PATRICIA,††  
 QUESADA ROMAN ROCIO,‡‡ ABAD PATRICIO,§§

\* DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA, HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ. † UNIVERSIDAD DE CAMPINAS, BRASIL. ‡ CAPÍTULO CUBANO, LA HABANA, CUBA. § CAPÍTULO ARGENTINO, BUENOS AIRES, ARGENTINA. || CAPÍTULO CHILENO, SANTIAGO, CHILE. HOSPITAL DEL NIÑO, BOLIVIA. \*\* CAPÍTULO SALVADOREÑO, EL SALVADOR, SALVADOR. †† CAPÍTULO URUGUAYO, MONTEVIDEO, URUGUAY. ‡‡ CAPÍTULO COSTA RICA, COSTA RICA. §§ CAPÍTULO ECUATORIANO, QUITO, ECUADOR.

**INTRODUCCIÓN:** Se estima que al menos cinco millones de latinoamericanos padecen de epilepsia y más de tres millones no reciben tratamiento. Diferentes organizaciones, entre ellas la Comisión de Asuntos Latinoamericanos de la Liga Internacional contra la Epilepsia (ILAE), el Bureau Internacional para la Epilepsia, la Organización Panamericana de la Salud, UNICEF para América Latina y el Caribe, han hecho declaraciones sobre la importancia de favorecer y desarrollar planes nacionales para la epilepsia en todos los países latinoamericanos. Por lo que es necesario el contar con un mapa farmacológico que permita conocer la situación real de la distribución de fármacos en Latinoamérica y basar guías regionales sobre éstas.

**OBJETIVO:** Describir los medicamentos existentes para el tratamiento de la Epilepsia (FAE's) en Latinoamérica. Identificar el costo de cada uno de los medicamentos utilizados.

**MÉTODOS:** Diseño transversal, descriptivo y analítico. Se incluyeron los medicamentos utilizados más frecuentemente para el tratamiento de la Epilepsia así como las diferentes presentaciones. Se recabó información de diferentes países de Latinoamérica a través de médicos pertenecientes a la Comisión Latinoamericana, ILAE. Se analizó la disponibilidad de fármacos en los diferentes países así como el costo de cada uno de ellos.

**RESULTADOS:** Dentro de los FAE's de 1a. generación se encontró una disponibilidad de 100% de Ácido Valproico, Carbamazepina, Fenitoína, Fenobarbital y Benzodicepinas en los 10 países latinoamericanos estudiados, sólo Argentina cuenta con Primidona y sólo Cuba cuenta con Etosuximida. De los medicamentos de 2a. generación sólo se encontró una disponibilidad de 100% de Gabapentina, OXC, TPM y Lamotrigina, no así de Levetiracetam, Pregabalina y una baja disponibilidad de Vigabatrina, Felbamato y Zonisamida. Se encontraron diferencias de los costos entre los diferentes países, de mayor importancia entre los FAE's de 2a. generación, observando un incremento considerable del costo de éstos últimos.

**CONCLUSIÓN:** La disponibilidad de los FAE's en Latinoamérica es limitada, aunado a los elevados costos sobre todo de FAE's de 2a. generación, se disminuyen las posibilidades de tratamiento, limitando el manejo a fármacos, principalmente, de 1a. generación con la menor eficacia y mayor número de efectos adversos que esto conlleva.

## ENCEFALOPATÍA DE WERNICKE: REPORTE DE TRES CASOS

**KLEINERT-A ANKE**  
NEUROLOGÍA, HOSPITAL DE ESPECIALIDADES ANTONIO FRAGA MOURET. "LA RAZA"

**INTRODUCCIÓN:** La Encefalopatía de Wernicke es un desorden neurológico agudo y reversible, por deficiencia de tiamina, secundario a alcoholismo crónico, cirugía gastrointestinal, hiperémesis gravídica y nutrición endovenosa. La triada característica se integra por síndrome confusional, oftalmoplejía y ataxia.

**OBJETIVO:** Se presentan tres casos de pacientes del Servicio de Cirugía General, con nutrición parenteral total prolongada y desarrollo de sintomatología neurológica en el periodo febrero-abril 2010.

**RESULTADOS:** Todos los pacientes –dos hombres y una mujer– tuvieron en común NPT mayor a dos meses, por complicaciones quirúrgicas que impedían la vía oral. Las manifestaciones clínicas fueron fluctuaciones del estado de alerta, agitación psicomotriz, oftalmoplejía con limitación para la abducción bilateral y nistagmo horizontal; un paciente con ataxia y dismetría apendicular. Los hallazgos por IRM fueron: hiperintensidad en el T2 en cóliculos superiores, sustancia gris periacueductal, tubérculos mamilares y tálamo; así como hiperintensidad en T1 en los trastornos oculomotores. Ninguno de los pacientes tenía indicadores de falla hepática crónica.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES:** Descrito por primera vez en 1881 por Karl Wernicke, en la fisiopatología de esta entidad interviene el metabolismo de la glucosa, ya que en la descarboxilación oxidativa del ácido pirúvico participa el complejo piruvato deshidrogenasa y tiamina como cofactor. El compromiso en el SNC inicia en los astrocitos, alterando la integridad de la barrera hematoencefálica. Posteriormente hay acúmulo de lactato intracelular y daño por acidosis, dos semanas después aparece apoptosis. La selectividad de ciertas regiones del SNC es explicado por la mayor demanda energética y requerimiento de tiamina a esos niveles: núcleos vestibulares y oculomotores, tubérculos mamilares, núcleo medio dorsal del tálamo y sustancia gris periacueductal. La Encefalopatía de Wernicke, en condiciones no alcohólicas, es subdiagnosticada por no presentar la triada salvo un tercio de pacientes, debiéndose sospechar con clínica sutil como la alteración del estado mental y el nistagmo. Las hiperintensidades en el núcleo lenticular de forma bilateral, en el T1 de la IRM, orienta al antecedente de alcoholismo crónico, con acúmulo de manganeso a dicho nivel; o secundario a la propia NPT, que condiciona colestasis, recordando que el manganeso se metaboliza por excreción biliar.

## DISEÑO DE UNA REGLA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME DEL TÚNEL DEL CARPO: ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

**CHIQUETE ERWIN, MIRANDA MUÑOZ ADRIANA, RÁBAGO CERVANTES ROSALBA,  
RUIZ SANDOVAL JOSÉ LUIS, GONZÁLEZ JAIME JESÚS**  
SERVICIO DE REHABILITACIÓN FÍSICA, MEDICINA INTERNA Y NEUROLOGÍA, HOSPITAL  
CIVIL DE GUADALAJARA FRAY ANTONIO ALCALDE.

**INTRODUCCIÓN:** El síndrome de túnel del carpo (STC) es la neuropatía por compresión más frecuente de la extremidad superior. Es provocado por el atrapamiento del nervio mediano en el túnel del carpo. La mitad de los casos son idiopáticos y su diagnóstico presenta dificultades dadas las patologías que semejan al STC y lo subjetivo de muchas de sus manifestaciones clínicas.

**OBJETIVOS:** Analizar las características clínicas y neurofisiológicas de casos con STC y de un grupo control, para crear una regla clínica que permita la correcta identificación del STC, confirmado mediante estudios de neuroconducción.

**MÉTODOS:** Con un diseño ambispectivo y observacional, se analizaron registros hospitalarios de pacientes consecutivos con diagnóstico clínico de sospecha para STC, estudiados en el periodo de enero de 2008 a junio de 2009. Para el grupo de casos se eligieron retrospectivamente los adultos que presentaron una prueba de neuroconducción del nervio mediano positiva para STC (estándar de oro), según los criterios de la American Association of Electrodiagnostic Medicine. Los controles fueron pacientes que recibieron este mismo estudio de junio a octubre de 2009, por sospecha de STC, pero con un diagnóstico final diferente a éste. Los estudios de neuroconducción se realizaron con un electromiógrafo XCalibur LT XLTEK, luego de elevar la temperatura cutánea de la mano a  $\geq 32$  °C. Se eligieron las variables clínicas identificadas que se asociaron significativamente al STC mediante análisis bivariado y se creó una regla clínica con las variables elegidas, para posteriormente evaluar su desempeño diagnóstico mediante análisis de sensibilidad (SENS), especificidad (ESP), valor predictivo positivo (VPP) y valor predictivo negativo (VPN).

**RESULTADOS:** Se analizaron 72 pacientes: 40 casos (90% mujeres, edad promedio 50.2 años) y 32 controles (84% mujeres, edad promedio 40.6 años), con diferencia significativa con respecto a edad ( $p < 0.001$ ), pero no en cuanto a género, lateralidad de los síntomas y enfermedades crónicas que declarara el paciente. La presencia de parestesias (97 vs. 77%,  $p = 0.01$ ), maniobra de Phalen positiva (67 vs. 27%,  $p = 0.001$ ), signo de Tinel presente (72 vs. 33%,  $p = 0.002$ ) y edad  $\geq 50$  años (65 vs. 34%,  $p = 0.01$ ) fueron las variables elegidas por su asociación significativa y desempeño diagnóstico. Así, la presencia de  $\geq 2$  características anteriores (regla clínica) presentó una SENS de 97% (IC 95%: 85.8-99.9), ESP de 50% (IC 95%: 33.3-66.8), VPP de 70% (IC 95%: 56.2-80.9) y VPN de 94% (IC 95%: 71.7-99.7).

**CONCLUSIONES:** La edad  $\geq 50$  años, parestesias, maniobra de Phalen positiva y presencia de signo de Tinel fueron las variables más frecuentemente asociadas al diagnóstico de STC. La presencia de  $\geq 2$  de ellas tiene adecuado desempeño de escrutinio para casos sospechosos y su ausencia excluye correctamente a casos que en realidad no padecen STC, confirmado mediante estudios de neuroconducción.

## DETECCIÓN DE MODIFICACIÓN DEL FLUJO DENTRO DE LAS ARTERIAS VERTEBRALES CON Y SIN PLICATURA (CON LA MANIOBRA DE MOVILIZACIÓN DEL CUELLO EN FLEXIÓN)

**RANGEL GUERRA RICARDO A, GARCÍA DE LA FUENTE ALBERTO**  
HOSPITAL UNIVERSITARIO. UNIDAD DE HEMODINAMIA, HOSPITAL CHRISTUS  
MUGUERZA DE ALTA ESPECIALIDAD, MONTERREY, MÉXICO

**INTRODUCCIÓN:** El diagnóstico de insuficiencia vertebro-basilar es en ocasiones muy difícil de confirmar a través de neuro-imagen o por panangiografía cerebral. Se propone la detección de bajo flujo del sistema vertebro-basilar durante panangiografía con movilización del cuello en flexión o con movimientos laterales.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se seleccionaron ocho pacientes todos masculi-

nos con edades de entre 65 y 72 años con diagnóstico clínico de Ataques Isquémicos Transitorios en el territorio vertebro-basilar, todos los pacientes tenían Doppler transcraneal y carotídeo y algunos de ellos tenían Angiografía con TAC y Angiorresonancia Arterial, con diagnóstico de sospecha de estenosis extra craneal de una o ambas arterias vertebrales. Durante el procedimiento panarteriográfico y demostrándose la presencia de estenosis crítica y no crítica con plicatura de una o ambas arterias vertebrales, la maniobra de colocar la cabeza del paciente en posición lateralizada extrema visualizando disminución del flujo en el territorio de la arteria vertebral, el cual fue corregido después de colocación de Stent Autoexpandible en el origen de uno o ambas arterias vertebrales. Todos los pacientes toleraron bien este procedimiento y no hubo complicaciones.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** Esta maniobra que demuestra los cambios hemodinámicos en el territorio vertebro-basilar, no ha sido reportada previamente y se desea que constituya una nueva forma de establecer el diagnóstico fisiopatológico de Insuficiencia vertebro-basilar. Todos los pacientes mejoraron de su sintomatología cerebral vascular y mantuvieron un seguimiento cuando menos de dos años después del procedimiento con un buen curso clínico.

### DESÓRDENES MUSCULARES HEREDADOS: DIEZ AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA

MERLOS BENÍTEZ MARLON EDUARDO,\* DIRCIO DELGADO VIDAL,<sup>†</sup> SAN JUAN ORTA DANIEL,<sup>‡</sup> VARGAS CAÑAS EDWIN STEVEN,<sup>§</sup> FERNÁNDEZ VALVERDE FRANCISCA,<sup>||</sup> PORTOCARRERO ORTIZ LESLY AMINTA, PÉREZ NERIVÁN\*\*

\*DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA, INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA. <sup>†</sup> DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA, CENTRO MÉDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE ISSSTE. <sup>‡</sup> DEPARTAMENTOS DE: <sup>§</sup> NEUROFÍSICA, <sup>||</sup> NERVIOS Y MÚSCULO, <sup>||</sup> NEUROLOGÍA, NEUROENDOCRINOLOGÍA, \*\*NEUROQUÍMICA, INSTITUTO NACIONAL DE NEUROCIROLOGÍA.

**INTRODUCCIÓN:** Los desórdenes musculares heredados (DMH) son enfermedades raras que se presentan principalmente en niños. En los adultos se desconoce su prevalencia real, cuadro clínico y evolución; debido a que toda la información disponible proviene de países anglosajones o europeos, que incluye: población menor de 15 años y muy pocos pacientes de origen latinoamericano.

**OBJETIVO:** Describir las características clínicas, neurofisiológicas, genéticas, patológicas y de evolución en pacientes diagnosticados con miopatías primarias.

**MÉTODOS:** Pacientes mayores de 15 años que requirieron hospitalización y que recibieron el diagnóstico de enfermedad primaria del músculo según la CIE-10 que presentaban signos o síntomas de enfermedad muscular más la presencia de algunos de los siguientes: Hallazgos anormales en la biopsia muscular, patrón miopático por estudios de electrofisiología o la detección del defecto genético por pruebas moleculares. Sólo los expedientes completos y los que tenían seguimiento al menos de un año o hasta su defunción se analizaron. La evolución, grado de discapacidad y funcionalidad fue valorada a través de las escalas de Rankin modificada (mRs) y Karnofsky. El análisis estadístico se realizó usando el software SPSS ver. 17.0 y Excel MS 2007. Los resultados con  $P < 0.005$  fueron considerados significativos.

**RESULTADOS:** Se analizaron un total de 26 expedientes encontrando que la miopatía hereditaria más frecuente fue la distrofia muscular (69%) siendo la variedad de cinturas (67%) la más frecuente. La edad promedio al momento del diagnóstico fue  $29.9 \pm 9.2$  años con una media de evolución de los síntomas  $11.5 \pm 9.1$  años. La fuerza se encontró afectada en todos los pacientes con predominio proximal, pero en 76% se encontró afectación distal. Los valores promedio de creatina cinasa (CK) fue de  $1886.8 \pm 1864$ , encontrándose significancia estadística ( $p = 0.04$ ) cuando se relacionó los niveles de CK bajos y mayor tiempo de evolución de la enfermedad. Todas las biopsias mostraban cambios anormales sugerentes de miopatías primarias; encontrando además la presencia de inflamación en 30.7%. El déficit proteico se determinó en 31% de los pacientes encontrando que el 15.4% mostraba más de un déficit. Los estudios de neurofisiológicos mostraron afectación miopática (61.5%), neuropática (7.5%) y mixta (19.2%). La media en la mRs a su ingreso fue de  $2.7 \pm 0.9$  sin diferencia durante el seguimiento. La escala de funcionalidad de Karnofsky mostró una media de  $60.4 \pm 26.6$ .

**CONCLUSIONES:** La presente serie constituye el primer estudio de población latinoamericana mayor de 15 años provenientes de México. El diagnóstico preci-

so constituye un reto para el clínico incluso apoyado con los hallazgos anormales de los niveles CK, biopsia muscular y estudios de neurofisiología. Se necesita mayor equipamiento tecnológico para realizar análisis de inmunohistoquímica, microscopía electrónica y algo más importante: el estudio genético para ofrecer a nuestros pacientes diagnósticos precisos y tempranos.

### VASOCONSTRICCIÓN CEREBRAL REVERSIBLE SECUNDARIA A ENCEFALOPATÍA DE HASHIMOTO. REPORTE DE CASO

MERLOS BENÍTEZ MARLON EDUARDO,\* DIRCIO DELGADO VIDAL,\*\* BETANCOURT VELÁZQUEZ MIGUEL ÁNGEL,\*\*\* ISUSI ALCÁZAR JUAN MANUEL\*\*\*\*

\*CLÍNICA ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL, INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA. \*\*DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA, CENTRO MÉDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE, ISSSTE. \*\*\*DEPARTAMENTO DE NEURORRADIOLÓGIA, INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA.

**INTRODUCCIÓN:** El síndrome de vasoconstricción cerebral reversible (SVCR) comprende un grupo de diferentes enfermedades caracterizadas por la presencia de cefalea intensa "estallido" y constricción reversible de las arterias cerebrales. La Encefalopatía de Hashimoto de origen autoinmune y etiología desconocida, puede manifestarse con déficit neurológicos focales transitorios (stroke-like) o como un cuadro insidioso de deterioro cognitivo progresivo y síntomas psiquiátricos. No hay casos reportados que demuestren esta asociación.

**OBJETIVO:** Reporte de caso de mujer que presentó cuadros súbitos y repetitivos de fiebre, cefalea intensa, delirium y movimientos anormales asociado con constricción cerebral de arterias cerebrales debido a Encefalopatía de Hashimoto.

**MÉTODOS:** Mujer de 65 años con antecedentes de tabaquismo e hipertensión. Hace 10 años diagnóstico de cáncer de mama recibiendo tratamiento quirúrgico y radioterapia; con controles subsecuentes y siendo egresada hace un año como curada. Inicia de forma súbita cefalea hemicránea izquierda de severa intensidad; horas posteriores se agrega cuadro de delirium y movimientos involuntarios tipo coreicos de las cuatro extremidades, documentándose además la presencia de fiebre  $38.7^\circ\text{C}$ . La duración del episodio fue de 3 hrs, recuperando ad-integrum. Una semana más tarde presenta 2o. episodio, de iguales características obligando a su hospitalización. La exploración física mostró cifras tensionales normales y temperatura de  $39^\circ\text{C}$ . La exploración neurológica mostró alteración de funciones mentales y movimientos involuntarios coreicos generalizados. Los laboratorios generales, estudio de LCR y tomografía de cráneo sin alteraciones. Se obtuvieron imágenes de IRM y angio-IRM durante el periodo agudo y otro cuando se encontraba libre de síntomas mostrando en ambos alteraciones en la intensidad de señal en la sustancia blanca. Al valorar los vasos intracraneales se observó un franco patrón de dilatación y constricción predominantemente en territorio anterior que no fue evidente en el 2o. estudio. La presencia de anticuerpos anti neuronales fue descartada. Las pruebas de función tiroidea mostraron hipotiroidismo y elevación de anticuerpos anti-peroxidasa tiroidea (TPO) elevados ( $>1000\text{U/ml}$ ) tanto en suero como en LCR. El Doppler transcraneal y extracraneal fue normal y el EEG mostró moderada a severa disfunción generalizada. El tratamiento fue a base de esteroides intravenosos por cinco días mejorando notablemente los movimientos anormales y niveles de anticuerpos TPO, persistiendo solamente; cuadro de delirium que resolvió posteriormente.

**CONCLUSIONES:** La imagen de encéfalo y vasos intracraneales es indispensable ante la presencia de un cuadro súbito de cefalea y hallazgos anormales en la exploración neurológica. Los movimientos anormales en urgencias representan un porcentaje pequeño de la consulta neurológica de urgencias con una amplia diversidad etiológica, teniendo que descartar de forma obligada y sistematizada la presencia de enfermedad vascular cerebral, infecciones, consumo de fármacos, abuso de sustancias, enfermedades autoinmunes y trastornos metabólicos.

### VALOR DE LA ANGIOTOMOGRAFÍA EN EL CONTROL POST-CLIPAJE DE ANEURISMAS CEREBRALES

NAVARRO-BONNET JORGE, ROBLES-RAMÍREZ FERNANDO, CHIQUETE ERWIN, GONZÁLEZ-CORNEJO SALVADOR, RAMÍREZ-HUERTA CARLOS ARMANDO, BAÑUELOS-ACOSTA RUBÉN, RUIZ-SANDEVAL JOSÉ LUIS  
HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA FRAY ANTONIO ALCALDE.

**INTRODUCCIÓN:** La angiotomografía (A-TAC) cerebral en el diagnóstico de la patología aneurismática ha venido a progresivamente a sustituir al método invasivo tradicional de angiografía cerebral por sustracción digital (ACSD). Este método también ha sido reportado como útil en el control post-clipaje en escenarios fuera de nuestro país.

**OBJETIVO:** Evaluar la utilidad de la A-TAC cerebral en el control post-clipaje después de una hemorragia subaracnoidea (HSA) aneurismática.

**MÉTODOS:** Fueron considerados pacientes consecutivos con HSA aneurismática sometidos a clipaje. Todos los pacientes contaron con A-TAC pre y post-clipaje, así como información respecto a la condición clínica al ingreso, características del aneurisma y resultados del clipaje por parte del equipo neuroquirúrgico. El éxito o falla del clipaje aneurismático tomó en cuenta la revisión de la A-TAC por parte de un radiólogo ciego al procedimiento.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 28 pacientes con HSA aneurismática (32 aneurismas) para el presente análisis; 16 mujeres (57%) y 12 hombres (43%), con promedio de edad de 50.5 años (rango: 22-78 años). Cinco (18%) presentaron aneurismas múltiples y 27 (97%) se localizaron en la circulación anterior. Del total de aneurismas clipados y evaluados con A-TAC, se identificó falla del clipaje en un solo paciente (3%), existiendo una adecuada correlación con el reporte neuroquirúrgico.

**CONCLUSIONES:** La A-TAC es útil en el control post-clipaje de los aneurismas intracraneales con la ventaja además de ser un método no invasivo.

#### UTILIDAD DE LEVETIRACETAM EN EPILEPSIA REFRACTARIA. COMO TERAPIA DE ADICIÓN EN PACIENTES PEDIÁTRICOS MEXICANOS

ALVA MONCAYO EDITH, SAINOS RAMÍREZ CLAUDIA, GARCÍA GARCÍA RUBÉN, GARCÍA CUEVAS ENRIQUE, CEJA M HUGO, ROGEL ORTÍZ FRANCISCO JAVIER, FRANCISCO RODRÍGUEZ AMADO  
HGCMNR IMSS, HG MÉXICO, HG ACAPULCO, CMN VERACRUZ, HG MÉRIDA, H. CIVIL GUADALAJARA.

**INTRODUCCIÓN:** El tratamiento de la epilepsia continúa siendo un problema a pesar de los avances terapéuticos de los últimos tiempos y, es por ello, el desarrollo de nuevos fármacos que permitan obtener eficacia y seguridad en comparación a los fármacos con los que se cuenta. El levetiracetam como un nuevo antiepiléptico con propiedades específicas ha sido utilizado en Europa con éxito en las epilepsias refractarias y en México se ha introducido como una buena alternativa.

**OBJETIVO:** Conocer la eficacia y seguridad en el tratamiento de las epilepsias refractarias como terapia de adición.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Fueron incluidos 70 pacientes, ambos géneros y con una frecuencia de crisis que oscilaron entre 5-30 por mes, captadas con un registro diario de crisis del paciente y que recibieron antes del inicio del trabajo, mínimo dos, máximo tres antiepilépticos durante un mínimo de seis meses a dosis terapéuticas máximas, en quienes por tratarse de mayores de 12 años se determinó utilizar una dosis promedio de 1,000 mg dosis mínima y 3,000 mg máxima. Se aplicó el cuestionario Quolie-10 al inicio del tratamiento con levetiracetam y al término. Para proceder posteriormente a realizar análisis de resultados y captados en tablas y gráficas.

**RESULTADOS Y CONCLUSIONES:** Fueron incluidos 70 pacientes distribuidos en los centros participantes y distribuidos en todo el país de las zonas centro, oriente y poniente con un total de ocho centros, cuatro para la selección de pacientes pediátricos y cuatro para adultos: Distribuidos en 30 para el grupo pediátrico y 40 para el de adultos. Los grupos de edad incluidos fueron adolescentes de 12 a 16 años con un total de 30 pacientes; de 17 a 30 años incluidos sólo 17; de 31 a 60 años en este grupo fueron dos. El número promedio de antiepilépticos fue tres, obteniendo disminución de por lo menos un antiepiléptico durante su seguimiento, así como mejoría en la calidad de vida de 3-5 puntos por arriba de la evaluación inicial. Lo anterior permite concluir que el levetiracetam como terapia de adición en epilepsia parcial refractaria es de utilidad mejorando la calidad de vida y por supuesto disminuyendo frecuencia e intensidad de las crisis, así como del número de antiepilépticos utilizados. Permitiendo en forma adicional disminuir las reacciones adversas generadas por la politerapia.

#### TCE EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ TEC. DE MONTERREY

CAMPOS VILLARREAL OMAR ISRAEL, LUGO GUILLEN ROBERTO, ARMENDARIZ BETANCOURT IMMER, ESTAÑOL VIDAL BRUNO  
NEUROFISIOLOGÍA, INCMNSZ.

**INTRODUCCIÓN:** El traumatismo craneoencefálico (TCE) es un problema crítico de salud pública afectando a más de 10 millones de personas a nivel mundial y se piensa que sobrepase a muchas enfermedades como primera causa de discapacidad y mortalidad para el año 2020. En el presente trabajo, se realizó un estudio exploratorio retrospectivo de pacientes ingresados al Hospital San José (HSJ) Tec. de Monterrey con diagnóstico de TCE, en donde describimos variables epidemiológicas del TCE.

**OBJETIVO:** Conocer el perfil epidemiológico de los pacientes con TCE en el HSJ y los casos que desarrollaron epilepsia postraumática (EP).

**METODOLOGÍA:** Se realizó un estudio exploratorio por medio de revisión de expedientes de pacientes de todas las edades de enero 2003 a marzo 2009, se analizó edad, sexo, grado de trauma, lesión encefálica y ciudad de residencia y se dio seguimiento telefónico a un subgrupo de pacientes para investigar epilepsia postraumática.

**RESULTADOS:** De 132 pacientes estudiados 83 (63%) fueron hombres y 49 (33%) mujeres, el grupo de edad con más TCE fue entre los 21 a 30, con 29 (35%) casos en hombres y 14 (29%) en mujeres, predominó el TCE leve y accidente automovilístico como mecanismo más frecuente en ambos sexos. Se encontraron 17 lesiones encefálicas, 14 por accidente automovilístico. Monterrey, San Pedro y San Nicolás fueron las principales ciudades de residencia para ambos sexos. Sólo un paciente con epilepsia postraumática en el seguimiento de 91 pacientes, lo que da incidencia de 1.1%.

**DISCUSIÓN:** Este estudio contribuye a conocer el perfil epidemiológico de los pacientes con TCE en la población, así como a identificar a aquella en riesgo para establecer programas preventivos efectivos en la comunidad.

#### SÍNDROME DEL SENO CAVERNOSO SECUNDARIO A FÍSTULA CARÓTIDO-CAVERNOSA, EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO VÍA ENDOVASCULAR. REPORTE DE DOS CASOS

GARCÍA CÁZAREZ RICARDO  
NEUROLOGÍA CLÍNICA, TERAPIA ENDOVASCULAR NEUROLÓGICA. HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJÍO, LEÓN GUANAJUATO.

**INTRODUCCIÓN:** El seno cavernoso es un espacio osteomeníngeo que contiene estructuras vasculares y nervios craneales, sitio frecuente de lesiones con múltiples etiologías, el diagnóstico oportuno de la etiología es de suma importancia en relación al tratamiento oportuno y la recuperación de las funciones oculomotoras y visuales. La lesiones traumáticas en el seno cavernoso pueden ocasionar la formación de comunicaciones anormales entre el segmento cavernoso de la arteria carótida interna y componentes venosos del seno cavernoso, formando fistulas entre estas dos estructuras vasculares, lo cual representa 9% de las causas de síndrome del seno cavernoso, siendo una causa poco común, ocasionando manifestaciones clínicas típicas de un síndrome del seno cavernoso asociado a datos clínicos de hipertensión veno-ocular como proptosis y la presencia de soplo ocular.

**OBJETIVOS:** Describir el caso de dos pacientes con síndrome del seno cavernoso y la presencia de signos pivotes secundarios a fístula carótido cavernosa. Describir la resolución de las fistula carótido-cavernosa por medio de Terapia Endovascular Neurológica.

**MÉTODOS:** Se describe el caso de dos pacientes adolescentes con antecedente de traumatismo cráneo-encefálico, presentando posteriormente síntomas de síndrome del seno cavernoso como diplopía (paresia de nervios craneales óculo-motores), alteraciones sensitivas faciales, así como datos clínicos pivotes que hacen sospechar una etiología secundaria a fístula carótido-cavernosa como es la

presencia de proptosis ocular, arterialización de vasos epiesclerales y la presencia de soplo ocular. Posterior a la realización del diagnóstico mediante tomografía de cráneo y angiografía cerebral se realizó una evaluación de la angio-arquitectura de las lesiones las cuales se clasificaron con fistulas carótido-cavernosas tipo-A de Barrow, realizándose posterior a esto embolización vía endovascular.

**RESULTADOS:** Se realizó embolización de las fistulas carótido-cavernosas mediante terapia endovascular neurológica con colocación de Coils y sistema Onyx, observando oclusión en 100% de las fistulas carótido-cavernosas. Se observó desaparición de los síntomas de síndrome de seno cavernoso y de hipertensión veno-ocular.

**CONCLUSIONES:** El diagnóstico oportuno de las causas de síndrome del seno cavernoso es de suma importancia en relación al tratamiento adecuado y a la recuperación funcional de las estructuras vasculo-nerviosas en este sitio, siendo el tratamiento vía endovascular la 1a. opción de tratamiento para este tipo de lesiones.

### SÍNDROME DE MNGIE FAMILIAR EN TRES PACIENTES CON PADRES CONSANGUÍNEOS

SANDOVAL CARRILLO CECILIA, \*ÁVILA ORNELAS JOSÉ, \*PARTIDA MEDINA ROBERTO, \*\*CRUZ JOSÉ ALFONSO, \*\*SANDOVAL CARRILLO BÁRBARA GABRIELA, \*\*\*ESTANOL BRUNO\*

\*INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN. \*\*HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CENTRO MÉDICO DE OCCIDENTE. \*\*\*FACULTAD DE MEDICINA UNIVERSIDAD JUÁREZ.

**INTRODUCCIÓN:** La Encefalomiopatía neurogastrointestinal mitocondrial (MNGIE) es una enfermedad poco frecuente con afectación simultánea del DNAm y el DNAm. Se caracteriza por oftalmoplejia progresiva externa, neuropatía periférica, afección a la sustancia blanca cerebral, al tracto gastrointestinal y muerte prematura por caquexia. Se han reportado siete familias de MNGIE familiar con 32 pacientes afectados. La consanguinidad ha sido reportada una sola vez en dos familias.

**OBJETIVO:** Analizar las características y el patrón de herencia posible en una familia de tres casos con MNGIE familiar con consanguinidad o bien, explicar su surgimiento de novo, debido a que sólo se ha reportado en una ocasión previa en México esta entidad dentro de un lazo consanguíneo.

**MÉTODOS:** Describimos a una familia con tres hermanas afectadas, hijas de padres consanguíneos (primos en segundo grado), dos hermanos varones y una mujer no tuvieron la enfermedad. Se realizó una revisión en PubMed de la información de 1966 hasta septiembre de 2009 relacionado a MNGIE.

**ABORDAJE DIAGNÓSTICO Y RESULTADOS:** Mujer de 25 años de edad que inició su cuadro clínico a los siete años de edad con manifestaciones gastrointestinales. A los 24 años se realiza tránsito intestinal cronometrado que reporta trastorno motor de esófago y estómago. La IRM de encéfalo mostró leucoencefalopatía simétrica y lesiones desmielinizantes en tallo cerebral. Se encontró acidosis láctica e hipoproteinemia, así como fibras musculares rasgadas en la biopsia de músculo. Polineuropatía mixta global: diagnosticada por estudios neurofisiológicos. Gastritis crónica leve detectada por endoscopia con biopsia. El eco-cardiograma trans-torácico mostró prolapso de la valva anterior de la válvula mitral y tricúspide. El 2o. caso, una mujer fallecida a los 19 años de edad quien inició de la misma forma que la 1a. A los 18 años de edad, se realiza ecosonograma abdominal que reporta ascitis, leve infiltración grasa hepática. Se realiza, además, tomografía axial computada de abdomen que mostró niveles hidroaéreos y edema interasa. La endoscopia con trastornos de la motilidad esofágica y gástrica; audiometría que reporta hipoacusia bilateral. La IRM del encéfalo con gadolinio reportó afección de la sustancia blanca periventricular simétrica.

**CONCLUSIONES:** Existen siete reportes de hermanos que padecieron el síndrome de MNGIE y un solo reporte de consanguinidad en dos familias diferentes. En la familia descrita, dos hermanos varones y una mujer no sufrieron la enfermedad; ello sugiere que la enfermedad es transmitida en forma autosómica recesiva o dominante y hace improbable la transmisión materna de DNAm mutado. Esta circunstancia arguye en favor de que la alteración del DNAm sea primaria y la alteración del DNAm, secundaria.

### RECOMENDACIONES Y APLICACIÓN CLÍNICA PARA EL TRATAMIENTO DE LA EPILEPSIA PARCIAL CON OXCARBAZEPINA. UN CONSENSO NACIONAL DE NEURÓLOGOS MEXICANOS

ALVA MONCAYO EDITH, ROGEL ORTIZ FRANCISCO JAVIER, RODRÍGUEZ LEYVA ILDEFONSO, GÓMEZ PLASCENCIA Y CASTILLO JESÚS, MONTOYA SALAZAR JOSÉ GUADALUPE, GUTIÉRREZ MOCTEZUMA JUVENAL, GENEL CASTILLO MARIO ALBERTO, LÓPEZ RUIZ MINERVA, RODRÍGUEZ KU RENÉ JESÚS, SEVILLA CASTILLO RICARDO A, SUASTEGUI ROMÁN ROBERTO A, ESPINOZA MONTERO RUBÉN

**ANTECEDENTES Y OBJETIVO:** En las epilepsias se identifican dos grandes etiologías: genéticas y adquiridas. En las genéticas puede haber: a) Anomalías en los canales iónicos que intervienen en la excitabilidad de las neuronas (canalopatías); b) Alteraciones del metabolismo que influyen en la estructura y la función de las neuronas, y c) Alteraciones en la migración neuronal. Para algunos tipos de epilepsia, sea primaria o resistente al tratamiento farmacológico por diversos factores, se inicia la era de nuevos antiepilepticos. Entre éstos se encuentra la oxcarbazepina (OXC), introducida por primera vez en Latinoamérica, especialmente en México, comparado con las recientes revisiones internacionales sobre el tipo de epilepsias parciales de reciente diagnóstico y refractarias, donde se cuenta con experiencia en las indicaciones y aplicación en el campo de la epilepsia; surge entonces la necesidad de dar a conocer la experiencia de neurólogos mexicanos sobre la utilidad y aplicaciones de la oxcarbazepina (OXC) y compararla con los lineamientos internacionales establecidos por la (ILAE), ILAE, AAE, AAN, NICE.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Los 11 coordinadores del proyecto distribuidos en ocho regiones, aplicaron un cuestionario de 20 preguntas a 306 médicos: neurólogos, neurocirujanos, neuropediatras. A los resultados de este reactivo, se incluyó información demográfica de los pacientes con epilepsia parcial tratada con oxcarbazepina (OXC), para ser analizados en forma individual, regional y general.

**RESULTADOS:** Fueron incluidos en el estudio 306 médicos: 146 neurólogos (48%), 81 neuropediatras (26%), 60 neurocirujanos (19.6%) y 19, de otras especialidades (6.4%). Con análisis del cuestionario con un total de 35 ciudades; El total de pacientes epilépticos atendidos por este grupo encuestado fue de 21,476 que corresponde a 39% del total de consulta atendida y de éstos, 12,646 correspondieron a crisis parciales correspondiente a 58.8% de los que su 1er. elección en el tratamiento fue la oxcarbazepina (OXC), seguido de la carbamazepina y ácido valproico. El control de las crisis se obtiene en 78.8% con una duración total del tratamiento de 3-5 años en 69.3% de los médicos y sólo 10.5% nunca lo suspende.

**CONCLUSIÓN:** La oxcarbazepina es una alternativa como opción de tratamiento por expertos neurólogos mexicanos en el control de la epilepsia parcial, con duración promedio semejante a lo reportado, pero con dosis administradas menores a lo reportado en la literatura y con mínimos efectos secundarios que no requieren de suspender el tratamiento. En cuanto a las epilepsias refractarias, el control se obtiene como terapia de adición con resultados semejantes a la monoterapia.

### PREVALENCIA DE TRASTORNO COGNITIVO EN TORREÓN, COAHUILA

VENTURA CHÁVEZ RAYMUNDO, VELASCO RODRÍGUEZ VÍCTOR MANUEL  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. TORREÓN, COAHUILA.

**INTRODUCCIÓN:** El trastorno cognitivo leve (TCL) indica una transición entre la normalidad y la demencia, principalmente la de tipo Alzheimer (AD). Más de 50% de los pacientes con TCL evolucionan a demencia en los siguientes tres a cuatro años, variando su prevalencia de acuerdo a los criterios y al instrumento de evaluación de funciones mentales utilizado.

**OBJETIVO:** Determinar la prevalencia de TCL en Torreón, Coahuila y los factores que favorecen su presentación.

**MÉTODOS:** Se incluyeron 892 sujetos residentes de Torreón, Coahuila con un promedio de edad de 45 años. Se aplicó hoja para recolección de datos demográficos.

ficos, mini mental de Folstein, Montreal, Inventario de Beck y escala de Hamilton y se buscaron datos de TCL de acuerdo a los criterios de Petersen. Se realizó análisis estadístico de acuerdo a las tablas de escolaridad y edad del mini mental y de acuerdo al punto de corte recomendado para la población mexicana.

**RESULTADOS:** La prevalencia de TCL fue de 46.9 % al analizar los datos de acuerdo a tablas de escolaridad y edad y de 25.3% de acuerdo al punto de corte recomendado para población mexicana. En el análisis por tablas de escolaridad y edad, existe asociación significativa con edad mayor de 50 años (OR 2.66 IC 95% 1.92-3.70), depresión (OR 1.65 IC95% 1.07-2.56) y vivir cercano a una fuente emisora de plomo (OR 2.37 IC95% 1.25-4.46), al analizar de acuerdo al punto de corte recomendado para población mexicana, la edad mayor de 50 años no modificó su asociación (OR 2.96 IC95% 2.17-4.04), vivir cercano a una fuente emisora de plomo muestra asociación limítrofe (OR 1.85 IC95% 0.99-3.45), la escolaridad y la actividad laboral se asociaron significativamente (OR 2.66 IC95% 1.92-3.70 y OR 1.76 IC95% 1.29-2.38, respectivamente).

**CONCLUSIONES:** La prevalencia de TCL encontrada de acuerdo a las tablas de escolaridad y edad es demasiado alta, al repetir el análisis de acuerdo al punto de corte es similar a lo reportado en otros estudios. Se encontró asociación con escolaridad, edad, depresión y actividad laboral también reportada en estudios previos. La asociación entre TCL y vivir cercano a una fuente emisora de plomo debe ser investigada en estudios posteriores.

### **PREVALENCIA DE ATEROESCLEROSIS INTRACRANEAL EN PACIENTES CON INFARTO CEREBRAL POR ATEROESCLEROSIS DE GRANDES VASOS**

**HERNÁNDEZ-CURIEL BERNARDO, ROA W LUIS, MERLOS-BENÍTEZ MARLON, ARAUZ ANTONIO**  
CLÍNICA DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL, INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA, MÉXICO, D.F.

**INTRODUCCIÓN:** La aterosclerosis intracraneal es la causa de 30 a 50% de eventos cerebrovasculares en Asia y de 8 a 10% en Norteamérica. Aproximadamente 100,000 pacientes cada año sufren de un evento isquémico relacionado con Enfermedad Aterosclerótica Intracraneal en los Estados Unidos de América, con una prevalencia estimada de 20 a 40 personas por 100,000 personas alrededor del mundo. Los infartos cerebrales (IC) relacionados a EAI corresponden a 9, 17 y 15% de todos los IC, en blancos, afro-americanos y pacientes hispanos, respectivamente. Existen datos limitados de la prevalencia de EAI en nuestra población.

**OBJETIVO:** Determinar la prevalencia de aterosclerosis intracraneal (AIC) en pacientes con IC y aterosclerosis de grandes vasos (AGV).

**MÉTODOS:** Durante un periodo de cinco años, se analizaron 218 pacientes, admitidos consecutivamente en la institución, con el diagnóstico confirmado de IC por Aterosclerosis de Grandes Vasos de acuerdo con la Clasificación de TOAST. En todos los casos se realizó Doppler extracraneal (DEC) y por lo menos uno de los siguientes estudios para valoración de la circulación intracraneal: Doppler transcralear (DTC), angiotomografía (ATC), angiografía por resonancia (ARM) o angiografía digital (AD). Se documentaron sistemáticamente antecedentes, factores de riesgo vascular, recurrencia de IC y pronóstico funcional con la escala de Rankin modificada (eRm).

**RESULTADOS:** Se incluyeron 140 (64%) hombres y 78 (36%) mujeres, con mediana de edad de 63.5 años (Rango 38-90). En 62 (28%) casos se realizó DTC; ATC en 55 (25%); ARM en 85 (39%); AD en 130 (60%). Los factores de riesgo más prevalentes fueron: Hipertensión arterial en 136 (62%); diabetes mellitus en 69(32%); hipercolesterolemia en 76 (35%); hipertrigliceridemia en 46 (21%); tabaquismo en 88 (40%). En 96 (44%) pacientes se documentó AIC; no se encontraron diferencias significativas con los principales factores de riesgo vascular entre los casos con y sin AIC. Recurrencia de IC en 26 (21.3%) pacientes con AGV sin AIC, en 21 (21.8%) con AIC. Se encontró tendencia no significativa a muy mal pronóstico (eRm  $\geq$  5) en los casos con AIC (18 vs. 14%).

**CONCLUSIÓN:** El presente estudio demuestra una alta prevalencia de AIC en pacientes con IC secundario a AGV. No encontramos diferencias significativas

en los factores de riesgo y recurrencia; sin embargo, existió una tendencia a muy mal pronóstico en pacientes con AIC. Es necesaria la búsqueda intencionada de EAI en pacientes con IC.

### **MALFORMACIÓN ANEURISMÁTICA DE LA VENA DE GALENO (MAVG). REPORTE DE TRES CASOS MANEJADOS DE FORMA EXITOSA CON TRATAMIENTO ENDOVASCULAR**

**GARCÍA DE LA FUENTE JOSÉ ALBERTO, DE LEÓN LAURA, RANGEL GUERRA RICARDO A**  
HOSPITAL CHRISTUS MUGUERZA, MONTEPERRREY. HOSPITAL UNIVERSITARIO JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ, UANL.

**INTRODUCCIÓN:** La MAVG se ha definido como fístulas artero-venosas, localizadas entre las arterias coroideas y la placa cuadrigeminal y con un saco venoso único localizado en la línea media. Rayboud, et al., después de realizar 23 casos de MAVG, concluyeron que el saco venoso probablemente representa la persistencia de la vena mediana prosencefálica embrionaria de Markowski y no la Vena de Galeno propiamente dicha.

**OBJETIVO:** Presentar la experiencia de los autores con el tratamiento endovascular de tres pacientes con MAVG.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Durante los últimos cuatro años se han tratado tres pacientes con MAVG con edades que fluctuaron entre 10 días hasta cinco meses. Dos pacientes masculinos y uno femenino. El Dx post natal en dos casos y prenatal en uno (caso núm. 3). A todos los pacientes se les practicó TAC de cráneo, Doppler color transcralear y RMN del encéfalo antes y después del tratamiento. Paciente 1: Masculino cinco meses de edad con hidrocefalia y soplo transcralear. Fue tratado a través de vía intraarterial endovascular con aplicación de N Bitililanto Acrilato (NBCA) en la 1a sesión y más tarde se le colocó una derivación ventrículo peritoneal. Paciente 2: Masculino cinco meses de edad desarrolló insuficiencia cardíaca y proptosis bilateral. Fue tratado inicialmente a través del abordaje intracraneal con embolización parcial de el NBCA y posteriormente con un abordaje transocular debido a que el drenaje venoso que se observaba a través de las venas oftálmicas no fue alcanzado ya que el paciente tenía oclusión congénita de las venas yugulares con depósitos de coils metálicos dentro del aneurisma. Paciente 3: Femenino de 10 días de edad con insuficiencia cardíaca refractaria y soplo transcralear. El aneurisma fue embolizado a través de vía venosa con coils metálicos.

**RESULTADOS:** La MAVG se corrigió completamente en los px. 1 y 2 después del tx. endovascular. En el px. 2 la proptosis bilateral y la insuficiencia cardíaca desaparecieron inmediatamente después de la 2a. sesión del tx. y el paciente permaneció asintomático. El px. 3 demostró aprox. 90% de disminución de flujo de la malformación. Intencionalmente una proporción de la malformación se dejó para una 2a. sesión. Inmediatamente después del 2o. tx. demostró mejoría de su presión arterial y los medicamentos cardiotónicos y diuréticos se descontinuaron y la px. empezó a ganar peso gradualmente.

**CONCLUSIÓN:** Se presentan los resultados exitosos de estos tres pacientes los que la MAVG se resolvió con terapia endovascular exclusivamente.

### **LA EPILEPSIA, EN LA REGIÓN DE LOS ALTOS SUR DE JALISCO, ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO, RETROSPECTIVO Y DESCRIPTIVO**

**CRUZ ALCALÁ LEONARDO ELEAZAR,\* NÚÑEZ HURTADO ROBERTO\***  
\*CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA.

**INTRODUCCIÓN:** La epilepsia es uno de los trastornos neurológicos más frecuentes, de curso clínico crónico y etiología variable, puede ser secundaria, idiopática, criptogénica y genética, dependiendo de edad de inicio de crisis.

**OBJETIVO:** Conocer las características clínicas, electroencefalográficas, etiológicas y la respuesta al tratamiento de los pacientes con epilepsia.

**MÉTODOS:** Estudio retrospectivo, descriptivo, se revisaron 543 expedientes de pacientes con epilepsia, de los Altos Sur de Jalisco. Las variables a estudiar

fueron edad, género, ocupación, antecedentes familiares de epilepsia, antecedentes personales, edad de inicio de crisis, tipo de crisis, examen neurológico, hallazgos de EEG e imagen, tratamiento recibido, respuesta al mismo, tiempo máximo sin crisis y duración del mismo.

**RESULTADOS:** Tamaño de muestra: 543 casos, media de edad 24 años, rango de edad entre 1 y 84 años; 47.33% femeninos y 52.67% masculinos; de ocupación diversa, estudiantes 32.60%, amas de casa 19.52%; 25.60% con antecedente de familiar de epilepsia; antecedentes de hipoxia perinatal en 15.46% de los pacientes, antecedente personal patológico de trauma craneal en 6.81%; el promedio de edad de inicio de crisis fue 18 años; 57.27% tuvieron crisis generalizadas (4.60% ausencias típicas, 0.92% ausencias atípicas) y 42.73% crisis parciales (11.97% CPSSG, 11.42% CPS, 7% CPC, 5.34% CPCSG, 1.47% CPSC). Examen neurológico anormal 29.47%: retraso mental 11.42%, déficit motor 7% e hiperreflexia 4%. Hallazgos de EEG: descargas focales corticales 41.62%, generalizadas subcorticales 12.34%, multifocales corticales 11.79%, desorganización difusa 10.87% y normal 4.97%. Estudios de imagen, 31.48% fueron anormales: cisticercosis cerebral 11.97%, EVC 4.42%, tumores 2.21%, se consideraron criptogénicas al 19.88% e idiopáticas al 27.44%. Fármacos más utilizados: Valproato (38.49%) Fenitoína (21%), y Carbamazepina (16.21%), buen control de crisis en 84.9%, promedio de tiempo con tratamiento de 37.83 meses, la media sin crisis fue de 24.92 meses.

**CONCLUSIONES:** Se apreció una predominancia de crisis generalizadas sobre las parciales, lo cual es diferente a lo reportado por otros autores en relación al porcentaje, pero estadísticamente no significativos, en relación a la etiología, se apreció una predominancia de la cisticercosis cerebral, sobre otras causas sintomáticas, similar a lo reportado por otros autores de países subdesarrollados.

### ÁCIDO ÚRICO AL INGRESO HOSPITALARIO Y PRONÓSTICO FUNCIONAL EN PACIENTES CON INFARTO CEREBRAL AGUDO: RESULTADOS DEL REGISTRO PREMIER

CHIQUETE ERWIN,\* RUIZ-SANDOVAL JOSÉ LUIS,\* LEÓN-JIMÉNEZ CAROLINA,\*\* MURILLO BONILLA LUIS,† ARAUZ-GÓNGORA ANTONIO,‡ RAMOS-MORENO ALMA,§ CANTÚ CARLOS¶

\* HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA FRAY ANTONIO ALCALDE. \*\* HOSPITAL VALENTÍN GÓMEZ FARIAS. † INSTITUTO PANVASCULAR DE OCCIDENTE. ‡ INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA. § INNOVAL. ¶ INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADO ZUBIRÁN.

**INTRODUCCIÓN:** La relación entre los niveles de ácido úrico séricos (AUS) e isquemia cerebral es controvertida. Datos recientes apoyan que este marcador es un factor de riesgo cardiovascular independiente.

**OBJETIVOS:** Examinar la relación del AUS con los subtipos de isquemia cerebral y el pronóstico clínico.

**MÉTODOS:** Se analizaron datos de pacientes en los que se midió el AUS al ingreso hospitalario de diferentes regiones geográficas de México, incluidos en el estudio PREMIER (Primer Registro Mexicano de Isquemia Cerebral) de octubre 2004 a agosto 2006. Se consideraron para el análisis los factores de riesgo vascular, la severidad del infarto cerebral al ingreso medida con la escala de los Institutos Nacionales de Salud (NIHSS), el tratamiento y el pronóstico de los pacientes con la escala modificada de Rankin (mRS) a 30 días, tres, seis y 12 meses de seguimiento.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 463 pacientes (52% hombres, edad media 68 años, rango 21 a 104 años). La media del AUS al ingreso hospitalario fue de  $6.1 \pm 3.7$  mg/dL ( $0.36 \pm 0.22$  mmol/L); siendo mayor en los hombres que en las mujeres [ $6.6 \pm 3.9$  vs.  $5.5 \pm 3.5$  ( $0.39 \pm 0.28$  vs.  $0.32 \pm 0.20$  mmol/L),  $p = 0.002$ ]. Un valor de AUS de  $\leq 4.5$  mg/dL ( $\leq 0.26$  mmol/L; el tercil inferior de la muestra) se asoció a independencia funcional a los 30 días post-infarto en el análisis univariado (mRS 0 a 1: 47.7% vs. 32.7%, vs. los terciles superiores respectivamente,  $p = 0.005$ ), pero no con mortalidad o independencia funcional a los 3, 6 y 12 meses de seguimiento. En un análisis multivariado controlado por edad, sexo, hipertensión, diabetes, índice de masa corporal, uso de estatinas, infarto cerebral previo, hipertensión, tabaquismo y terapia anti-plaqueta previa, un valor de AUS de  $\leq 4.5$  mg/dL ( $\leq 0.26$  mmol/L) se asoció de forma independiente a mejor

pronóstico funcional de 30 días (OR:1.94, IC 95%: 1.21 a 3.10). Por otra parte, este mismo valor se asoció a menor severidad al ingreso (NIHSS  $< 5$  puntos: 47.3% vs. 33.4%, vs. los terciles superiores, respectivamente,  $p = 0.02$ ). Se observó una tendencia en la asociación de un valor mayor de AUS con enfermedad de aterosclerosis de grandes y pequeños vasos, en comparación con otros mecanismos de infarto cerebral [ $6.4 \pm 4.1$  vs.  $5.5 \pm 3.5$  ( $0.38 \pm 0.24$  vs.  $0.34 \pm 0.19$  mmol/L),  $p = 0.08$ ].

**CONCLUSIONES:** Valores de AUS  $\leq 4.5$  mg/dL ( $\leq 0.26$  mmol/L) se asociaron de forma independiente a una mayor probabilidad de ser funcionalmente independiente en 30 días luego del infarto cerebral, posiblemente debido a una relación recíproca con una menor severidad al ingreso. Los niveles más altos de AUS tienden a encontrarse entre las enfermedades de pequeños y grandes vasos, destacando su participación en la patogénesis de aterotrombosis. Este es el 1er. análisis de este biomarcador en población mexicana con infarto cerebral.

### CALIDAD DE VIDA EN EL PACIENTE CON EPILEPSIA. FACTORES DETERMINANTES

GONZÁLEZ DÍAZ LIZBET

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI.

**INTRODUCCIÓN:** La evaluación del paciente con epilepsia se ha precisado en los últimos años gracias a la unificación de criterios y a la utilización de tecnología sensible en la detección y localización de anomalías específicas, para diagnóstico y pronóstico de mayor certeza. Los pacientes al ser portadores de una enfermedad a menudo prolongada, experimentan una serie de factores de riesgo tanto individuales como sociales que influyen en la calidad de vida que logran alcanzar. El cuantificar estas variables permite obtener una visión objetiva de la adaptación social junto a impresiones subjetivas del paciente y del entorno que lo rodea. Diversos instrumentos se han empleado para evaluar el nivel de calidad de vida. **OBJETIVO:** Evaluar la calidad de vida de los pacientes que acuden a la consulta externa del Servicio de Neurología del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI.

**MÉTODOS:** Mediante un estudio observacional, transversal descriptivo en pacientes con diagnóstico de epilepsia mayores de 18 años que acudieron a la Consulta Externa del Servicio de Neurología del Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI realizado del 1 de marzo 2010 al 30 de mayo del mismo año. Se utilizó un cuestionario para evaluar la calidad de vida en pacientes con epilepsia (QOLIE-31) y de acuerdo a la estadística clásica. Las variables cuantitativas continuas en términos de media y desviación estándar. Las variables nominales se expresaron en porcentajes y son sexo, edad, escolaridad, ocupación, tipo(s) de crisis presentada(s), puntajes obtenidos con la herramienta QOLIE-31 V1.0, número de crisis actuales, fármacos empleados.

**RESULTADOS:** Se encontró que 54% de los pacientes con epilepsia que acuden a la consulta externa del Servicio de Neurología presentaron una mala percepción de su calidad de vida, las mujeres tuvieron una peor percepción de su calidad de vida con respecto a los hombres y el factor más determinante fue la dificultad con su memoria y efectos sobre cognición.

**CONCLUSIONES:** Es importante conocer la calidad de vida de los pacientes con epilepsia, ya que al tratarse de una enfermedad crónica estos pacientes tienen problemas para desarrollarse adecuadamente ante la sociedad y requieren apoyo en este aspecto.

### PROGRAMA DE EDUCACIÓN EN SALUD POR ESTUDIANTES DE MEDICINA SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO Y SIGNOS DE ALARMA DEL INFARTO CEREBRAL EN UNA POBLACIÓN MEXICANA

GUTIÉRREZ-JIMÉNEZ EUGENIO, GÓNGORA-RIVERA JUAN FERNANDO, VILLARREAL-VELÁZQUEZ HÉCTOR JORGE, RAMÓN MARTÍNEZ HÉCTOR, ESCAMILLA JUAN MANUEL

HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN. GRUPO ESTUDIANTIL CONTRA LAS ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS (GECEN)

**INTRODUCCIÓN:** El retraso en el reconocimiento de los signos tempranos de alarma (SA) y los factores de riesgo (FR) de un infarto cerebral (IC) origina un retraso en el tratamiento médico. En México el conocimiento de los FR y SA es bajo y no hay campañas de difusión que ayuden a incrementarlo.

**OBJETIVOS:** Evaluar el conocimiento de la población sobre el IC y el impacto de un programa de educación para la comunidad realizado por estudiantes de medicina.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** En la 1a. etapa se realizó una encuesta para determinar el conocimiento inicial sobre los SA y FC del IC; la 2a. correspondió a un programa de educación para la comunidad con duración de seis meses; en la 3a. etapa se reevaluó el conocimiento. El cuestionario incluyó factores sociodemográficos y de comorbilidad. Se realizó prueba de  $\chi^2$  y U de Mann-Whitney para valores no paramétricos y análisis multivariado de regresión logística para determinar las variables de mayor asociación con el conocimiento al final del programa.

**RESULTADOS:** Se realizaron 329 encuestas basales (180 hombres/149 mujeres) con una media de edad de 45 años (15-90 años). Después del programa educativo se realizaron 355 encuestas. El 82.7 % tenían una escolaridad igual o superior a preparatoria o educación técnica. En la 1a. etapa 57.1 % mencionó al menos un FR y se incrementó a 65.9%. Los FR que mostraron un incremento significativo fueron obesidad, dislipidemias, HTA y en menor medida diabetes mellitus. Sobre los SA, 37.6% mencionó al menos uno y aumentó a 48.1%, en especial respondieron: la debilidad de una extremidad, de la mitad del cuerpo, la cefalea intensa y el déficit visual. Los factores asociados a tener un mayor conocimiento acerca de los FR y SA del IC fueron el nivel educativo (OR 2.53; IC 95% 1.42-4.53;  $p = 0.001$ ), la actividad laboral (OR 1.72; IC 95% 1.08-2.74;  $p = 0.021$ ), el antecedente de algún familiar con IC (OR 2.35; IC 95% 1.35-4.11;  $p = 0.02$ ), el tener obesidad (OR 1.63; IC 95% 1.026-2.60;  $p = 0.038$ ) o el haber recibido información en los últimos seis meses durante la campaña educativa (OR 2.70; IC 95% 1.51-4.83;  $p = 0.001$ ).

**CONCLUSIONES:** La campaña educativa realizada por los estudiantes impactó positivamente en las respuestas de los FR y SA del IC y su costo es bajo. Se requieren más programas de educación masiva en nuestro país para mejorar el conocimiento sobre el infarto cerebral.

## ALTERACIONES EN LA VASORREACTIVIDAD CEREBRAL POR DOPPLER TRANSCRANEAL EN LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

ANAYA-ESCAMILLA ANTONIO, GÓNGORA-RIVERA FERNANDO, GARZA-GARCÍA NANCY LORENA, UREÑA-FRAUSTO Y AEL, SAUCEDO DAVID, VILLARREAL-VELÁSQUEZ HÉCTOR J  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ, UANL, MONTERREY.

**INTRODUCCIÓN:** La enfermedad de Alzheimer (EA) es la causa más frecuente de demencia. El estudio de vasorreactividad cerebral (VC) con Doppler transcraneal (Dtc) puede identificar la alteración vascular cerebral de la enfermedad.

**OBJETIVO:** Determinar las velocidades de flujo vascular intracraneal así como las alteraciones en la vasorreactividad por Dtc en pacientes con EA.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Se incluyeron pacientes con EA con criterios del DSM-IV y NINCDS-ADRDA, escala funcional Rankin < 4, sin insuficiencia cardíaca o renal, sin estenosis carotídea > 50%. Se incluyeron controles pareados por edad ( $\pm 5$  años), género e hipertensión arterial. Se realizó una historia clínica, somatometría, laboratorios de rutina, homocisteína y proteína C reactiva altamente sensible. Escalas de evaluación neuropsicológica: MiniMental, Reisberg, IQCODE, Pfeifer, MIS, GDS y escalas funcionales como Katz, Lawton-Brody. Se realizó resonancia magnética cerebral, ultrasonido de vasos del cuello y un Dtc en reposo. La prueba de VC se realizó con inhalación de una mezcla de CO<sub>2</sub> y aire a 7% durante 5 min. Se midieron antes y después del estímulo la velocidad de flujo sistólica (V<sub>max</sub>), diastólica (V<sub>D</sub>), velocidad media (V<sub>m</sub>) e índices de pulsatilidad y resistencia (IP, IR). Durante el estudio se monitorizaron los signos vitales. Se realizó un análisis descriptivo de variables demográficas y clínicas, así como una comparación entre los grupos de estudio con prueba de  $\chi^2$ , exacta de Fisher y U

de Mann-Whitney, según corresponda con una  $p < 0.05$  como significancia estadística, con el programa estadístico SPSS v15.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 26 pacientes con EA y 15 controles; edad promedio  $75 \pm 8$  años, con predominio de mujeres (75%). Los factores de riesgo cardiovasculares más frecuentes en EA fueron hipertensión arterial (46%) y diabetes mellitus (35%). No hubo diferencias entre ambos grupos en edad, género, FRC, engrosamiento de la íntima-media (EIM) y prevalencia de placa carotídea > 30% ( $p > 0.05$ ). El índice de masa corporal (IMC) fue de 24 kg/m<sup>2</sup>, menor al del grupo control ( $p = 0.002$ ). Las cifras totales en reposo de la presión arterial media ( $90 \pm 20$  mmHg), frecuencia cardíaca y algunos exámenes de laboratorio como el colesterol total, LDL y HDL fueron distintos entre los grupos ( $p < 0.05$ ). Las cifras basales en la velocidad de flujo cerebral y la respuesta de VC fueron también diferentes, en especial los cambios en la velocidad media y diastólica ( $p = 0.025$  y  $p = 0.007$ , respectivamente). El incremento en la VC media > 5 cm/s se asoció a la EA (OR 10.86 IC95% 2.34 a 50.31).

**CONCLUSIONES:** La EA se asocia a alteraciones en la VC por Dtc y es una prueba funcional no invasiva que puede ayudar a identificar la contribución neurovascular de la EA. Estudios posteriores deben comprobar su valor diagnóstico y pronóstico.

## VARIABILIDAD DE LA FRECUENCIA CARDIACA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON

BERTADO RAMÍREZ NANCY ROSALÍA, GONZÁLEZ ORIZAGA IRIS MAURILIA, MARTÍNEZ MEMIJE RAÚL, MONTANTE MAIDÉ, SENTÍES MADRID HORACIO, ESTAÑOL BRUNO  
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

**INTRODUCCIÓN:** La enfermedad de Parkinson constituye la segunda causa de enfermedades crónicas degenerativas del adulto (incidencia global anual de 18 casos por cada 100,000 habitantes en el mundo) y actualmente la razón de discapacidad de población aún productiva. En México no existen estudios que determinen la prevalencia, pero por una base de datos estudiada en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía se estima que hay al menos 500,000 pacientes. Se trata de una degeneración del sistema dopaminérgico que conlleva a alteraciones del movimiento y del tono muscular. Consiste en la presencia de dos o más signos cardinales (bradicinesia, temblor de reposo, rigidez en rueda dentada y pérdida del reflejo postural) que puede acompañarse de hipomimia, bradilalia, hipofonía, disprosodia, micrografía, falta de balanceo de los brazos, sialorrea, diaforesis, rubicundez facial, demencia, alteraciones del sueño, hiposmia-anosmia, alteraciones autonómicas. Una de las alteraciones que se pueden presentar a lo largo de toda la enfermedad, aunque hasta ahora ha sido categorizada como signo tardío o secundario al uso de fármacos, es la disautonomía. Gracias al uso del equipo Finapres, se puede determinar la variabilidad de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial latido a latido por un método no invasivo consistente en la toma continua de la tensión arterial por fotoplethismografía.

**OBJETIVOS:** Comparar la función autonómica por medio de variabilidad de frecuencia cardíaca en pacientes con enfermedad de Parkinson y pacientes sanos.

**MÉTODOS:** Se incluyeron 18 pacientes de la consulta externa de Neurología con diagnóstico de enfermedad de Parkinson y 11 sujetos controles. Se realizó evaluación clínica por medio de la escala de Hoehn y Yahr y medición de la frecuencia cardíaca latido a latido por método no invasivo. Las gráficas obtenidas se procesaron por el programa KubiosHRV y como archivos de texto se analizaron en su conjunto, obteniendo promedios y desviaciones estándar.

**RESULTADOS:** Se encontró que en clinostatismo la media del intervalo RR en ms para los pacientes con Parkinson fue de 8396.297 ms (desviación estándar  $\pm 3571.39$  ms) en comparación con los controles de .9748.001 + .2139.732 ms. La media de frecuencia cardíaca en latidos por minutos (lpm) en los pacientes fue de 73.286 +3.0437 y en los controles de 68.6530 + 5.7120. Analizando el espectro de frecuencias se encontró para los pacientes una potencia absoluta en las frecuencias muy bajas (very low frequency VLF) de 0,0144, (en las frecuencias bajas, low frequency LF) de 0,0909 y en las frecuencias altas (high frequency HF) de 0,2094, en comparación con los controles de 0,011, 0,1008, 0,2009 respectivamente, con un cociente LF/HF de 55.21 para enfermos y 91.42 en sanos.



**CONCLUSIONES:** La variabilidad de la frecuencia cardíaca en pacientes con enfermedad de Parkinson se encuentra disminuida en comparación con el grupo control. Esto es más evidente en las altas frecuencias (HF) que son dependientes de la acción vagal. La denervación vagal cardíaca puede coexistir con la denervación simpática que ha sido demostrada en estudios de medicina nuclear. La denervación cardíaca estuvo presente en los 18 pacientes estudiados y fue independiente de la severidad del cuadro. No se estudió si la denervación cardíaca es un signo temprano o tardío de la enfermedad. La denervación cardíaca fue asintomática en todos los pacientes. Se requiere estudiar la variabilidad y el control autonómico de los vasos sanguíneos y de la presión arterial en estudios futuros.

### TROMBOSIS VENOSA CEREBRAL. RESULTADOS DEL REGISTRO NACIONAL MEXICANO DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL (RENAMEVASC)

CHIQUETE ERWIN,\* RUIZ-SANDOVAL JOSÉ LUIS,† LEÓN-JIMÉNEZ CAROLINA,\*\* MURILLO BONILLA LUIS,† ARAUZ-GÓNGORA ANTONIO,‡  
BARINAGARREMENTERÍA F,§ CANTÚ CARLOS¶

\*HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA FRAY ANTONIO ALCALDE. \*\*HOSPITAL VALENTÍN GÓMEZ FARIÁS. †INSTITUTO PANVASCULAR DE OCCIDENTE. ‡INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA. §HOSPITAL ÁNGELES. ¶INSTITUTO DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN.

**INTRODUCCIÓN:** La trombosis venosa cerebral (TVC) es la forma menos frecuente de enfermedad vascular cerebral (EVC). En México, la información relativa a este tipo de EVC proviene de centros de referencia hospitalarios de alta especialidad con los inherentes sesgos de inclusión.

**OBJETIVOS:** Conocer la frecuencia relativa, características clínicas, radiológicas y pronóstico a corto plazo de la TVC en un registro multicéntrico hospitalario como representativo de la práctica diaria en un escenario nacional.

**MÉTODOS:** Los casos de TVC fueron seleccionados del estudio RENAMEVASC, conducido durante dos años en 25 centros a lo largo del país. Los factores de riesgo, estudios de imagen y tratamiento fueron consignados respectivamente. El pronóstico funcional a los 30 días se evaluó según la escala modificada de Rankin (mRS).

**RESULTADOS:** De 2000 pacientes con EVC agudo, 59 (3%; 95% CI: 2.3-3.8%) correspondieron a TVC (50 mujeres, nueve hombres; relación de 5.5/1 y edad media 33 años). El puerperio (42%), uso de anticonceptivos (18%) y embarazo (12%) fueron las principales condiciones asociadas a la TVC entre las mujeres. Para los hombres, 67% de las TVC fue idiopática. No se obtuvo información referente a estados trombofílicos. El seno longitudinal superior fue el más frecuentemente comprometido (78%) y se reportó un infarto venoso extenso (> 5 cm) en 36% de los casos. La mayoría de los pacientes (64%) fueron tratados con heparina o heparinoides. La craniectomía descompresiva se practicó en dos pacientes (3%). El tromboembolismo venoso sistémico (14%), la intubación endotraqueal (14%) y neumonía (8%) fueron las principales complicaciones hospitalarias. La tasa de letalidad a los treinta días fue de 3% (95% IC: 0.23-12.2%), inversamente asociado a la escala de coma de Glasgow (GCS) al ingreso. La independencia funcional (mRS 0-2) se alcanzó en 73%, siendo una asociación positiva con mejor GCS y negativamente asociada a la edad.

**CONCLUSIONES:** La frecuencia relativa de TVC en pacientes mexicanos hospitalizados es mayor que en otros registros. La evaluación de trombofilia fue sub-óptima. En este estudio la tasa de letalidad aguda es baja a expensas de mayores alteraciones neurológicas.

### VARIANTE ESPINOCEREBELOS DE LA ADRENMIELONEUROPATÍA DE INICIO EN EL ADULTO

CASTRO-MACÍAS JI

HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJÍO, LEÓN, GTO.

**INTRODUCCIÓN:** La adrenomieloneuropatía es una variante del adulto de la adrenoleucodistrofia (ALD) es una enfermedad asociada al cromosoma X por una

mutación en el gen ABCD1, lo que origina un defecto en la beta oxidación peroxisomal de los ácidos grasos y la acumulación de ácidos grasos saturados de cadena muy larga (VLCFA) en los tejidos. Las manifestaciones clínicas son variables ya que existen múltiples fenotipos; sin embargo, involucran al sistema nervioso central y periférico, predominantemente la paraparesia espástica, así como la corteza suprarrenal y las células de Leyding de los testículos. La elevación de los niveles plasmáticos de VLCFA es altamente fiable para el diagnóstico, los estudios moleculares son esenciales para determinar el estado de portador.

**REPORTE DE CASO:** Hombre de 27 años de edad con antecedente de insuficiencia suprarrenal cinco años previos. Acude por padecimiento de seis meses de inicio manifestado por disminución de la fuerza en las extremidades inferiores, así como ataxia de la marcha, disfonía, disfagia progresiva de sólidos a líquidos. Al examen neurológico, funciones mentales conservadas, disfagia, disfonía, fuerza 4+/5 proximal 4/5, espasticidad generalizada, REM +++, clonus aquileo, Babinski y sucedáneos, sensibilidad normal, disdiadococinesia, ataxia. Los estudios neurofisiológicos demostraron severa polineuropatía sensitivo-motora con degeneración axonal que involucra a las cuatro extremidades de manera simétrica. Laboratorios generales normales. IRM de encéfalo leucopatía posterior con involucro de los pedúnculos cerebelosos atrofia de puente y cerebelo. Elevación de ácidos grasos de cadena muy larga en suero.

**CONCLUSIÓN:** En el paciente atendido, la ataxia fue el síntoma predominante así como la afección de la neurona motora superior por lo que la Adrenomieloneuropatía debe ser considerada dentro de los diagnósticos diferenciales de las enfermedades que afectan a la neurona motora, asociadas con otros síntomas y signos, la historia familiar, con el objetivo de proporcionar un pronóstico, tratamiento oportuno y consentimiento genético.

### IMPACTO ECONÓMICO DEL TABAQUISMO SOBRE EL DESARROLLO DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL EN UN CENTRO NEUROLÓGICO DE 3ER. NIVEL

QUINTANA CARRILLO ROGER HUMBERTO,\* ARAUZ GÓNGORA ÁNGEL ANTONIO,\*\* SAN-JUAN DANIEL,\*\*\* LÓPEZ DE SANTIAGO IVÁN TOMÁS,\*\* AGUIRRE-CRUZ LUCINDA,\*\*\* CORONA TERESA,\*\*\*\* REYNALES-SHIGEMATSU LUZ MYRIAM\*

\*CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD POBLACIONAL. \*\*CLÍNICA DE EVC.

\*\*\*DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN. \*\*\*\*INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA MANUEL VELASCO SUÁREZ.

**ANTECEDENTES:** El tabaquismo es un factor de riesgo independiente conocido para el desarrollo de enfermedad vascular cerebral. No obstante, se desconocen los costos generados en los sistemas de salud, por enfermedad vascular cerebral secundaria a tabaquismo.

**OBJETIVO:** Estimar los costos de salud directos de los tipos de enfermedad vascular cerebral secundaria a tabaquismo en un centro neurológico de 3er. nivel.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se estimaron los costos de 297 pacientes con enfermedad vascular cerebral secundaria a tabaquismo, del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía en 2009, desde la perspectiva del proveedor con base en los procedimientos médicos registrados en el expediente clínico, utilizando la fracción atribuible al tabaco para estimar los costos del tabaquismo.

**RESULTADOS:** Se encontraron 220 pacientes con EVC reciente atribuido al tabaquismo durante 2006, 22 fueron seleccionados de manera aleatoria para el análisis ponderado de la frecuencia y distribución porcentual de los tipos de EVC, con la finalidad de ajustar los costos a la actualidad se aplicó esta información a 297 pacientes seleccionados en 2009. El costo total del EVC atribuible al tabaco durante 2009, fue de 12. 8 millones de pesos mexicanos, lo que representó 2.5% del presupuesto ejercido por el INNN en 2009. El costo promedio anual por paciente según el tipo de EVC (infarto cerebral, hemorragia intracerebral, trombosis venosa cerebral y hemorragia subaracnoidea) fue, respectivamente, de: 41, 350; 65, 226; 26, 183 y 124, 846 pesos mexicanos. El tipo de EVC más costoso fue la hemorragia subaracnoidea. La hospitalización y la atención médica de urgencias fueron los rubros más costosos de la atención médica de todos los tipos de EVC, seguidos de la realización de estudios de gabinete, tales como tomografías, resonancias magnéticas o procedimientos de angiografía cerebral. Los costos

promedio de los procedimientos quirúrgicos en la HSA constituyeron 55% del monto promedio de la atención médica requerida para esta entidad, seguido distantemente por los costos de la atención quirúrgica del infarto cerebral.

**CONCLUSIONES:** Este es el primer estudio que evalúa los costos directos de la atención médica de los pacientes con EVC atribuidos exclusivamente al tabaco. Los resultados indican que los costos de la atención médica de los pacientes con enfermedad cerebral vascular atribuidos al tabaquismo son elevados e impactan a los sistemas de salud.

### **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LAS CRISIS EPILÉPTICAS EN PACIENTES CON SÍNDROME DE STURGE-WEBER. IMPLICACIONES SOBRE EVOLUCIÓN**

**MONTES LAHUERTA CARLOS ALEJANDRO, BARRAGÁN PÉREZ EDUARDO, CALDERÓN PRIEGO LUIS**  
DEPARTAMENTO DE NEUROPEDIATRÍA, HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ.

**OBJETIVO:** Describir las características epilépticas de pacientes con Síndrome de Sturge-Weber y sus implicaciones sobre su evolución, en el Hospital Infantil de México en los últimos 10 años.

**MÉTODOS:** El diseño del estudio es Descriptivo, Observacional y Transversal. Se realizó la revisión de expedientes de los pacientes que presentaron el Síndrome de Sturge-Weber y Epilepsia en los últimos 10 años, evaluando las características clínicas de las crisis epilépticas, así como la edad de inicio de las mismas, el manejo otorgado e historia de farmacoterapia, además de los hallazgos radiológicos.

**RESULTADOS:** Se evaluó un total de 13 pacientes en los últimos 10 años, 61.5% femenino y 38.5% masculino. El nevus flammeus fue unilateral (76%). El 38% con V1, V2 y V3; 30% V1 y V2; 23% V1; 7% sin nevus. Cursando con retraso en el desarrollo psicomotor en 69%. El 92% presentó crisis epilépticas con una edad de inicio promedio de 1.4 años. Las características de las crisis fueron parciales con generalización secundaria 41%, parciales simples 17.6%, parciales complejas 11.7%, tónicas 11.7%, espasmos infantiles 11.7% y ausencias típicas 5.8%. El tratamiento empleado en su mayoría fue con ácido valproico seguido de benzodiazepinas, en tres casos con historia de múltiples antiepilépticos y adecuado control de las mismas, en tres casos con epilepsia refractaria.

**CONCLUSIÓN:** Múltiples tipos de crisis se observaron y en su mayoría con evolución favorable a la farmacoterapia empleada y un porcentaje pequeño de refractariedad, con inicio a edad temprana y asociación a otras manifestaciones.

### **VASOCONSTRICCIÓN CEREBRAL REVERSIBLE (SÍNDROME DE CALL FLEMING) ASOCIADO AL CONSUMO DE BEBIDAS ENERGÉTICAS**

**GUTIÉRREZ-PLASCENCIA PATRICIA,\* FUENTES MÉNDEZ IGNACIO MIGUEL,\*\* NAVARRO-BONNET JORGE,\* OCHOA-GUZMÁN ANA,\* CHIQUETE ERWIN,\*\* ZÚÑIGA-RAMÍREZ CARLOS,\* RUIZ SANDOVAL JOSÉ LUIS\***  
\*SERVICIOS DE NEUROLOGÍA Y \*\*MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA "FRAY ANTONIO ALCALDE", GUADALAJARA, JALISCO.

**INTRODUCCIÓN:** La vasoconstricción cerebral reversible (VCR) también llamada síndrome de "Call Fleming" es una entidad heterogénea caracterizada por afectación arterial con riesgo de isquemia o hemorragia intracerebral asociada a múltiples condiciones.

**OBJETIVO:** Reportar un paciente con VCR asociada con el consumo de bebidas energizantes (BE).

**ABORDAJE DIAGNÓSTICO/RESULTADOS:** Mesero de 22 años de edad quien inicia 10 horas previas con palpitaciones, cefalea intensa, vómito en proyectil y alteración del estado de alerta. A su ingreso a urgencias se reporta taquicardia, estupor, hiperreflexia, Babinski bilateral y signos meníngeos. Una tomografía simple de cráneo evidenció hemorragia subaracnoidea (HSA) en cisternas basales con ausencia de manto aracnoideo y lesiones isquémicas

bitalámicas. Por sospecha de HSA aneurismática o de malformación arteriovenosa (MAV) se practicó angio-tomografía de cráneo, la cual reveló datos de estenosis con dilatación segmentaria del territorio vertebro-basilar (V-B) compatibles con diagnóstico de vasculopatía. La panangiografía cerebral corroboró los hallazgos previos. De forma complementaria se obtuvo un líquido cefalorraquídeo con pleocitosis linfocitaria y una resonancia magnética con presencia de infartos múltiples en territorio V-B. La marcha toxicológica sérica (benzodiazepinas, anfetaminas, cannabinoides, cocaína), metabolitos en orina y raspado nasal fueron negativos, al igual que un perfil protrombótico y reumatológico. El paciente fue tratado con bolos de metilprednisolona y ciclofosfamida observando mejoría. En un re-interrogatorio a los familiares y posteriormente al paciente, se documentó la ingesta durante al menos cuatro días de drogas simpatomiméticas (fenilefrina, clorfenamina) y BE (REDBULL y PEPSI KICK).

**CONCLUSIÓN:** Las manifestaciones neurológicas asociadas con el consumo de BE son diversas e incluyen irritabilidad, cefalea, alteración del estado de consciencia, edema cerebral, elevación en la presión intracraneal y muerte. Estas alteraciones son secundarias al efecto vasoactivo sobre la circulación cerebral y a eventuales procesos isquémico-hemorrágicos. Los contenidos de las BE son diversos, pero su común denominador es la cantidad de cafeína. La interacción de cafeína con otros suplementos herbales, alcohol o fármacos potencializa su acción generando una interacción riesgosa entre ellas. Aunque en nuestro paciente no podemos precisar cuál fue el principio activo de todo el "cóctel" que generó la VCR, creemos pertinente considerar alertar a la comunidad médica para este diagnóstico y a la comunidad general para el consumo prudente de los mismos.

### **SÍNDROME DE SECKEL: PRESENTACIÓN DE UN CASO Y HALLAZGOS NEUROFISIOLÓGICOS**

**SHKUROVICH BIALIK PAUL, GONZÁLEZ ASTIAZARÁN A, COLLADO CORONA MIGUEL ÁNGEL, RESÉNDIZ ROSSETTI ADRIÁN, ANCONA LLAMAS XIMENA, FLORES MABEL, SÁNCHEZ ESCANDÓN OSCAR, ALMANZA ISLAS JORGE**  
DEPARTAMENTO DE NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA. CENTRO MÉDICO ABC.

**INTRODUCCIÓN:** El síndrome de Seckel (SS) es una enfermedad hereditaria extremadamente rara, descrita en 1960 por Helmut Seckel. Se caracteriza por crecimiento intrauterino retardado, el cual continúa en la etapa postnatal y bajo peso al nacer; talla baja proporcionada, microcefalia severa, un "perfil de pájaro", nariz picuda y prominente, retraso mental, epilepsia, y diversas anomalías congénitas asociadas. Se hereda de forma autosómica recesiva. Es debido a mutaciones genéticas en los cromosomas 3, 18 y 14. Se estima una prevalencia de 1 en 5 millones. Afecta por igual ambos sexos.

**OBJETIVO:** Describir un caso con presentación típica de una enfermedad poco frecuente, así como sus principales hallazgos neurofisiológicos.

**MÉTODOS:** Masculino de 13 años, madre sana durante el embarazo (sin consanguinidad), el cual transcurrió normalmente. Nacimiento a los ocho meses de gestación, peso de 1.400 g; con microcefalia, fenotipo típico; presentó severo retraso del desarrollo psicomotor; a los dos años de edad presentó crisis convulsivas TCG; libre de crisis desde los cuatro. Tratamiento actual con levetiracetam. EF. Talla: 114 cm; peso: 26 kg; perímetro cefálico: 45 cm; nariz picuda y prominente, frente hundida ojos, cara estrecha, orejas bajas con lóbulo hipoplásico, micrognatia. Extremidades: clinodactilia del 5o. dedo y microdactilia; cifosis dorsal; genitales externos: Tanner en grado 3. Neurológico. Alerta, afasia global, nistagmo multidireccional espontáneo, fuerza muscular 3/5 general; trofismo disminuido, hipertonía e hiperreflexia +3 generalizado. No realiza marcha.

**RESULTADOS:** Potenciales evocados: Grave afectación funcional periférica; afección del sistema somestésico con moderado daño periférico y central. -EEG (2005): Actividad de fondo en banda theta-delta; descargas generalizadas y focales en la región temporal derecha. -EEG: Anormal grado 2 por la presencia de actividad de fondo en banda theta, con frecuentes brotes generalizados de ondas lentas en sueño y en vigilia-IRM de encéfalo: Severa atrofia cortical, subcortical y cerebelosa.

**CONCLUSIONES:** EL SS es una entidad poco frecuente, cuyas manifestaciones clínicas son bastante floridas; el presente caso contiene las manifestaciones

típicas; el EEG frecuentemente muestra severa desorganización de la actividad de base; sin embargo, los hallazgos neurofisiológicos en este caso son destacables dado el hallazgo de alteraciones de tipo paroxístico aunadas a la severa disfunción de la actividad de fondo.

NO existe tratamiento, el consejo genético es fundamental; ya que aumenta la frecuencia en padres consanguíneos.

## METÁSTASIS CEREBRALES DE CÁNCER CERVICOUTERINO

CACHO DÍAZ BERNARDO,\* ÁVILA NIETO RAYMUNDO,\* CANTÚ DAVID,\*\* HERRERA GÓMEZ ÁNGEL\*\*\*

\*SERVICIO DE NEUROLOGÍA, \*\*GINECOLOGÍA Y \*\*\*SUBDIRECCIÓN DE CIRUGÍA. INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA. MÉXICO, D.F.

**OBJETIVO:** Describir los aspectos clínicos, radiológicos y demográficos de mujeres con cáncer cervicouterino (CaCu) metastásico al sistema nervioso central (SNC).

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se revisaron los expedientes de los últimos tres años de mujeres con CaCu tratados en una institución oncológica de referencia. Se analizaron los datos demográficos, clínicos, radiológicos y el pronóstico en pacientes con CaCu que tuvieran actividad tumoral en el SNC.

**RESULTADOS:** Se incluyeron diez pacientes, la edad promedio al momento del diagnóstico de CaCu fue de  $47.6 \pm 7$  años y de metástasis al SNC de  $52.7 \pm 9.8$  años. La etapa del CaCu de acorde a la FIGO fue IIB en 80% de los casos. El intervalo entre el diagnóstico de CaCu y metástasis al SNC (AT SNC) fue de 39 meses (intervalo 10-192). Al momento del diagnóstico de AT SNC, 50% presentaban metástasis pulmonares. Los síntomas principales incluyeron cefalea, deterioro cognoscitivo, paresia de nervios craneales, síndrome cerebeloso y en dos pacientes se encontraron estando asintomáticas. La AT SNC fue múltiple en 60% y supratentorial en 60%. El diámetro promedio máximo de las lesiones fue de  $33 \pm 19$  mm. Todos recibieron radioterapia a SNC, siendo la sobrevida promedio de 8.5 meses. Se compararon estos hallazgos con los escasos reportes en la literatura.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** El cáncer más frecuente en la población mexicana es el CaCu, a pesar de ser una complicación denominada como rara en esta neoplasia, las metástasis al SNC deben sospecharse en cualquier mujer con CaCu; concretamente en aquellas que presenten cefalea, deterioro cognoscitivo o afección de nervios craneales. La detección temprana de AT SNC conlleva a un mejor pronóstico de la enfermedad.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** Ésta es la segunda serie de casos más grande reportada en la literatura mundial de pacientes con CaCu y AT SNC. La importancia del neurólogo es cada vez mayor en pacientes con cáncer, siendo esta afección la tercera causa de muerte en nuestra población.

## 2,100 CONSULTAS NEUROLÓGICAS EN PACIENTES CON CÁNCER

CACHO DÍAZ BERNARDO,\* ÁVILA NIETO RAYMUNDO,\* HERRERA GÓMEZ ÁNGEL\*\*\*

\*SERVICIO DE NEUROLOGÍA Y \*\*SUBDIRECCIÓN DE CIRUGÍA. INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA.

**OBJETIVO:** Describir las principales causas de atención neurológica en pacientes con cáncer.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** En un centro de referencia oncológica, se registraron prospectivamente las consultas del Servicio de Neurología desde mayo 2009 a junio 2010.

**RESULTADOS:** Se realizaron 2,100 consultas en ese periodo; la edad promedio fue de  $55 \pm 16$  años, 75% de los pacientes fueron de género femenino. El 71% de las consultas fueron programadas, 28% fueron por pacientes hospitalizados, urgencias o ameritaban valoración inmediata. Las cinco neoplasias más frecuentes en pacientes con manifestaciones neurológicas, en orden descendente, fueron: cáncer de mama 29%, hematológicas 10%, cáncer cérvico-uterino 9%, cabeza y cuello 6%, pulmón 5%. Los motivos más frecuentes de atención neurológica fueron: neuropatía 23%, actividad tumoral en sistema nervioso central

17%, cefalea 14%, epilepsia 10%, movimientos anormales 8%, enfermedad vascular cerebral 8%. Se buscó intencionadamente la presencia de neuropatía en todos los pacientes atendidos, encontrándose datos compatibles en 46%.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES:** En pacientes con cáncer, independiente de la estirpe celular, ante el menor dato clínico neurológico se debe interconsultar al neurólogo con la finalidad de optimizar la detección, diagnóstico, tratamiento y pronóstico de las complicaciones neurológicas. Se debe buscar intencionadamente datos de neuropatía en todos los pacientes con cáncer dada su alta frecuencia.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** El cáncer es la tercera causa de muerte en nuestra población, el neurólogo debe tener mejor preparación, ya que la expectativa de vida y frecuencia de pacientes con cáncer es cada vez mayor y por ende, existirá mayor frecuencia de complicaciones neurológicas.

## ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL EN PACIENTES CON CÁNCER

CACHO DÍAZ BERNARDO,\* ÁVILA NIETO RAYMUNDO,\* HERRERA GÓMEZ ÁNGEL,\*\* CANTÚ BRITO CARLOS\*\*\*

\*SERVICIO DE NEUROLOGÍA Y \*\*SUBDIRECCIÓN DE CIRUGÍA. INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA. \*\*\*CLÍNICA DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL. INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

**OBJETIVO:** Describir tipo, etiología, factores de riesgo y pronóstico de pacientes con enfermedad vascular cerebral (EVC) y cáncer.

**MÉTODO:** Se revisaron prospectivamente de mayo 2009 a junio 2010 todos los pacientes con EVC con cáncer que acudieran a consulta de neurología de un centro de referencia; se analizaron datos demográficos, características clínicas, factores de riesgo y pronóstico.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 46 casos, la edad promedio fue de  $60 \pm 13$  años, 34 (74%) fueron mujeres. La mayoría presentaron EVC isquémico 76%, 22% hemorrágico y un caso con vasculopatía autoinmune. Las neoplasias más frecuentes en estos pacientes fueron: Mama nueve, hematológicas ocho, cérvico-uterino siete, cabeza y cuello seis, endometrio cuatro. Los pacientes con EVC isquémico se clasificaron de acorde a etiología con los criterios TOAST, siendo la más frecuente la aterosclerosis de grandes arterias. El cuadro clínico, en orden de frecuencia incluyó: déficit motor 72%, alteraciones del lenguaje 52%, cefalea 33%, déficit visual 20%, déficit sensitivo 13%, deterioro del estado de alerta 9%, ataxia 9%. Los principales factores de riesgo fueron: Hipertensión arterial 39%, diabetes mellitus 15%, dislipidemia 11%. La mortalidad fue de 28% con una sobrevida promedio de 32 meses (1-408 m).

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:** La EVC en pacientes con cáncer es más frecuente en mujeres, siendo isquémico en la mayoría. La forma de presentación principal es con déficit motor, alteraciones del lenguaje, déficit visual y/o cefalea. Las neoplasias más asociadas a EVC son las ginecológicas y hematológicas. A diferencia de otras series, el pronóstico no es tan sombrío en pacientes hispano-americanos.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** Es la primera serie de casos con EVC asociada a cáncer en pacientes hispano-americanos, siendo una de las más grandes en la literatura y única obtenida de manera prospectiva.

## CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO NEUOTRÓFICO DEL FACTOR DE CRECIMIENTO DEL ENDOTELIO VASCULAR Y EL FACTOR DE CRECIMIENTO NEURAL EN UN MODELO DE GANGLIOS DE LA RAÍZ DORSAL Y SU INTERACCIÓN CON VASOINHIBINAS

CASTILLO-TOVAR XIMENA,\* TAMARIZ ELISA,\*\* PALOMARES JOSÉ LUIS,\* CLAPP CARMEN,\* VARELA-ECHAVARRÍA ALFREDO,\*\* MARTÍNEZ DE LA ESCALERA GONZALO\*

\*DEPARTAMENTO DE NEUROBIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR, \*\*DEPARTAMENTO DE NEUROBIOLOGÍA DEL DESARROLLO Y NEUROFISIOLOGÍA. INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

**INTRODUCCIÓN:** El factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF) es una glicoproteína con potentes efectos sobre la vasoproliferación y la vasopermeabilidad.

Asimismo, el VEGF promueve la migración, proliferación y supervivencia de distintos tipos celulares en el sistema nervioso. El factor de crecimiento neural (NGF) es considerado un factor neurotrófico prototípico que regula la migración de neuronas diferenciadas en lugar de la proliferación de las mismas. Las vasoinhibinas son una familia de péptidos producidas de manera endógena que ejercen diversos efectos en el endotelio vascular tales como la inhibición de la dilatación, la permeabilidad y la inhibición de la proliferación de células endoteliales al interferir con las cascadas de señalización activadas por VEGF.

**OBJETIVOS:** Cuantificar la actividad neurotrófica del VEGF y del NGF tanto en explantes de ganglios de la raíz dorsal (DRG) como en células disociadas de los mismos y analizar el antagonismo ejercido por las vasoinhibinas.

**MÉTODOS:** Explantes de DRGs de ratas neonatales fueron cultivados en presencia o ausencia de NGF, VEGF y/o vasoinhibinas. Al finalizar el periodo de cultivo, se visualizó el crecimiento neurítico por medio de inmunohistoquímica utilizando un anticuerpo anti  $\beta$ -tubulina como anticuerpo primario y un anticuerpo secundario de acoplado a Alexa 488. Finalmente, se obtuvieron imágenes en microscopía confocal realizándose medición del crecimiento de neuritas mediante el programa Image pro-plus.

**RESULTADOS:** Se observó un incremento en la abundancia neurítica en respuesta a distintas concentraciones de VEGF y de NGF (1.25, 3.125 y 6.25nM). La co-incubación con Vasoinhibinas (1.5 y 10nM) redujo el crecimiento neurítico inducido tanto de VEGF como de NGF.

**ANÁLISIS ESTADÍSTICO:** Los datos fueron analizados por ANOVA de dos vías y reportados como media  $\pm$  error estándar. La significancia estadística se asumió con una  $p < 0.05$ .

**CONCLUSIONES:** Las vasoinhibinas antagonizan el efecto neurotrófico de VEGF de manera similar a lo observado en el endotelio vascular, así como los efectos neurotróficos del NGF.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** El VEGF es un factor de crecimiento importante para el funcionamiento normal no sólo del sistema vascular, sino también del sistema nervioso. Dada la información reciente que involucra la ausencia de dicha proteína en el desarrollo de patologías neurodegenerativas como la esclerosis lateral amiotrófica, consideramos que la comprensión de los mecanismos moleculares por los cuales se presentan dichas patologías puede ayudar al desarrollo de mejores estrategias terapéuticas para los mismos. Los resultados del presente estudio nos acercan un poco más a ello.

## CRISIS CONVULSIVAS EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE

MEDINA LÓPEZ ZAIRA,\* MAGAÑA ZAMORA LUCÍA,\*\* GARCÍA RAMOS GUILLERMO\*\*\*  
\*MÉDICO INTERNISTA Y RESIDENTE DE NEUROLOGÍA DEL INNSZ. \*\*MÉDICO INTERNISTA Y RESIDENTE DE NEUROLOGÍA DEL INNSZ. \*\*\*JEFE DEL DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y PSQUIATRÍA DEL INNSZ.

**OBJETIVO:** Describir la frecuencia de crisis convulsivas y sus características en pacientes con esclerosis múltiple (EM) en un centro de tercer nivel.

**MÉTODOS:** Estudio retrospectivo, transversal y descriptivo. Se revisaron expedientes de pacientes con diagnóstico de EM durante el periodo 2000-2010 en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" (INNSZ) obteniendo las variables: edad, género, tipo de EM y tiempo de evolución de la misma al momento de las crisis, otros anticuerpos séricos, presencia de crisis convulsivas y tipo de las mismas, tratamiento antiépiléptico, hallazgos electroencefalográficos y correlación clínica de crisis con hallazgos en la resonancia magnética.

**ANÁLISIS:** Utilizamos el programa SPSS 18.0 obteniendo frecuencia y media de las variables estudiadas

**RESULTADOS:** Se incluyeron 66 pacientes. La media de edad al diagnóstico de EM fue 32.5 años (SD  $\pm$  12.2), 72% (n = 48) mujeres. El tipo más frecuente recurrente-remite. Al momento del estudio, 40% estaban asintomáticos. Las crisis se presentaron en 10.6% (n = 7). El tipo clínico más frecuente fue parciales complejas (n = 4) y sólo un paciente tuvo más de un tipo de crisis. Recibieron tratamiento antiépiléptico cinco pacientes, logrando control con monoterapia. Los dos que no lo recibieron tenían crisis parciales simples. De los pacientes con crisis, tres tenían más de cinco años de evolución con EM, dos tenían menos de un año y dos más entre 1-5 años. Sólo un paciente tuvo actividad epileptiforme

que correlacionó con el tipo clínico de crisis. Sin embargo, ningún paciente tuvo correlación con lesiones en resonancia magnética. Tres pacientes de los que convulsionaron tenían algún otro anticuerpo positivo en sangre.

**CONCLUSIÓN:** Las crisis fueron más frecuentes que lo reportado en la literatura, la mayoría parciales complejas y con buena respuesta al tratamiento. Se presentan en cualquier momento de la evolución de la enfermedad.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** Las crisis plantean la presencia de lesiones corticales que no son evidentes en resonancia magnética convencional, ello implica un reto más en el conocimiento de la fisiopatología de la EM.

## MANIFESTACIONES NEUROLÓGICAS DE LA DEFICIENCIA DE ORNITIN TRANSCARBAMILASA (OTC) EN EL EMBARAZO

MEDINA LÓPEZ ZAIRA,\* GARCÍA RAMOS GUILLERMO\*\*  
\*MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA Y RESIDENTE DE NEUROLOGÍA, \*\* JEFE DEL DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA. INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

**OBJETIVO:** Presentación de un caso clínico.

**MÉTODOS:** Reporte de un caso y revisión de la literatura.

**RESULTADOS:** Mujer de 24 años con embarazo de 29.3 SDG y diagnóstico de deficiencia de OTC desde la infancia. Ingresó al Servicio de Urgencias por somnolencia y vómito, tenía niveles de amonio en 133 mg/dL. Posteriormente presentó crisis parciales secundariamente generalizadas sin recuperación del alerta durante ellas, por lo cual fue intubada y trasladada a Terapia Intensiva. Se impregnó con fenitoína intravenosa y después se mantuvo con infusión de propofol. Recibió hemodiálisis de urgencia. Se diagnosticó corioamionitis y dos días después óbito, momento en el cual los niveles de amonio fueron mayores a 1,000 mg/dL. Los estudios de imagen mostraron borramiento de los surcos y cisturas, pérdida de relación sustancia gris: sustancia blanca. Presentó choque séptico, se realizó cesárea y después tuvo crisis convulsivas tónico clónicas generalizadas de forma repetitiva. Se colocó infusión de tiopental, midazolam y además levetiracetam a pesar de lo cual la paciente continuó con crisis. Tuvo falla orgánica múltiple y falleció. En la autopsia únicamente se encontró edema cerebral.

**CONCLUSIÓN:** Se trata de una mujer con un trastorno metabólico poco frecuente que ilustra el espectro de manifestaciones neurológicas de la enfermedad, desde las más leves (somnolencia) hasta aquellas más graves como estado epiléptico refractario y edema cerebral.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** La afección neurológica en estos pacientes tiene pronóstico ominoso a pesar del tratamiento apropiado.

## SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ EN EL EMBARAZO

MEDINA LÓPEZ ZAIRA,\* GONZÁLEZ ORIZAGA IRIS,\*\* GARCÍA RAMOS GUILLERMO  
\*MÉDICO INTERNISTA, RESIDENTE DE NEUROLOGÍA, \*\*MÉDICO NEURÓLOGO, RESIDENTE DE NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA, \*\*\*JEFE DEL DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y PSQUIATRÍA. INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

**OBJETIVO:** Presentación de un caso clínico.

**RESULTADOS:** Mujer de 28 años con embarazo de 29 semanas de gestación, presentó cuadro diarreico autolimitado y una semana después tuvo parestesias no dolorosas en ambas manos; en un lapso de horas se agregó debilidad distal en extremidades superiores y al día siguiente se manifestó la misma sintomatología en miembros pélvicos. Fue referida al Instituto, donde se encontró con paresia flácida areflexia. Se le realizó punción lumbar a los cinco días de evolución, con resultado normal y estudios de conducción que concluyeron neuropatía motora axonal severa en las cuatro extremidades con ausencia de onda F y reflejo H, conducción nerviosa sensitiva fue normal. Se concluyó el diagnóstico de Polirradiculoneuropatía aguda, en su variedad motora axonal (AMAN). Se administraron cinco sesiones de plasmaféresis en días alternos. Se mantuvo monitorización estrecha del feto y no desarrolló complicaciones en relación con el procedimiento. Al término de la plasmaféresis, la paciente fue capaz de mantenerse en bipedestación y caminar sin asistencia.

**CONCLUSIONES:** La variante axonal motora del síndrome de Guillain-Barré se describe como menos frecuente en relación con la variante desmielinizante y tiene implicación pronóstica. En este caso, la plasmaféresis condicionó un resultado favorable inmediato a pesar de estar embarazada (sin complicaciones para el feto) y del daño axonal.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** El uso de plasmaféresis podría considerarse seguro en pacientes embarazadas para el tratamiento de síndrome de Guillain-Barré y éste no parece ser indicación absoluta de interrupción del embarazo.

### **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON EN UNA POBLACIÓN DEL OCCIDENTE DE LA REPÚBLICA MEXICANA. ESTUDIO PROSPECTIVO OBSERVACIONAL, REPORTE PRELIMINAR**

LIM-BAGA GRACE JOANNE,\* OCHOA-MUÑOZ F,\*\* MADRIGAL-SALAS G,\*\* VEGA-GAXIOLA SB,\*\*\* LEÓN-JIMÉNEZ C\*\*\*\*

\*RESIDENTE DE 3ER. AÑO DE MEDICINA INTERNA, \*\*RESIDENTE DE 2O. AÑO DE MEDICINA INTERNA, \*\*\*NEURÓLOGAS ADSCRITOS AL SERVICIO DE NEUROLOGÍA, HOSPITAL REGIONAL DEL ISSSTE DR. VALENTÍN GÓMEZ FARIAS.

**INTRODUCCIÓN:** La enfermedad de Parkinson idiopática (EPI) es una de las enfermedades neurodegenerativas más frecuentes; sin embargo, hay pocos reportes sobre las características clínicas en pacientes mexicanos.

**OBJETIVOS:** Describir las características clínicas de una población hospitalaria de pacientes con EPI con énfasis en la progresión motora y cognitiva.

**MÉTODOS:** Estamos realizando un estudio prospectivo observacional en el Hospital Regional del ISSSTE Dr. Valentín Gómez Farias de Zapopan, Jalisco. El objetivo final es incluir 150 pacientes y seguir su evolución por cinco años, iniciamos en enero de 2007. Estamos realizando el análisis de los primeros 31 pacientes incluidos en el estudio. Realizamos el diagnóstico de EPI según los criterios de United Kingdom Parkinson's Disease Society Brain Bank. Se han aplicado las escalas de Unified Parkinson's Disease Rating scale (UPDRS), Hoehn y Yahr (HY), minimental (MM) y Schwab-England (SE) en la primera consulta y posteriormente cada año.

**RESULTADOS:** Hemos incluido a 38 pacientes, siete han abandonado el estudio. De los 31 pacientes 21 (68%) son hombres, con edad promedio de 71 años (rango 48-87), tres de ellos (10%) tienen un familiar con EPI. El tiempo promedio de evolución al diagnóstico es de dos años con siete meses, el seguimiento promedio es de un año tres meses (rango 1 mes a 3 años). El 50% son hipertensos, 42% diabéticos, 33% portadores de dislipidemia y 3% sobrevivientes de un ictus sin relación con topografía de las lesiones vasculares y los síntomas de EPI. El síntoma inicial reportado es temblor en alguna mano en 68% de los pacientes. La evaluación basal mostró UPDRS I -2, II-12, III-32 y IV - 1. El Hohen y Yahr de 2, minimental de 25, Webster de 11 y SE de 80%. El 17% de la población en estudio presentaba deterioro cognitivo probable y 8% deterioro significativo al momento del diagnóstico. La evaluación realizada al año reveló UPDRS I - 3, II - 14, III - 29 y IV - 4. HY - 3, Webster - 12 y SE - 70, minimental - 29, normal en el 97%, un paciente desarrolló demencia asociada a hemorragia intracerebral y diabetes mellitus.

**CONCLUSIÓN:** Este estudio de población mexicana muestra relación 1.4:1 hombre:mujer, que el temblor en alguna mano es el síntoma inicial en la mayoría de los pacientes con EPI, así como una progresión motora inicial lenta de la enfermedad. Así mismo se identificó 17% de pacientes con deterioro cognitivo probable al momento del diagnóstico con mejoría en la evaluación cognitiva al año de seguimiento, contrario a lo observado en otros estudios.

### **EMPIEMA SUBDURAL Y TROMBOSIS VENOSA CEREBRAL COMO COMPLICACIONES DE MASTOIDITIS.**

MENDOZA RUIZ FELIPE DE JESÚS DANIEL,\* SÁNCHEZ GALVÁN DIANA MAYELA SINAÍ, LÓPEZ SAN JUAN MIGUEL ÁNGEL, SERGIO CARRANZA LUIS ARTURO HOSPITAL ANTONIO FRAGA MOURET, CMN LA RAZA.

**INTRODUCCIÓN:** El empiema subdural es una colección purulenta focal intracraneal entre la duramadre y la aracnoides, causa sintomatología clínica por compresión extrínseca del cerebro y edema del mismo y las meninges. Es importante su diagnóstico precoz de cara a instaurar un tratamiento eficaz lo antes posible. A pesar de los avances en antibioticoterapia y neurocirugía su morbimortalidad continúa siendo elevada.

**OBJETIVO:** Reportar el curso clínico y radiológico del empiema subdural como complicación de mastoiditis.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Presentamos el caso de mujer de 50 años de edad con antecedente de tabaquismo en cantidad de 10 cigarros por día durante 30 años y DM2 de larga evolución en tratamiento a base de insulina NPH. Inició su padecimiento de forma súbita caracterizado por cefalea holocraneal de gran intensidad y lateropulsión indistinta de la marcha, posteriormente se agregó vómito en proyectil y deterioro progresivo del nivel de conciencia por lo cual requirió de apoyo mecánico ventilatorio a su llegada al Servicio de Urgencias. El estudio de TC craneal inicial reveló la presencia de edema cerebral severo generalizado, así como hipodensidades múltiples sin localización correspondiente a territorio arterial. Se realizó IRM donde se observó la presencia de empiema subdural, trombosis venosa de seno longitudinal superior (SLS) e infartos corticales, adicionalmente hallazgos indicativos de mastoiditis izquierda.

**RESULTADOS:** La paciente fue sometida a drenaje de empiema mediante realización de trepano suboccipital izquierdo, recibió doble esquema de antibióticos de amplio espectro por 21 días y heparina de bajo peso molecular a dosis terapéutica. La RMN control evidenció resolución completa del empiema, así como recanalización del SLS. Al egreso a la Unidad de Terapia Física y Rehabilitación la paciente se encontraba despierta, con afasia motora, oftalmoparesia de III NC izquierdo y hemiparesia fasciocorporal derecha.

**CONCLUSIONES:** El empiema subdural intracraneal supone aproximadamente 20% de las infecciones focales del SNC. La mayoría de los empiemas se origina a partir de meningitis en niños o de infecciones de las cavidades aireadas del cráneo en los adultos. Su rápido crecimiento hace que se comporten como lesiones ocupantes de espacio, con efecto de masa, causando hipertensión intracraneal y disrupción de la barrera hematoencefálica con gran edema cerebral. Son frecuentes los infartos cerebrales debidos a trombosis de las venas corticales o de los senos venosos cerebrales. El diagnóstico se basa en la sospecha clínica que debe complementarse con el estudio de neuroimagen. La sensibilidad de la RMN es superior a la de la TC para la detección de colecciones interhemisféricas o de convexidad. El tratamiento debe incluir la evacuación quirúrgica precoz y la antibioticoterapia de amplio espectro.

### **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DEMOGRÁFICAS EN PACIENTES MEXICANOS CON ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA**

CANTÚ MARTÍNEZ LEONEL,\*† MOLINA LÓPEZ JUAN FRANCISCO,\*† GONZÁLEZ GARZA MARÍA TERESA,\* MORENO CUEVAS JORGE EUGENIO,\* CARO OSORIO ENRIQUE,\*† TREVIÑO MANILLO SERGIO,\*† COURET ALCARAZ PATRICIO,\*† HERNÁNDEZ TORRE,† RAMÓN MARTÍNEZ RODRÍGUEZ\*§||

\* SERVICIO DE TERAPIA CELULAR, CITES TECNOLÓGICO DE MONTERREY. † CENTRO DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA EN SALUD. ‡ SERVICIO DE NEUROCIROLOGÍA, HOSPITAL SAN JOSÉ TEC DE MONTERREY. N.L. MÉXICO. § SERVICIO DE NEUROLOGÍA HOSPITAL SAN JOSÉ TEC DE MONTERREY. || SERVICIO DE NEUROLOGÍA HOSPITAL UNIVERSITARIO UANL.

**INTRODUCCIÓN:** Las características demográficas y fenotípicas de la ELA han sido poco descritas en países hispanos. Únicamente existen dos estudios en Latinoamérica de poblaciones mixtas con diverso origen étnico que no necesariamente corresponde a pacientes hispanos.

**OBJETIVOS:** Describir las características demográficas y fenotípicas en pacientes mexicanos con ELA. Determinar la tasa de supervivencia y tasa de riesgo relativo con base en sus diferencias clínicas.

**MÉTODOS:** Durante cinco años evaluamos a pacientes mexicanos con ELA definida. Para el análisis univariado de las características demográficas y clínicas se utilizó prueba de  $\chi^2$  y ANOVA. El modelo de riesgo proporcional de Cox, tasa de supervivencia, así como la prueba de log-rank fueron utilizados para el análisis multivariado. Los pacientes fueron seguidos hasta el evento de muerte o mayo 15 del 2010.

**RESULTADOS:** Se evaluaron 141 pacientes, 61 sujetos llenaron los criterios de El Escorial para ELA definida. La mediana de seguimiento fue de 35 meses (rango 12-108 meses). El sexo masculino predominó (1:8:1), la edad media de inicio fue de  $47.5 \pm 10.5$  años y la media de tiempo del inicio de la enfermedad al diagnóstico (TID) fue de  $14.1 \pm 8.0$  meses. El 66% de los pacientes tuvo un inicio espinal y 34% fueron de inicio bulbar. Se encontró predominio de neurona motora superior (NMS) en 53% de los pacientes, de neurona motora inferior (NMI) en 34% y ambas (NMS-NMI) en 13% de los casos. No hubo diferencias estadísticamente significativas en la media de supervivencia al analizar diferencias clínicas y demográficas. La media de supervivencia desde el diagnóstico al deceso (20 casos) fue de  $26.3 \pm 15.4$  meses. Los pacientes con inicio espinal tuvieron una mayor supervivencia (tasa de riesgo relativo: 3.1; 95% IC 1.03-9.34;  $p = 0.043$ ).

**CONCLUSIONES:** En nuestro estudio la heterogeneidad clínica, predominio del sexo masculino y la supervivencia son consistentes con otras series; sin embargo, en México, los pacientes con ELA inician a edad más temprana y los pacientes jóvenes parecen sobrevivir mayor tiempo en comparación con otras poblaciones. Se requiere de más estudios en pacientes hispanos para dilucidar el papel de las diferencias culturales, ambientales o socioeconómicas en la ELA.

## NEUROPATÍA PERIFÉRICA POR TALIDOMIDA

CAMPOS VILLARREAL OMAR ISRAEL, ESTAÑOL VIDAL BRUNO, SENTÍES MADRID HORACIO, SOTO CABRERA ELIZABETH INCMNSZ.

**INTRODUCCIÓN:** La talidomida es una droga inmunomoduladora utilizada en enfermedades como dermatosis, trastornos autoinmunes y como quimioterapéutico principalmente en neoplasias hemáticas. En la década de 1960 aparecieron los primeros reportes de su asociación con neuropatía periférica, se reporta una incidencia entre 14 a 70%, con características sensitivo-motoras y axonal, el mecanismo de acción no se comprende bien pero se ha propuesto isquemia por antiangiogénesis, neuropatía y disregulación de la neurotrofina.

**OBJETIVO:** Describir los hallazgos neurofisiológicos de pacientes enviados a nuestro servicio con sospecha de neuropatía periférica por talidomida.

**MÉTODOS:** Estudio retrospectivo, se revisó expediente clínico de pacientes enviados al Departamento de Neurofisiología del INCMNSZ con la sospecha clínica de neuropatía periférica por talidomida, se describe el sexo, edad, enfermedad de base, manifestaciones clínicas, dosis de talidomida y tiempo, hallazgos en las velocidades de conducción nerviosa (VCN).

**RESULTADOS:** Describimos a 15 pacientes, seis hombres y nueve mujeres, con edades entre los 24 a 80 años, siete pacientes con enfermedad autoinmune (cinco mujeres y dos hombres), cinco por neoplasia hematológica (tres mujeres y dos hombres), y tres por dermatosis (una mujer y dos hombres), el síntoma dominante fue sensitivo (parestias, disestesias, dolor), 13 pacientes con VCN anormales con predominio de lesión sensitiva desmielinizante y axonal en extremidades superiores y sensitivo axonal en inferiores. La dosis de talidomida en rango de 50 a 100 mg/día, con tiempo entre cinco días a nueve años.

**CONCLUSIONES:** De los 15 pacientes estudiados con sospecha de neuropatía por talidomida, 13 tenían VCN anormales, con predominio de lesión sensitivo-axonal mayor en extremidades inferiores, la dosis y el tiempo de tratamiento se relacionaron con la aparición de la neuropatía.

## ENCEFALITIS DE RASMUSSEN DEL ADULTO EXITOSAMENTE TRATADA CON ESTIMULACIÓN ELÉCTRICA TRANSCRANEAL

SAN-JUAN DANIEL,\* DEL CASTILLO CALCÁNEO JUAN DE DIOS,\* FERNÁNDEZ GONZÁLEZ-ARAGÓN MARICARMEN,\* BERMÚDEZ MALDONADO LUIS,\* MORENO AVELLÁN ÁLVARO,\* GÓMEZ ARGUMOSA EDGAR VALENTÍN,\*\* FREGNI FELIPE\*\*\*  
\*DEPARTAMENTO DE NEUROFISIOLOGÍA, INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA MVS. MÉXICO. \*\*DEPARTAMENTO DE MEDICINA NUCLEAR, INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLÓGIA, MÉXICO. \*\*\*LABORATORY OF NEUROMODULATION AND CENTER FOR NONINVASIVE BRAIN STIMULATION, SPAULDING REHABILITATION HOSPITAL & BETH ISRAEL DEACONESS MEDICAL CENTER, HARVARD MEDICAL SCHOOL, BOSTON, U.S.A.

**INTRODUCCIÓN:** La encefalitis de Rasmussen es una enfermedad, rara, crónica, progresiva y devastadora, que usualmente se presenta en la infancia. Actualmente, el único tratamiento efectivo es la hemisferectomía; sin embargo, este procedimiento está asociado con déficits neurológicos irreversibles. Es por ello que el desarrollo de tratamientos novedosos para esta entidad es una prioridad. Uno de éstos es la estimulación eléctrica transcranial de corriente directa catodal (cTDCs). La cTDCs es una técnica neurofisiológica que consiste en la aplicación de una corriente de energía débil a través del cráneo, que induce cambios –excitadores o inhibidores– sobre la corteza cerebral, dependiendo de la polaridad de la corriente eléctrica. Esta técnica de recién resurgimiento ha demostrado ser segura y con resultados prometedores en varias enfermedades neuropsiquiátricas.

**OBJETIVO:** Describir la utilidad de la cTDCs en el tratamiento de un paciente con encefalitis de Rasmussen atípica.

**DESARROLLO TECNOLÓGICO:** La cTDCs se aplicó a través de dos electrodos; una aguja de acero inoxidable desechable de 12 mm de longitud y 0.4 mm de diámetro ( $0.48 \text{ cm}^2$ ; catodo [ $41.7 \text{ A/m}^2$ ]) y un electrodo de copa (anodo), utilizando un equipo Nicolet Endeavor CR (VIASYS Healthcare, USA). Se aplicó una intensidad de corriente de 1mA sobre el cuero cabelludo (C3 (-/catodal)/área supraorbitaria contralateral (+/anodal)) durante 60 min en cuatro sesiones (0, 7, 30 y 60 días), con un seguimiento a 12 meses.

**RESULTADOS:** Un hombre de 31 años diagnosticado con encefalitis de Rasmussen de tres años de evolución que afectaba el hemisferio cerebral izquierdo, clínicamente con epilepsia parcial continua, somnolencia y afasia global. Durante su evaluación se documentó un estado eléctrico no convulsivo por electrocorticografía no detectado por electroencefalografía de superficie. El paciente fue sometido a cTDCs. A los 12 meses de seguimiento se encuentra con un estado de alerta normal, libre de crisis convulsivas y con una mejoría de la afasia global a una afasia de Broca en resolución.

**CONCLUSIÓN:** Nuestros hallazgos neurofisiológicos demuestran que la actividad epiléptica continua cortical subyacente es un elemento importante para la progresión de la enfermedad y que la cTDCs fue una técnica segura y efectiva en el tratamiento de nuestro paciente.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** Ésta es la primera vez que la cTDCs se ha utilizado exitosamente en el tratamiento de la encefalitis de Rasmussen evitando o retardando el tratamiento quirúrgico.

## ANGIOMAS CAVERNOSOS MÚLTIPLES COMO CAUSA DE EPILEPSIA PARCIAL

LÓPEZ SAN JUAN MIGUEL ÁNGEL, MENDOZA RUIZ FELIPE DE JESÚS DANIEL, SÁNCHEZ GALVÁN DIANA MAYELA SINAI, RODRÍGUEZ GARCÍA ANTONIO. HOSPITAL ANTONIO FRAGA MOURET, CMN LA RAZA.

**INTRODUCCIÓN:** La única malformación venosa sin cortocircuito arteriovenoso es la del tipo llamado angioma cavernoso. Se trata de espacios venosos intercomunicantes dilatados, habiendo una frecuente asociación entre cavernomas con alteraciones del desarrollo vascular. Pueden ser únicos o múltiples, supra e infratentoriales; hay formas familiares menos frecuentes con transmisión autosómica dominante.

**OBJETIVO:** Reportar el caso de un paciente con epilepsia parcial asociada a malformaciones cavernomatosas.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Masculino de 45 años de edad, originario y residente del Estado de México, de ocupación chofer, casado, lateralidad manual izquierda. Sin antecedentes familiares o personales de interés. Al ingreso a nuestro servicio refirió un padecimiento de evolución subaguda caracterizado por eventos repetidos de parestias, descritas como sensación de entumecimiento y hormigueo en hemicuerpo izquierdo, posteriormente se agregaron movimientos involuntarios tipo clónicos en miembro torácico derecho de segundos de duración, con frecuencia de dos eventos por día, aprox., sin alteraciones del nivel de conciencia. Se decidió realizar EEG donde se observó actividad rápida de fondo y complejos punta onda lenta en región parietal derecha además de paroxismos de puntas y punta onda en región frontal izquierda. El estudio de TC craneal con el cual es referido de su HGZ evidenció la presencia de lesiones ocupantes de

espacio a nivel parietal y occipital derecho, así como frontal izquierdo, con comportamiento heterogéneo en la densidad de señal, sin compresión o desplazamiento de las estructuras adyacentes y sin edema perilesional. Se realizó RMN en donde se observaron las lesiones previamente descritas, las cuales se encontraron con baja intensidad en T2 alrededor de diversas regiones hemorrágicas circunscritas con aspecto en "palomita de maíz" concluyendo la presencia de malformación cavernosa múltiple. Se inició tratamiento anticomicial a base de carbamazepina con buena respuesta, fue referido al Servicio de Neurocirugía para evaluación quirúrgica.

**DISCUSIÓN:** Los cavernomas cerebrales son malformaciones vasculares relativamente habituales y constituyen una causa crecientemente reconocida de epilepsia parcial. Se ha señalado que aproximadamente 4% de las epilepsias refractarias a medicamentos son causadas por cavernomas. Si se les compara con otras lesiones cerebrales, presentan el doble de probabilidad de provocar crisis epilépticas, éstas son la mayor causa de morbilidad en este grupo de pacientes. En pacientes con cavernomas supratentoriales únicos en los que se demuestra una buena correlación entre la localización de la lesión y el origen de las crisis comiciales identificado mediante estudios neurofisiológicos, la indicación de resección quirúrgica es comúnmente aceptada. Sin embargo, pacientes con dos o más lesiones potencialmente epileptogénicas presentan desde el punto de vista de tratamiento un desafío importante.

### ANEURISMAS INTRACAVERNOSOS GIGANTES EN ESPEJO NO HEMORRÁGICOS MANIFESTADOS COMO SÍNDROME DEL SENO CAVERNOSO

RODRÍGUEZ LEAL FRANCISCO ALEJANDRO,\* AGUAS ARCE FANNY ALICIA,\*\* MARTÍNEZ HÉCTOR R,\*\*\* LECONA ISIDRO\*\*\*\*

\*RESIDENTE DE NEUROLOGÍA, \*\*RESIDENTE DE MEDICINA INTERNA, \*\*\*MEDICINA INTERNA/NEUROLOGÍA, \*\*\*\*NEUROLOGÍA. HOSPITAL SAN JOSÉ TEC DE MONTERREY-ESCUELA DE MEDICINA IGNACIO SANTOS.

**INTRODUCCIÓN:** Hasta 1996 sólo se han reportado 66 casos de aneurismas intracavernosos en espejo. Sin embargo, es excepcional que ambos aneurismas sean gigantes. Desde el último reporte en el 2007 presentado por Berhouma M, et al. no se han publicado nuevos casos.

**OBJETIVOS:** Presentamos un síndrome del seno cavernoso relacionado con la presencia de aneurismas gigantes "en espejo" que debutó con las manifestaciones clínicas clásicas de un síndrome de seno cavernoso y crisis hipertensiva.

**MÉTODOS:** Se describe el caso de una mujer de 52 años que acudió al hospital de especialidades "5 de Mayo" ISSSTEP del estado de Puebla.

**RESULTADOS:** Se presentó a nuestro servicio una mujer de 52 años de edad, con antecedente de migraña, Hipertensión arterial. En la exploración neurológica se encontró parálisis del nervio motor ocular común izquierdo que respeta la pupila, así como hiperestesia corneal y oftálmica. La tomografía computada con medio de contraste y la resonancia magnética con sustracción digital revelaron la presencia de dos aneurismas intracavernosos gigantes "en espejo".

**CONCLUSIÓN:** El hallazgo de aneurismas intracavernosos gigantes "en espejo" parece más bien incidental. La presentación clínica es diversa, generalmente unilateral. La hipertensión arterial no es una causa directa del origen de estos aneurismas, aunque llama la atención que el control de la misma haya producido la mejoría de los síntomas neurológicos en nuestro paciente. El manejo endovascular o quirúrgico, no está definido en la literatura en este tipo de casos.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** La conjunción de un mayor número de estos casos de rara presentación, nos ayudará a definir la mejor forma de abordaje terapéutico, tales como manejo conservador, quirúrgico o endovascular.

### ANÁLISIS DEL ESTADO EPILÉPTICO CONVULSIVO EN LA POBLACIÓN PEDIÁTRICA

RODRÍGUEZ TREVIÑO KAREN IVETTE,\* CHÁVEZ LUÉVANOS BEATRIZ EUGENIA,\*\* GÓNGORA RIVERA FERNANDO, RAMÍREZ GUTIÉRREZ RÓMULO,\*\*\* REYES FLORES OLGA BERENICE,\* VILLARREAL VELÁZQUEZ HÉCTOR JORGE\*\*

\*RESIDENTE DE NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA, \*\*MAESTRO SERVICIO DE NEUROLOGÍA, \*\*\*MAESTRO SERVICIO DE NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ, UANL.

**INTRODUCCIÓN:** El estado epiléptico convulsivo es una emergencia médica y neurológica; se define como una convulsión con duración de 30 minutos o más o una serie de convulsiones a lo largo de 30 minutos sin recuperación del estado de conciencia entre ellas. Se asocia a una morbilidad y mortalidad significativa, por lo que su diagnóstico y tratamiento deben ser adecuados y oportunos.

**OBJETIVO:** Describir la epidemiología y el perfil clínico de los pacientes con diagnóstico de estado epiléptico convulsivo atendidos en nuestro hospital.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo transversal, se realizó en un centro de tercer nivel con atención a población sin seguridad social. Retrospectivamente, se revisaron los expedientes clínicos de marzo de 2009 a febrero de 2010 de pacientes de 1 mes a 15 años de edad con el diagnóstico de interés, recolectándose para su análisis: edad, género, enfermedad de base, etiología y tipo de crisis del estado epiléptico, características del electroencefalograma y estudios de neuroimagen, tratamiento utilizado y seguimiento.

**RESULTADOS:** Se encontró un total de 10 casos. La edad media de presentación fue de 5.7 años, siendo más frecuente en lactantes (n = 4), seguido de adolescentes (n = 3). Seis pacientes pertenecieron al género femenino y cuatro al masculino. Para la etiología se utilizó la clasificación de Hauser: el tipo sintomático agudo fue el más común (n = 6) (Tabla 1), cuatro pacientes tenían historia de epilepsia. Ocho casos presentaron crisis convulsivas de inicio parcial secundariamente generalizadas; dos, tónico clónico generalizadas. Se realizó estudio de imagen a todos los pacientes, resonancia magnética a siete y tomografía computada a tres; en seis se presentaron alteraciones. A los 10 pacientes se les realizó EEG en las primeras 24 horas del diagnóstico encontrándose patrón de brote supresión en cinco pacientes el resto mostraban actividad irritativa focalizada o alteración del ritmo de base, además de efecto medicamentoso. Se reportó un caso de estado epiléptico convulsivo refractario. Todos los pacientes ingresaron a Terapia Intensiva; se utilizó para la sedación tiopental en siete casos y benzodicepinas en tres. Se dio monoterapia antiepiléptica a seis pacientes, el fármaco más usado fue fenitoína seguido de ácido valproico. Se registró mortalidad como consecuencia directa en un paciente, y a corto plazo (30 días) en tres, en los últimos por complicación de su enfermedad de base. En cuanto al desarrollo neurológico posterior, de los pacientes previamente sanos sólo uno evolucionó sin secuelas; en el resto se documentaron problemas de aprendizaje, epilepsia o secuelas motoras.

Tabla 1  
Etiología del estado epiléptico

Clasificación	n	Causas
<i>Sintomático agudo</i>	3	<i>Infección de sistema nervioso central.</i>
	2	<i>Trastorno electrolítico/metabólico.</i>
	1	<i>Supresión de medicamentos.</i>
	1	<i>Efecto adverso de la administración de quimioterapia intratecal.</i>
<i>Sintomático remoto con precipitante agudo</i>	1	<i>Tumor cerebral + hemorragia intraparenquimatosa postquirúrgica.</i>
	1	<i>Encefalopatía hipoxico isquémica + disfunción valvular.</i>
	1	<i>Epilepsia sintomática por leucoencefalopatía posterior reversible + interacciones medicamentosas.</i>

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES:** En la población pediátrica se reporta una incidencia de 15 a 40 por 100,000 habitantes según las series revisadas, en la nuestra fue de 0.06 por 1,000/año en pacientes ingresados a la Unidad de Terapia Intensiva, no se encontraron cifras comparativas publicadas en México u otros

países. La mayor frecuencia es para el grupo de lactantes, dato que coincide en nuestro estudio. Es destacable que la etiología predominante fueron las infecciones de sistema nervioso central (n = 3) y sólo en uno de los casos de los pacientes preepilépticos por supresión de fármaco. En 60% de los pacientes se encontró alteración en el estudio de imagen, lo que confirma la importancia de su realización. La mortalidad va de 3 a 10% en series extranjeras, se encontró para México en el año de 1990 una mortalidad de 12.8% con etiología sintomática aguda en 60% de los casos, en nuestro hospital correspondería a 10% (n = 1), secundaria también a la misma causa. De las secuelas describen una incidencia de 30% de epilepsia de novo, coincide con lo reportado en nuestros pacientes (n = 4), de ellos sólo uno presenta además trastorno de aprendizaje asociado. Como conclusión reiteramos la importancia de iniciar un tratamiento temprano y eficaz para el control de las crisis ya que en nuestros pacientes, los factores de riesgo para presencia de secuelas neurológicas permanentes importantes fueron la duración prolongada del estado convulsivo así como la presencia de una enfermedad de base que contribuya a la presentación de complicaciones.

### **CARACTERÍSTICAS NEUROLÓGICAS, BIOQUÍMICAS Y COMPLICACIONES DE LA MENINGITIS TUBERCULOSA EN ADULTOS DEL HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ DURANTE EL PERIODO DE 2006 A 2010**

ALATORRE FERNÁNDEZ CYNTHIA PAMELA,\* MÉNDEZ GARCÍA JUAN ANDRÉS,\* POZOS LÓPEZ JAZMÍN TERESA,\* CEREZO CAMACHO OSCAR,\*\* SUAREZ ROA MARÍA DE LOURDES,\*\*\* CASTRO MARTÍNEZ ELVIRA\*\*\*\*  
\*SERVICIO DE MEDICINA INTERNA, \*\*INVESTIGACIÓN CLÍNICA, \*\*\*SERVICIO DE NEUROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ. \*\*SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA. INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA.

**INTRODUCCIÓN:** La tuberculosis (Tb) es un problema de salud pública en México y el mundo relacionándose a la Tb meníngea con una alta morbimortalidad. Del 2001 al 2004, el Hospital General de México registró 10 casos de Tb meníngea y en un periodo de siete años, el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía registró 20 casos. En 2009, la Secretaría de Salud reportó 143 casos en México. En la literatura no hay series de casos que describan las características de la Tb meníngea en adultos mexicanos.

**OBJETIVO:** Describir las características neurológicas, bioquímicas y complicaciones de adultos con Tb meníngea del Hospital General Dr. Manuel Gea González.  
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Corresponde a un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo. Se analizaron datos del expediente de todos los pacientes adultos con diagnóstico de Tb meníngea de enero 2006 a marzo 2010. El tamaño de muestra fue de 16 pacientes, 13 hombres y tres mujeres. El rango de edad fue de 22 a 78 años con una media de  $40.2 \pm 16.7$  años. Para la caracterización de la población se utilizó estadística descriptiva. Medidas de tendencia central y dispersión: rango, media, mediana, moda, desviación estándar, proporciones y porcentajes.

**RESULTADOS:** El 75% de los pacientes se presentó en estadio II (intermedio) y 25% en estadio III (avanzado). La evolución de los síntomas previo al ingreso tuvo una media de 56.4 días. 56% de los casos tenía VIH. El hallazgo clínico más frecuente fue alteración del estado mental (87.5%). El 75% de los pacientes presentó cefalea, fiebre y/o signos meníngeos; 68% focalizaba y 56% tenía afección de nervios craneales siendo el III el más afectado (55%). 75% de los casos presentó hiponatremia y 50% tenía radiografía (Rx) de tórax con cambios por Tb. 11 pacientes tuvieron neuroimagen anormal, especialmente, reforzamiento meníngeo y lesiones focales (57%). La complicación más común fue vasculitis con infarto. Siete pacientes (43.75%) murieron.

**CONCLUSIONES:** En nuestro hospital, en un periodo de cuatro años tres meses se ha atendido una cantidad considerable de casos de Tb meníngea donde más de la mitad de los pacientes es inmunocomprometido, particularmente por VIH. La edad de presentación, mayor frecuencia en hombres, número de casos con Rx. de tórax sugestiva de Tb y el estadio avanzado en el que llegan es similar a lo reportado en la literatura internacional y aunque la hidrocefalia es señalada como la complicación más frecuente, en nuestro estudio la vasculitis e infarto fueron más comunes. El conocimiento de las características de la Tb

meníngea en población adulta de nuestro medio, brinda un panorama donde es evidente que los pacientes se presentan en los hospitales en estadios avanzados de la enfermedad, lo que se relaciona directamente con una mayor frecuencia de complicaciones y mortalidad. Es importante brindar orientación sobre éste problema de salud pública para hacer diagnósticos e intervenciones más tempranas.

### **EL ESTADO CLÍNICO DE LOS PACIENTES CON SÍNDROME DE PARRY ROMBERG Y SU CORRELACIÓN CON LAS CARACTERÍSTICAS NEUROLÓGICAS, MORFOLÓGICAS Y FISIOLÓGICAS CEREBRALES**

CONTRERAS CABRERA JASSIVE ADRIANA,\* VENZOR CASTELLANOS JUAN PABLO,† CARRILLO MEZO ROGER ANTONIO,‡ LESTER NOSNIK JACOBO,‡ ANTOS ZAMBRANO JOSÉ ALFREDO,§ SUÁREZ ROA MARÍA DE LOURDES,|| CASTRO MARTÍNEZ  
\* MEDICINA INTERNA, † INVESTIGACIÓN CLÍNICA, NEUROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ. ‡ NEURORRADIOLÓGIA. INSTITUTO NACIONAL PSQUIATRÍA. ‡ NEUROLOGÍA. MOVIMIENTOS ANORMALES. INSTITUTO MEXICANO DE NEUROCIENCIAS. § SERVICIO DE URGENCIAS. INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIURGÍA.

**INTRODUCCIÓN:** El síndrome de Parry Romberg (SPR) denominado como atrofia hemifacial progresiva (AHP) de etiología desconocida, comúnmente se clasifica como morfea subtipo lineal por presentar mecanismos fisiopatogénicos similares, sin embargo Gutiérrez, et al. (2008) con base en características serológicas, topográficas, histológicas e inmunohistoquímicas, describieron diferencias entre ambas patologías. Dentro de las principales manifestaciones, las alteraciones neurológicas corresponden a 58%, abarcando la presentación subclínica, cefalea y crisis epilépticas. La actividad eléctrica cerebral en estos pacientes no ha sido descrita en la literatura, los pocos reportes de casos, solo abarcan actividad metabólica y estructura cerebral, con resultados no concluyentes.

**OBJETIVO:** Describir y correlacionar en pacientes con SPR las características neurológicas, morfológicas, actividad eléctrica y metabólica cerebral con su estado clínico.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Corresponde a un estudio observacional analítico, el tamaño de muestra fue de 13 pacientes con SPR, cuatro hombres y nueve mujeres. El rango de edad fue de 17 a 45 años con una mediana de 24 años. Para la caracterización de la población se utilizó estadística descriptiva, correlación de Spearman con nivel de significancia de 0.05.

**RESULTADOS:** Siete de los pacientes presentaron AHP derecha y seis izquierda, 61.5% con síndrome neurológico, de los cuales 15% presentó epilepsia focal y 15% cefalea. En la valoración del electroencefalograma (EEG) dos casos fueron anormales, uno correspondió a epilepsia focal con datos de asincronía interhemisférica y actividad epileptiforme frontocentral izquierda, el segundo caso fue asintomático, con actividad epileptiforme frontocentrottemporal derecha. En la resonancia magnética (RM) 85% de los pacientes presentó hiperintensidades en la secuencia Flair, siendo más evidentes en el lóbulo frontal (62%). La actividad metabólica en los pacientes con grandes lesiones o cerca de la misma presentaron reducción importante del pico de NAA, donde el índice NAA/Co + Cr se redujo a 63%. En cuanto al movimiento de las moléculas de agua en las gliosis subcorticales se presentó marcado incremento de los valores del coeficiente de difusión aparente ( $p = 0.02$ ). La fracción de anisotropía en las grandes lesiones mostró una tendencia hacia la baja ( $p = 0.01$ ).

**CONCLUSIONES:** Dentro de la valoración realizada a este grupo de pacientes con SPR se concluye que más de 50% presenta algún síndrome neurológico; la actividad eléctrica cerebral evaluada por el EEG de rutina en el mayor porcentaje de los casos es normal por lo cual no aporta elementos para sustentar el síndrome neurológico. La caracterización realizada con base en la RM donde se pueden determinar la presencia y extensión de la lesión, no se asocia con el estado clínico del paciente, por lo cual debe valorarse el empleo de estas herramientas como apoyo diagnóstico.

### **TUMORES DE LA VAINA DEL NERVIIO PERIFÉRICO SINCRÓNICOS ASOCIADOS A NEUROFIBROMATOSIS TIPO 1**



ALATORRE FERNÁNDEZ CYNTHIA PAMELA,<sup>\*</sup> CASTRO MARTÍNEZ ELVIRA,<sup>†</sup>  
RIVERA MARTÍNEZ RODOLFO,<sup>‡</sup> GONZÁLEZ HERNÁNDEZ ANA MARÍA,<sup>§</sup>  
ARELLANO BERNAL ROSA HIMELDA<sup>¶</sup>

<sup>\*</sup>MEDICINA INTERNA, <sup>†</sup>NEUROLOGÍA, <sup>‡</sup>RADIOLOGÍA, <sup>§</sup>PATOLOGÍA Y <sup>¶</sup>ONCOLOGÍA  
MÉDICA. HOSPITAL GENERAL DR MANUEL GEA GONZALEZ.

**INTRODUCCIÓN:** De las neurofibromatosis, la tipo 1 (NF 1) es la más frecuente y hasta 50% de los casos son esporádicos. Supone una mutación en el cromosoma 17q 11.2 que origina disfunción de la neurofibromina que en estado normal mantiene a Ras inactivo. Se ha asociado con tumores sólidos en niños y adultos. Los schwannomas (tumores de la vaina del nervio periférico) ocurren en 8 a 13% de las NF 1.

**OBJETIVO:** Presentar un caso de NF 1 y su infrecuente asociación a tumores de la vaina del nervio periférico sincrónicos.

**CASO.** Mujer de 33 años de edad con historia de NF 1 esporádica y múltiples schwannomas malignos metacrónicos en parótidas. Acudió por la presencia de dos nuevas lesiones malignas sincrónicas en pulmón y muslo derechos. La exploración destacaba dermatosis generalizada con tumores cutáneos pediculados y sésiles de 3 cm de diámetro, del color de la piel y consistencia blanda además de múltiples manchas café con leche de 1 a 3 cm de diámetro; hamartomas pigmentados del iris y una masa en la cara anterior del muslo derecho de 15 x 15 cm, indurada, irregular y fija a planos profundos. En estudios de laboratorio destacó anemia microcítica, hipocrómica y elevación de deshidrogenasa láctica. Tomográficamente y en estudio patológico se evidenciaron lesiones de apariencia maligna en pulmón derecho y muslo ipsilateral. La reciente aparición de dos lesiones malignas sincrónicas en pulmón y muslo derechos con dolor severo, cambio de textura y rápido crecimiento le condicionaron insuficiencia respiratoria y muerte.

**CONCLUSIÓN:** De todos los cánceres, sólo 1% corresponden a sarcomas de partes blandas, de ellos, existen docenas de subtipos histológicos, éste caso correspondió al 6% de los sarcomas de partes blandas y rara vez ocurren de manera simultánea. El tratamiento estándar es resección con márgenes negativos de cuantas lesiones se presenten de novo o como recurrencia. Los criterios para sospechar malignidad son: lesión pre-existente que aumenta rápidamente de tamaño con dolor severo, cambio de textura con o sin déficit neurológico. La muerte ocurre en las primeras 16 a 18 semanas en enfermedad irresecable. La quimioterapia, terapias blanco y radioterapia son poco útiles y ofrecen tasas de respuesta promedio del 30% con una sobrevida global menor a un año. Los dos fármacos más útiles son antraciclinas e ifosfamida preferentemente combinadas. La enferma no fue candidata a tratamiento oncológico por cursar con un Karnofsky del 10% (muy grave, rápida progresión de la enfermedad).

### CORRELACIÓN DEL USTCM Y EL T2-EGIRM EN LOS DIFERENTES SUBTIPOS CLÍNICOS DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

REYES MELO ISRAEL, BARRIENTOS AI LAN,  
HIGUERA CALLEJA JESÚS, GARCÍA RAMOS GUILLERMO  
INCMNSZ.

**INTRODUCCIÓN:** El AHECSN es un marcador de riesgo para el desarrollo de EP, con un valor predictivo aproximado a 85%. El 60% de los sujetos asintomáticos con AHECSN demuestran disminución de la captación de 18F-Dopa en la PET. El AHECSN se atribuye a un incremento del hierro y/o a alteraciones degenerativas propias de la EP. El contenido de hierro en el cerebro puede medirse con un PDT2-EGIRM.

**OBJETIVOS:** Correlacionar el AHECSN del USTCM y PDT2-EGIRM en los diferentes subtipos clínicos de EP.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se midieron las AHECSN y el PDT2-EGIRM mesencefálicos y se realizaron análisis estadísticos en los pacientes con EP.

**RESULTADOS:** Evaluamos 38 pacientes con EP (16 hombres y 22 mujeres). La edad promedio fue de 69 años (DE ± 16). El tiempo de evolución promedio de la EP fue 69 meses (DE ± 61). El UPDRS fue de 32 (DE ± 18.4). El AHECSN izquierda fue de 0.242 cm<sup>2</sup> (DE ± 0.075) y derecha 0.246 cm<sup>2</sup> (DE ± 0.073). El PDT2-EGIRM izquierdo fue de 43.9% (DE ± 13.591) y derecho 40.1% (DE ± 13.887). Todos los subtipos clínicos presentaron AHECSN y PDT2-EGIRM. El Hoehn y Yahr 2b fue el más afectado, con AHECSN izquierda de 0.303 cm<sup>2</sup> y

derecha de 0.343 cm<sup>2</sup>, PDT2-EGIRM izquierdo de 48% y derecho 44.33%. El subtipo rígido aquinético fue el más afectado con AHECSN izquierda de 0.261 cm<sup>2</sup> y derecha de 0.310 cm<sup>2</sup>, PDT2-EGIRM izquierdo de 63.5% y derecho de 60.5%. Encontramos una correlación entre el AHECSN derecha e izquierda  $r = 0.447$  con  $p = 0.009$ , entre el AHECSN derecha y el PDT2-EGIRM derecho  $r = 0.454$  con  $p = 0.02$ , entre el AHECSN derecha y el PDT2-EGIRM izquierdo  $r = 0.432$  con  $p = 0.027$ , el PDT2-EGIRM derecho se correlacionó con el AHECSN izquierda  $r = 0.341$  con  $p = 0.07$  y el PDT2-EGIRM en ambos lados fue de 0.849 con  $p < 0.001$ . El subtipo asimétrico predominio izquierdo se correlacionó con el PDT2-EGIRM derecho con  $r = 0.404$  con  $p = 0.027$  y con el izquierdo  $r = -0.523$  con  $p = 0.003$ . El subtipo simétrico se correlacionó con el PDT2-EGIRM derecho con  $r = 0.495$  con  $p = 0.005$  e izquierdo con  $r = 0.485$  con  $p = 0.007$ . El rígido aquinético se correlacionó con el AHECSN derecha con  $r = 0.402$  con  $p = 0.018$ , con el PDT2-EGIRM derecho con  $r = 0.586$  con  $p = 0.001$  e izquierda  $r = 0.575$  con  $p = 0.001$ .  
**CONCLUSIONES:** Existe una correlación entre el AHECSN y el PDT2-EGIRM en los pacientes con EP.

### VASCULOPATÍA ASOCIADA AL CONSUMO DE COCAÍNA. REPORTE DE CASO CON ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO

GUTIÉRREZ-PLASCENCIA PATRICIA,<sup>\*</sup> NAVARRO-BONNET JORGE,<sup>\*</sup>  
OCHOA-GUZMÁN ANA,<sup>\*</sup> ANDRADE-RAMOS MIGUEL ÁNGEL,<sup>\*\*</sup> CHIQUETE ERWIN,<sup>\*\*\*</sup>  
ESPEJO-PLASCENCIA ISMAEL,<sup>\*\*\*\*</sup> ZÚÑIGA-RAMÍREZ CARLOS,<sup>\*</sup>  
RUIZ SANDOVAL JOSÉ LUIS<sup>\*</sup>

<sup>\*</sup>SERVICIO DE NEUROLOGÍA, <sup>\*\*</sup>NEUROCIURUGÍA, <sup>\*\*\*</sup>MEDICINA INTERNA Y  
<sup>\*\*\*\*</sup>PATOLOGÍA DEL HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA "FRAY ANTONIO ALCALDE".

**INTRODUCCIÓN:** Las vasculopatías cerebrales tóxicas más frecuentes suelen ser secundarias a radioterapia, consumo de drogas y contacto con toxinas ambientales. La vasculopatía por cocaína ha sido descrita más frecuentemente como un proceso inflamatorio o vaso-reactivo agudo, existiendo poca evidencia de las formas crónicas o progresivas.

**OBJETIVO:** Reporte de paciente con vasculopatía progresiva asociada al consumo de cocaína.

**ABORDAJE DIAGNÓSTICO/RESULTADO:** Hombre de 39 años, diestro, músico, con residencia en los Estados Unidos e historia de al menos 20 años de consumo continuo de cocaína. Catorce meses previos a su ingreso presenta alteraciones en memoria, apatía y conductas agresivas siendo tratado por Psiquiatra. Paciente no mejora y siete meses después se consigna deterioro cognoscitivo, déficit motor derecho, inestabilidad a la marcha, incontinencia urinaria y crisis convulsivas, razón por la cual es referido a nuestro hospital. Fue ingresado en tres ocasiones en nuestro servicio durante los años 2008 y 2009 en donde se corroboró un síndrome demencial, del lóbulo frontal y piramidal bilateral. Los estudios de imagen (TAC e IRM) mostraron la presencia de atrofia global con lesiones subcorticales bi-hemisféricas progresivas. Luego de la exclusión de inmunodeficiencia o padecimientos reumatológicos se realizó biopsia cerebral la cual fue concluyente de una vasculitis. Paciente ha sido tratado con esteroides y azatioprina desde entonces con una evolución tórpida y nula mejoría.

**CONCLUSIÓN:** Aunque la vasculopatía progresiva asociada a cocaína es una entidad poco reportada en la literatura, es destacable en el momento actual debido al abuso indiscriminado de esta sustancia. Alteraciones neuropsiquiátricas progresivas asociadas a lesiones subcorticales bi-hemisféricas en los estudios imagen, junto al antecedente de contacto con la droga y exclusión de otras posibilidades obligan a considerar este diagnóstico. El manejo de esta condición es incierto.

### ESCLEROSIS MÚLTIPLE TUMEFAC TA (EMT). DESCRIPCIÓN CLÍNICA Y DE IMAGEN DE UN CASO

MORALES BRICEÑO HUGO,<sup>\*</sup> SALMERÓN MERCADO MÓNICA EDITH,<sup>\*</sup>  
DELGADO RAMÍREZ MÓNICA ALEJANDRA<sup>\*\*</sup>

<sup>\*</sup>RESIDENTE DE NEUROLOGÍA. INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y  
NEUROCIURUGÍA, MANUEL VELASCO SUÁREZ. <sup>\*\*</sup>RESIDENTE DE MEDICINA INTERNA  
DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES MÉDICAS "BERNARDO SEPÚLVEDA" CENTRO  
MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI, IMSS.

**INTRODUCCIÓN:** De las enfermedades inflamatorias desmielinizantes en el sistema nervioso central la esclerosis múltiple (EM) es la más común. El diagnóstico se realiza en base a los criterios revisados de McDonald. Ciertos hallazgos clínicos son característicos de la EM, sin embargo la enfermedad tiene presentaciones atípicas. Estudios como la resonancia magnética (RM), potenciales evocados (PE) y análisis de líquido cefalorraquídeo (LCR) son necesarios para confirmar el diagnóstico y excluir otras posibilidades. La RM es el mejor estudio para apoyar el diagnóstico y la lesión característica en encéfalo y médula espinal es una placa ovoide, de localización periventricular, cuerpo calloso, centro semioval o sustancia blanca profunda, hiperintensa en secuencia T2 y que refuerza con gadolinio.

**OBJETIVO:** Describir la presentación clínica y de imagen de un caso de esclerosis múltiple tumefacta.

**MÉTODOS:** Reporte de caso.

**RESULTADOS:** Femenino de 17 años que inició con disminución de la agudeza visual de ojo derecho con mejoría parcial, un mes después se agrega debilidad progresiva de pierna izquierda, urgencia urinaria e hipoestesia de pierna derecha. Al mes se agrega diplopía horizontal y vértigo que mejoró sin tratamiento. Dos meses después con incoordinación de miembros torácicos y pélvicos. A la exploración neurológica con función mental íntegra, agudeza visual 20/70 ojo derecho, isocoria sin defecto pupilar aferente, nistagmo horizontal no agotable, monoparesia pélvica izquierda con hiperreflexia y Babinski bilateral, hipoestesia a nivel T6 derecho, hipopalestesia en miembros torácicos y pélvicos, así como signo de Romberg. Presentaba dismetría y disdiadococinesia bilateral con marcha atáxica. Análisis del LCR con bandas oligoclonales positivas. Disfunción bilateral de la vía propioceptiva en las cuatro extremidades y disfunción bilateral de la vía visual prequiasmática en PE. La RM de encéfalo mostró 15 lesiones ovoideas y otras quísticas de 2 a 3 cm hipointensas en T1 e hiperintensas en T2, localizadas en sustancia blanca profunda, otras en corona radiada en lóbulo frontal, temporal y pedúnculo cerebeloso medio con efecto de masa y edema perilesional y reforzamiento anular con gadolinio, así como lesiones medulares segmento T3-T5 hiperintensas en T2 reforzantes con gadolinio.

**CONCLUSIONES:** Imágenes atípicas en EM incluyen lesiones mayores de 2 cm, con efecto de masa, edema y reforzamiento anular. Esta constelación es comúnmente referida como esclerosis múltiple tumefacta. En la RM estas imágenes atípicas se presentan en más de la mitad de los casos. La presentación clínica es polisintomática y predominan los síntomas motores, sensitivos y cerebelosos. El conocimiento del espectro clínico e imagen de la EM es importante para su diagnóstico diferencial. En este reporte de caso se describe la presentación clínica, de imagen y diagnóstico diferencial de la EMT.

## EFICACIA DEL USO DE OMEGA 3 EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON EPILEPSIAS REFRACTARIAS

HEREDIA BARRAGÁN IRENE, HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ MARICELA, HERNÁNDEZ AGUILAR JUAN, BARRAGÁN PÉREZ EDUARDO  
SERVICIO DE NEUROLOGÍA-PEDIÁTRICA, HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ.

**ANTECEDENTES:** La epilepsia se considera un problema de salud. Se plantea que 85% se controlan satisfactoriamente con los fármacos antiepilépticos (FAE) y 15% presentan crisis refractarias. El Omega 3 produce cambios en las corrientes iónicas y una estabilización en la función de neurotransmisores que resultan en estabilización de la membrana celular, produciendo un potencial control de las crisis convulsivas.

**OBJETIVO:** Comparar la eficacia y seguridad al tratamiento de la epilepsia refractaria con suplemento de Omega 3.

**ESTUDIO:** Es un ensayo clínico controlado, prospectivo, longitudinal.

**METODOLOGÍA:** Se consideraron pacientes de Neurología del Hospital Infantil de México que presentan una epilepsia refractaria. Los pacientes fueron evaluados de octubre del 2009 a marzo del 2010, valorando características clínicas de las crisis, número de crisis y de FAE, y EEG. Se adicionó suplemento con Omega 3 (Vifor®) a 1.5 g al día por cuatro semanas, evaluando la frecuencia de las crisis mediante calendario, así como tolerancia al mismo.

**RESULTADOS:** A las cuatro semanas del inicio de Omega 3, se obtuvo respuesta clínica con una disminución > a 50% del número de crisis diarias en más de 70% de los pacientes. Además se observó en 100% de los pacientes una mejoría trascendente en la capacidad neurocognitiva.

**CONCLUSIÓN:** La eficacia del Omega 3 en el tratamiento coadyuvante de las epilepsias refractarias es alta, el impacto sobre los aspectos neurocognitivos de los pacientes hace replantear su utilidad como medicamento coadyuvante en la mejoría integral de los pacientes epilépticos.

## PERCEPCIÓN PARADÓJICA DE FRÍO DESPUÉS DE EXPERIMENTAR CALOR: DIFERENCIAS ENTRE SUJETOS SANOS Y PACIENTES CON NEUROPATÍA PERIFÉRICA

CASTILLO HERNÁNDEZ CARLOS DAVID, CASANOVA MOLLA JORDI, VERGER JOAQUIM, VALLS SOLÉ JOSEP  
UNITAT DE EMG I DOLOR NEUROPÀTIC, INSTITUT CLÍNIC DE NEUROCIÈNCIES, HOSPITAL CLÍNIC I PROVINCIAL DE BARCELONA.

**INTRODUCCIÓN:** El frío se percibe por la activación de alguno de los subtipos de receptores sensitivos que responden a la disminución de la temperatura. Es posible percibir frío cuando la temperatura disminuye aún y cuando sus valores absolutos se encuentren por encima del umbral de percepción de calor (frío paradójico, FP). Existe alteración en la percepción térmica en pacientes con neuropatía periférica.

**OBJETIVOS:** Determinar las características del FP en sujetos sanos durante pruebas sensitivas cuantitativas (QST, por sus siglas en inglés) dinámicas. Examinar la utilidad de este método en la valoración de pacientes con polineuropatía sensitiva.

**MÉTODOS:** Valoramos la percepción de calor y dolor por calor en 25 sujetos sanos y en 33 pacientes con polineuropatía sensitiva (PNS) utilizando un método de límites modificado (total de 346 pruebas). Adosamos un térmodo a la cara ventral del antebrazo, a la cara lateral de la pierna o a la mejilla. Los sujetos reportaron su percepción mediante un sistema electrónico de escala visual análoga partiendo de una posición neutral. La temperatura del térmodo cambió de 32 °C a 47 °C y de regreso a una tasa de 0.5 °C/s.

**RESULTADOS:** El 69.2% de sujetos sanos reportó FP durante el descenso de la temperatura comenzando a una temperatura de 34.90 ± 2 °C con duración de 24.9 ± 9.5 s. En contraste, la mayoría de los pacientes (78%) no reportaron sensación de frío, al contrario, 43% reportaron una sensación de calor prolongada. El análisis estadístico mostró que los pacientes tuvieron un porcentaje significativamente disminuido de pruebas con sensación de FP ( $p < 0.001$ ), y que cuando lo experimentaban, éste duraba más que en los sujetos sanos.

**CONCLUSIONES:** La percepción de frío después de experimentar calor o dolor por calor se encuentra anormalmente disminuida en pacientes con PNS. Éste podría ser un signo temprano de disfunción de receptores cutáneos que puede añadirse a los hallazgos clásicos de las QST en pacientes con neuropatía periférica.

## TELEPRESENCIA CON ROBOTS. EXPERIENCIA EN EL ESTADO DE MÉXICO

GONZÁLEZ-VARGAS PERFECTO OSCAR,\* VÁZQUEZ DE ANDA GILBERTO F,<sup>†</sup> LARRAZA RICO SEBASTIÁN,<sup>‡</sup> GARCÍA-BARRIOS SERGIO,<sup>§</sup> CAMACHO BEIZA I. ROBERTO<sup>¶</sup>  
UNIDAD DE NEUROPERINATOLOGÍA & MEDICINA ROBÓTICA. \* NEURÓLOGO, <sup>†</sup> INTENSIVISTA, <sup>‡</sup> INGENIERO BIOMÉDICO, <sup>§</sup> NEUROCIROJANO, <sup>¶</sup> GINECÓLOGO.  
HOSPITAL MATERNO PERINATAL MÓNICA PRETELINI. INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÉXICO (ISEM).

**INTRODUCCIÓN:** Actualmente existe en todo el mundo un déficit de Neurólogos tanto en hospitales generales como en hospitales de especialidades. Ante este déficit, se necesita implementar una atención especializada presencial remota mediante el uso de robots también conocida como telepresencia. Esto permite una interacción con audio y video en tiempo real entre grupos de médicos

distantes unos de otros y esta interacción se puede extender al paciente, familiares u otro personal de salud. La telemedicina puede llevarse a cabo mediante una computadora y un sistema de internet de banda ancha; con un robot (por ejemplo, el RP7i) el equipo puede desplazarse dentro de varias áreas del hospital. Se busca proporcionar atención especializada las 24 horas del día los siete días a la semana, para que un médico especialista a distancia pueda situarse frente al paciente y realizar una entrevista médica, una exploración, proporcionar interconsultas e incrementar el apego a guías y recomendaciones clínicas. Además, un solo equipo médico puede atender varios centros hospitalarios, habitualmente en áreas geográficamente remotas. La principal aplicación en el mundo de la telemedicina en neurología es el tratamiento hiperagudo del infarto cerebral; sin embargo, en nuestro medio la atención se extiende a todo tipo de patología neurológica. Desde fines de los años 90's y en esta década, ha habido un amplio crecimiento en el mundo de las redes de teleictus. Existen 12 redes en Estados Unidos, tres en Canadá y cinco en Europa, no habiéndose registrado alguna red de atención a enfermedad vascular cerebral en Latinoamérica.

La Asociación Americana del Corazón establece niveles de recomendación para el uso de la telemedicina en el ictus cerebral, con estudios clase I y un nivel de evidencia A, a la fiabilidad del examen neurológico y el tratamiento inicial de pacientes con infarto cerebral por este método, lo que le da amplio sustento al uso de la telemedicina en neurología.

**OBJETIVOS:** Presentar un caso ilustrativo de atención neurológica mediante telemedicina en nuestro medio, mostrando las ventajas de este método.

**MÉTODOS:** El Instituto de Salud del Estado de México ha instalado cuatro unidades robóticas en ciudades distantes a la capital, Toluca, en centros hospitalarios carentes de apoyo médico especializado y con una capacidad de 60 camas hospitalarias. Actualmente se encuentran en el Hospital General de Atlacomulco, Hospital General de Valle de Bravo Hospital General de Tenancingo y Hospital General de Tejupilco. El robot (Intouch Health®) permite una videoteleconferencia de alta definición, mayor a 20 frames por segundo, en forma bidireccional, sincronizando el audio y video; es capaz de desplazarse en la sala de urgencias, en UCI y en hospitalización. De manera inicial, el programa está diseñado para brindar atención a la paciente embarazada complicada con enfermedad aguda, el proceso de atención de pacientes con trauma, proceso de atención de pacientes en estado crítico, proceso de atención como equipos de respuesta rápida y plan de contingencia en casos de Influenza AH1N1. Esto se ha extendido a la atención del paciente neurológico. En la fase inicial de programa se brinda atención en Medicina Crítica en turnos diurnos y de lunes a viernes; actualmente se brinda atención las 24 hrs todos los días de la semana.

**RESULTADOS:** Mujer de 74 años, sin historial de hipertensión arterial ni otras patologías crónicas degenerativas, sufre pérdida del estado de alerta súbito con déficit motor izquierdo. Se presenta en urgencias del Hospital General de Tejupilco (localizado a 100 km de la ciudad de Toluca), donde es atendida inicialmente. Se brinda la atención médica y se solicita estudio de tomografía de cráneo. La paciente es hospitalizada y recibe atención por parte de un Médico Intensivista mediante telemedicina, con evolución estable de la paciente. Ante la insistencia de los familiares y por parte de los médicos del hospital de Tejupilco, se planea el traslado de la paciente a la ciudad de Toluca para valoración especializada. Entonces, se realiza valoración neurológica por telepresencia, se evalúa clínicamente a la paciente, se revisa la tomografía y se otorga la recomendación respectiva, con énfasis de efectuar tratamiento médico en forma exclusiva. La paciente ya no es trasladada y continúa su atención en el hospital inicial de recepción.

**CONCLUSIONES:** La falta de médicos especialistas en nuestro medio es evidente. Una buena alternativa es disponer de la telemedicina, la cual ha mostrado ser precisa, válida y fiable. En Estados Unidos y en Europa, se han desarrollado redes de teleictus, las cuales han desarrollado sus protocolos de atención y han publicado sus resultados. Las evaluaciones por telemedicina tienen enormes ventajas sobre las interconsultas telefónicas, al ser cara a cara con el médico, tener muy buena resolución de imagen y permitir estandarizar los tratamientos por medicina basada en evidencia. Se evita el traslado de pacientes delicados a lugares distantes y los costos disminuyen.

En el caso ejemplificado, denota la capacidad resolutoria que se puede tener, lo permisible de entablar comunicación no solo con el personal médico, sino con el paciente y los familiares del mismo.

## NEUROMODULACIÓN MAGNÉTICA PERIFÉRICA DEL EFECTO PLACEBO EN MIGRAÑA

SAN-JUAN DANIEL,\* LUGO PON ANA AURORA,\*\* ZERMEÑO POHLS FERNANDO,\*\* DEL CASTILLO-CALCÁNEO JUAN D,\* PÉREZ-NERI IVÁN,\*\*\* RÍOS C\*\*\*\*

\*DEPARTAMENTO DE NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA, \*\*DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y \*\*\*DEPARTAMENTO DE NEUROQUÍMICA. INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA MVS. MÉXICO.

**INTRODUCCIÓN:** Los campos pulsados electromagnéticos (CPE) han sido utilizados previamente en diferentes patologías, incluyendo la migraña; sin embargo, su efectividad en la profilaxis de la migraña y su mecanismo de acción se desconocen. En la respuesta al placebo, los estudios de neuroimagen han demostrado que existe una red neuronal extensa (estructuras límbicas y corteza somatosensorial) involucrada, mientras que los farmacológicos han revelado que el sistema opioide endógeno actúa como antagonista de esta respuesta. El efecto placebo promedio en ensayos clínicos de migraña es de 30%. En estudios clínicos previos no se ha abordado la neuromodulación del efecto placebo.

**OBJETIVOS:** Evaluar el efecto de los CPE en la profilaxis de la migraña y su posible papel en la neuromodulación periférica del efecto placebo.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Es un estudio placebo controlado, aleatorizado, doble ciego, cruzado. Se incluyeron pacientes con migraña con y sin aura. Los CPE fueron aplicados en la muñeca a través de un brazalete. Las variables de frecuencia e intensidad de los ataques de migraña fueron registradas antes y después de los tratamientos. Respondedor  $\geq 50\%$  de reducción de los valores de ambas variables. Se utilizó estadística descriptiva e inferencial.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 18 pacientes, tres hombres y 15 mujeres (30  $\pm$  2 a). El placebo y los CPE disminuyeron de manera significativa y similar en frecuencia e intensidad los ataques de migraña. Sin embargo, en los inicialmente respondedores a placebo, la intensidad de la migraña se redujo un 100% en promedio con el placebo y 60% con los CPE, mientras que en los no respondedores se observó un leve efecto de ambos tratamientos.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES:** El tratamiento con CPE utilizado fue ineficaz en la profilaxis de la migraña; sin embargo, disminuyó la respuesta del placebo, posiblemente por los cambios neuronales corticales somatosensoriales asociados a la estimulación periférica prolongada con CPE. Éste es el primer estudio que demuestra la posibilidad de neuromodular el efecto placebo en migraña y abre la oportunidad de controlar este efecto en futuro ensayos clínicos de migraña.

## SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ (SGB), EXPERIENCIA DE SEIS AÑOS EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ TEC DE MONTERREY (HSJ)

RODRÍGUEZ-SILVA CLAUDIA JANETH, MARTÍNEZ-RODRÍGUEZ HÉCTOR RAMÓN, ARMENDARIZ-BETANCOURT IMMER, MEZA-MEDINA JOSÉ ALFONSO  
HOSPITAL SAN JOSÉ TEC DE MONTERREY-ESCUELA DE MEDICINA IGNACIO SANTOS.

**INTRODUCCIÓN:** El SGB es una polineuropatía desmielinizante inflamatoria aguda mediada por autoinmunidad que afecta al sistema nervioso periférico usualmente en respuesta a un proceso infeccioso agudo, hasta en 75% de los casos. Tiene una incidencia de 1.5/100,000, es más común en hombres (1.5:1) y tiene una mortalidad de 10%. Se caracteriza por debilidad simétrica proximal y distal ascendentes y parestesias de extremidades.

**OBJETIVOS:** Describir las características demográficas, clínicas y manejo en pacientes hospitalizados en un hospital privado con diagnóstico de SGB durante los últimos seis años.

**MÉTODOS:** Se realizó un estudio retrospectivo, observacional y descriptivo en el HSJ. Se revisaron expedientes clínicos de la totalidad de los pacientes egresados con el diagnóstico de SGB del 2003 al 2008, obteniendo datos demográficos, clínica, estudios neurofisiológicos y tratamiento.

**RESULTADOS:** Se ingresaron ocho pacientes con edad promedio de 28.37 años (rango 2 a 65 años) e igual proporción por género. El cuadro clínico inicial fue 50% debilidad muscular, parestesias y dificultad al subir escaleras, cada uno,

dificultad a la deambulación 37.5%, fatiga 25% y dificultad al levantar brazos 12.5%. Se encontró pérdida de fuerza muscular distal simétrica en 87.5%, hipoestésias en 50% e hiporreflexia o arreflexia en 87.5%. Sólo 25% tenía antecedente de infección gastrointestinal y 12.5% aplicación de vacuna DPT. Se encontró con tres biopsias de músculo compatibles con enfermedad desmielinizante. De los estudios neurofisiológicos, los subtipos son: polineuropatía mixta cuatro (50%), polineuropatía desmielinizante inflamatoria aguda tres (37.5%) y polineuropatía axonal motora sensitiva aguda uno (12.5%). La afección fue más común en nervios peroneo y tibial posterior en 100% y en mediano y cubital en 12.5% y la afección sensitiva en mediano, cubital y peroneo superficial en 25%. Se utilizó inmunoglobulina humana intravenosa (IVIG) en 87.5% de casos y 12.5% plasmaféresis. A diferencia de lo encontrado en la literatura, no se evidenciaron complicaciones o necesidad de apoyo ventilatorio.

**CONCLUSIONES:** Los datos encontrados en esta serie son similares en demografía, clínica y patrones electrofisiológicos comparándolo con lo reportado en la literatura. No es similar en la asociación a procesos infecciosos siendo en esta serie de 25% contra 75% en otras, asimismo, en los subtipos electrofisiológicos es más común el patrón mixto que el desmielinizante o axonal puro. Dado que son pocos pacientes por ser un hospital privado se considerará extender el periodo de estudio.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** Es una serie que analiza la epidemiología, clínica y estudios neurofisiológicos de pacientes con SGB en el medio privado del norte de México. A nuestro conocimiento es uno de los primeros trabajos de esta índole en ese contexto.

## CEFALEA SECUNDARIA A TROMBOSIS VENOSA CEREBRAL DURANTE LA GESTACIÓN

SÁNCHEZ GALVÁN DIANA MAYELA SINAI, MENDOZA RUIZ FELIPE DE JESÚS DANIEL, LÓPEZ SAN JUAN MIGUEL ÁNGEL  
HOSPITAL ANTONIO FRAGA MOURET, CMN LA RAZA.

**INTRODUCCIÓN:** La cefalea en la gestante y puérpera resulta un diagnóstico complejo. Entre las entidades que entran en el diagnóstico diferencial existe la migraña, cefalea tensional, hematoma subdural, pre/eclampsia, hemorragia subaracnoidea, meningitis y trombosis venosa cerebral (TVC).

**OBJETIVO:** Destacar la importancia del diagnóstico temprano de trombosis venosa cerebral (TVC) ante un episodio de cefalea en la mujer gestante.

**CASO 1:** Mujer de 23 años con embarazo de 10 SDG y sin otros antecedentes de interés quien días previos al inicio de su padecimiento cursó con infección de vía respiratoria alta y otalgia izquierda, presenta cefalea generalizada con intensidad 10/10, de tipo opresivo, acompañada de náusea y vómito que cedió levemente tras la administración de analgésicos, posteriormente se agregó inatención, alteraciones de memoria reciente y disartria. Durante su evaluación se identificó: afección de memoria, cálculo y abstracción, papiledema bilateral, monoplejía braquial derecha, signo de Kernig y Binda positivos. En TC de cráneo se observaron hallazgos compatibles a infarto venoso parietal izquierdo con transformación hemorrágica, así como edema cerebral. La RM y venorresonancia confirmaron la presencia de trombosis en seno transversal derecho, así como de longitudinal superior. Se inició tratamiento a base de heparina en infusión con excelente respuesta clínica, al egreso se optó por continuar anticoagulación con enoxaparina.

**CASO 2:** Mujer de 35 años portadora de embarazo de 14 SDG, inicia con vértigo y cefalea por lo que acude a unidad médica, se identifica elevación de presión arterial y es ingresada a UCI donde posteriormente desarrolla síndrome confusional, los estudios de TC craneal evidenciaron únicamente la presencia de edema cerebral de leve a moderado. Posterior al tratamiento antihipertensivo se observó mejoría clínica discreta aunque con fluctuaciones; sin embargo, su condición se complica nuevamente ante la presencia de crisis epilépticas parciales motoras con generalización secundaria que evolucionaron al estado epiléptico, se requirió entonces de VMA e inducción de coma barbitúrico. Citológico y citotímico de LCR resultaron normales. La paciente cursa entonces con inestabilidad hemodinámica y paro cardiorrespiratorio que no revierte tras las maniobras de RCP básico y avanzado. El estudio post-mortem reveló la presencia de trombosis del sistema venoso cerebral y profundo.

**DISCUSIÓN:** El diagnóstico de la TVC es difícil, ya que las manifestaciones

clínicas son absolutamente polimorfas, y se hace imprescindible el apoyo de pruebas de neuroimagen. La TVC debe entrar entre los diagnósticos diferenciales de los pacientes jóvenes o de mediana edad que consultan por cefalea reciente e inusual, asociado a síntomas parecidos a un ictus. La TVC es una de las principales causas de AVC en la gestante y puérpera principalmente en países en vías de desarrollo. El estado de hipercoagulabilidad de la gestante parece el principal factor de riesgo. El diagnóstico temprano ante la sospecha clínica y su confirmación mediante pruebas de imagen (RM) es imprescindible en vía a la instauración del tratamiento anticoagulante, el retraso en el inicio del mismo implica un elevado índice de morbimortalidad.

## HIPERINTENSIDAD BILATERAL DE NÚCLEOS BASALES EN IMAGEN DE DIFUSIÓN EN RESONANCIA MAGNÉTICA

MEZA MEDINA JOSÉ ALFONSO,\* MARTÍNEZ HÉCTOR R,\*\* ARMENDARIZ BETANCOURT, IMMER\*\*\* GIL VALADEZ ALFONSO\*\*\*\*  
\*R NEUROLOGÍA, \*\*NEUROLOGÍA, \*\*\*NEUROLOGÍA, \*\*\*\*NEURORRADIÓLOGO.  
HOSPITAL SAN JOSÉ TEC DE MONTERREY-ESCUELA DE MEDICINA IGNACIO SANTOS.

**INTRODUCCIÓN:** La lesión bilateral en núcleos basales observada en secuencias T2 y FLAIR dentro de la imagen de resonancia magnética (IRM) se ha descrito en pacientes con afección extrapiramidal en los cuales su presencia se relaciona a daño de tipo metabólico, vascular e infeccioso; sin embargo, no se ha establecido dentro de estos casos una diferenciación más específica de su etiología con base en los hallazgos en imagen de difusión (DWI). En esta serie de casos valoraremos la presencia de hiperintensidad en DWI como hallazgo clave para realizar un diagnóstico diferencial.

**OBJETIVOS:** Reportar una serie de casos con afección extrapiramidal que presentaron hiperintensidad bilateral en núcleos basales en IRM (T2 y FLAIR) además de restricción de la difusión en DWI.

**MÉTODOS:** Estudio descriptivo prospectivo abierto de pacientes con manifestaciones extrapiramidales agudas que mostraban anomalías en IRM admitidos al Hospital San José TEC de Monterrey y Hospital Metropolitano de marzo 2009 a febrero 2010. En los pacientes que mostraban estos hallazgos, se les efectuó IRM con secuencia DWI además se efectuó estudio demográfico y de rasgos clínicos incluyendo edad, sexo, síntomas y signos clínicos extrapiramidales, IRM, así como diagnóstico final y confirmación por biopsia cerebral en ciertos casos.

**RESULTADOS:** Observamos a tres pacientes femeninos y dos masculinos con diagnósticos de enfermedad de Creutzfeldt Jakob en dos pacientes y mielínolisis extrapontina en dos casos y un paciente con mielínolisis pontina y extrapontina. La edad promedio fue de 43.2 años, con 5.2 días entre el inicio y la evaluación y de seis días para la realización de IRM. Se detectó hiperintensidad bilateral en núcleos basales en secuencias T2 y FLAIR además de restricción de la difusión en DWI en forma simétrica y bilateral. A dos pacientes se confirmó diagnóstico de Creutzfeldt Jakob por biopsia cerebral al igual que en un paciente con mielínolisis extrapontina.

**CONCLUSIONES:** La restricción en la difusión bilateral en núcleos basales en IRM-DWI en pacientes con extrapiramidalismo agudo circunscribe las posibilidades diagnósticas a enfermedad de Creutzfeldt Jakob y mielínolisis extrapontina. La etiología vascular no se observó en esta serie.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** Las posibilidades diagnósticas en pacientes con manifestaciones extrapiramidales agudas e hiperintensidad bilateral de núcleos basales en secuencias de FLAIR, T2 y DWI en IRM se circunscribe a etiologías poco comunes limitando la cantidad de estudios paraclínicos y terapéuticos de poca utilidad.

## COMPLICACIONES NEUROLÓGICAS DESPUÉS DEL INICIO DEL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO

GONZÁLEZ-DUARTE ALEJANDRA, HIGUERA-CALLEJA JESÚS,  
GARCÍA-RAMOS, GUILLERMO  
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

**ANTECEDENTES:** La infección por *M. tuberculosis* en el SNC puede desarrollar complicaciones paradójicas a pesar de la utilización adecuada y simultánea de medicamentos antituberculosos (AT) y esteroides.

**OBJETIVOS:** Describir las características clínicas y de laboratorio de 12 pacientes con tuberculosis en el SNC que desarrollaron complicaciones neurológicas después del inicio de tratamiento con cuatro medicamentos AT y esteroides.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Describimos 12 pacientes con cultivo positivo en el LCR (10 *M. tuberculosis*, dos *M. bovis*; uno multi-resistente) y meningitis (n = 6) o tuberculomas (n = 6) que desarrollaron complicaciones neurológicas después del inicio de cuatro medicamentos AT y 24 mg of dexametasona (promedio 104 días).

**RESULTADOS:** Doce pacientes (7 m), con edad promedio de 44 años (26-87) fueron analizadas. Cinco (41%) desarrollaron hidrocefalia, siete (58%) EVC, cinco (41%) crisis convulsivas y cuatro (33%) herniación cerebral. El tiempo promedio desde el inicio hasta el desarrollo de complicaciones fue de 63 días (3-360). En los pacientes con meningitis, la cuenta celular del LCR aumentó de un promedio de 90 cel/mm<sup>3</sup> a 977 cels/mm<sup>3</sup> en los estudios subsecuentes. Ninguno de los pacientes con tuberculomas presentaron elevación celular. Todos los pacientes con más de una complicación neurológica tuvieron elevación de proteínas entre las punciones lumbares (p = 0.094), de un promedio de 226 mg/dL (40-914) a 2790 mg/dL (12-16,691). Tres de seis pacientes con tuberculomas y uno con meningitis requirieron tratamiento quirúrgico. Un paciente murió y siete presentaron secuelas neurológicas (parálisis de nervios craneales (tres), hipoacusia (dos), hemiparesia (tres), síndrome cerebeloso (dos) síndrome de Parinaud (uno) y crisis convulsivas (uno). Se desarrollaron más secuelas en los pacientes con meningitis que en aquellos con tuberculomas (p = 0.081).

**CONCLUSIONES:** Los pacientes con presentación clínica de meningitis desarrollaron mayores complicaciones y secuelas neurológicas que aquellos con lesiones parenquimatosas. Posiblemente esto se deba a la presencia de inflamación generalizada o un mayor intervalo quirúrgico. La elevación de proteínas en las PL subsecuentes fue el mejor predictor de complicaciones posterior al inicio del tratamiento AT y esteroideo.

## PRUEBAS AUXILIARES DIAGNÓSTICAS PARA M. TUBERCULOSIS EN EL SNC

GONZÁLEZ-DUARTE ALEJANDRA, GARCÍA-RAMOS GUILLERMO  
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

**ANTECEDENTES:** La infección por *M. tuberculosis* en el SNC es altamente prevalente en nuestro medio. El pronóstico depende del retraso en el inicio del tratamiento; sin embargo, a pesar de que existen diversas pruebas auxiliares, la mayoría de las veces son poco útiles, inespecíficas o muy lentas.

**OBJETIVOS:** Describir la utilidad de las pruebas diagnósticas auxiliares en 65 pacientes con tuberculosis documentada en el SNC.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Revisamos los expedientes de todos los pacientes con diagnóstico de tuberculosis sistémica, meningitis tuberculosa o tuberculomas en el SNC de nuestro Instituto de 1999 a 2009. Describimos los resultados de 65 pacientes con diagnóstico confirmado de Tb en el SNC.

**RESULTADOS:** Según los criterios MRC, 31(47%) tuvieron diagnóstico definitivo (24 con cultivo en LCR, cinco con tinción de ZN en LCR y dos por biopsia cerebral), 19 (29%) probable y 15 (23%) posible. Sólo 7/19 (36%) de las muestras de LCR para TB-PCR fueron positivas en los pacientes con diagnóstico definitivo, 9/12 (75%) tuvieron ADA > 5UI, y 3/11 (2.4%) de los PPD fueron positivos. Los cultivos sistémicos fueron positivos en 44% de los pacientes con diagnóstico definitivo y en 72% de los pacientes con diagnóstico probable.

**CONCLUSIONES:** Nuestro estudio demuestra que después de la sospecha clínica, las tinción y los cultivo sistémicos son la prueba más útil para confirmar el diagnóstico de TB en el SNC, seguido de la medición de ADA en el LCR, PCR para TB en LCR y, por último, el PPD. Además de PL seriadas, será importante obtener muestras de orina, heces, jugo gástrico o biopsia ganglionar en todo paciente con sospecha de TB en el SNC.

## PREVALENCIA DE NEUROPATÍA PERIFÉRICA Y ENFERMEDAD VASCULAR PERIFÉRICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

MILLÁN-GUERRERO RO,\* VÁSQUEZ C,\*\* TRUJILLO-HERNÁNDEZ B,\* ISAIS-MILLÁN S\*  
\*UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA. HGZ 1 IMSS. COLIMA.  
\*\*FACULTAD DE MEDICINA. CUIB. UNIVERSIDAD DE COLIMA.

**INTRODUCCIÓN:** La enfermedad arterial periférica y neuropatía periférica son complicación frecuente en pacientes con diabetes y contribuyen a formación de úlceras y amputaciones.

**OBJETIVO:** Determinar la prevalencia de neuropatía periférica y enfermedad vascular periférica en diabéticos tipo 2 del HGZ 1 de Colima.

**MÉTODOS:** Estudio descriptivo en 100 pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Se realizó examen clínico, velocidad de conducción nerviosa motora, reflejo H y Doppler de vasos periféricos. Se realizó análisis multivariado.

**RESULTADOS:** La edad de los pacientes fue de 57.5 años (±10), tiempo de diabetes de ocho años (±7), IMC 31.5 (±5). 8% alteración de la vibración; 64% hiperestesia y parestesia en guante y/o calcetín y 89% con ausencia de los reflejos tendinosos. Índice tobillo-brazo (T/B) de uno (±1) y calificación de Michigan para neuropatía de 3/10 (±1.7). Con una velocidad de conducción nerviosa motora en nervio sural de 53.2 m/s (±11) y reflejo H ausente en 58% de los pacientes. El análisis de regresión logística dicotómico para identificar contribuciones independientes, indicó que la ausencia del reflejo H (OR = 20.22 95% CI = 2.59-2076.8) está significativamente asociado con la aparición de neuropatía.

**CONCLUSIONES:** 68% de los pacientes diabéticos cursan con neuropatía y los hallazgos sugieren que el reflejo H tiene un valor predictivo para el diagnóstico temprano de neuropatía. Proponemos realizar reflejo H en pacientes con diabetes tipo 2 con riesgo de amputación de piernas. Llama la atención que en esta etapa 2 de la neuropatía, la función vascular periférica, clínicamente se encontró normal.

## TROMBOSIS VENOSA CEREBRAL Y ANGIOPATÍA CEREBRAL POSTPARTO, REPORTE DE UN CASO

SÁNCHEZ GALVÁN DIANA MAYELA SINAÍ,\* MENDOZA RUIZ FELIPE DE JESÚS DANIEL, LÓPEZ SAN JUAN MIGUEL ÁNGEL, GONZÁLEZ PÉREZ BRENDA, MOLINA CARRIÓN LUIS ENRIQUE  
HOSPITAL ANTONIO FRAGA MOURET, CMN LA RAZA.

**INTRODUCCIÓN:** La angiopatía cerebral postparto es una entidad rara caracterizada por sintomatología florida, atribuyéndose entre otras causas la yatrógena por administración de diversos fármacos, se trata de un padecimiento autolimitado, de pronóstico generalmente benigno.

**OBJETIVO:** Dar a conocer el curso clínico y radiológico de la angiopatía cerebral postparto, entidad que debe considerarse en el diagnóstico diferencial del ictus en el periodo postparto, pues se puede evitar la administración de tratamientos innecesariamente agresivos.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se trata de mujer de 19 años de edad sin antecedentes personales de interés, primigesta, a quien se realizó cesárea por preclampsia a las 38 SDG, 15 días después del parto presenta pérdida súbita del estado de despierto y relajación de esfínter urinario, evolucionando posterior a esto con hiporreactividad. En la valoración médica inicial se encontró somnolienta, obedeciendo comandos sencillos, con pobre emisión del habla, espasticidad de las cuatro extremidades, hiperreflexia y respuesta plantar extensora bilateral, no presentó otros signos de interés. Los exámenes básicos de laboratorio resultaron normales. El líquido cefalorraquídeo se encontró de aspecto transparente, xantocrómico, 16 células/mm<sup>3</sup> con 60% de PMN, glucosa 46, proteínas de 105. Se realizó resonancia magnética demostrándose hiperdensidad anormal del sistema venoso tanto superficial como profundo. En la angiografía cerebral se observaron múltiples estrechamientos de arterias intracraneales de mediano calibre, así como trombosis de seno sagital superior en su porción anterior con recanalización parcial. Los hallazgos clínicos y de neuroimagen hicieron sospechar la posibilidad de angiopatía cerebral postparto, el tratamiento

instaurado consistió en hiperhidratación y heparina de bajo peso molecular. La recuperación ha sido completa y sin secuelas, se realizó una nueva arteriografía cerebral que fue normal.

**CONCLUSIÓN:** La angiopatía cerebral posparto es una entidad poco frecuente que puede ser causa de ictus isquémico o hemorrágico en mujeres en el puerperio. La arteriografía cerebral suele mostrar áreas de estenosis en vasos intracraneales de gran y mediano calibre que sugieren la existencia de un proceso vasoespástico difuso o vasculítico. Suele presentar un buen pronóstico con resolución espontánea, aunque se han descrito casos fatales. Se puede presentar asociada a la administración de fármacos vasoespásticos y a cifras elevadas de tensión arterial, aunque en muchos casos ocurre de forma aislada sin asociación con otros factores de riesgo.

### **ENCEFALOMIELITIS AGUDA DISEMINADA SEVERA POST INFECCIOSA CON ESTUDIOS DE IMAGEN INICIALES NORMALES: PRESENTACIÓN DE UN CASO**

**RODRÍGUEZ-CUETO ANA CRISTINA,\* MARTÍNEZ-RODRÍGUEZ H,\*\* DE LA MAZA-FM\*\*\***  
\* RESIDENTE 3ER. AÑO DE NEUROLOGÍA DEL SISTEMA MULTICÉNTRICO DEL TECNOLÓGICO DE MONTERREY. \*\* JEFE CLÍNICO DE NEUROLOGÍA DEL HOSPITAL SAN JOSÉ TEC DE MONTERREY. \*\*\* PROFESOR TITULAR DE NEUROLOGÍA.

**INTRODUCCIÓN:** Descrita por primera vez en 1724, la encefalomyelitis aguda diseminada (ADEM) es una enfermedad desmielinizante, inflamatoria y multifocal que afecta a la sustancia blanca. Es una respuesta autoinmune monofásica post infecciosa, postalérgica o postinmunización por una sensibilización de linfocitos contra el tejido encefálico produciendo respuesta inflamatoria directa. Los síntomas inician una a cuatro semanas después de un cuadro febril, exantema o postinmunización, en 30% no hay antecedentes. El líquido cefalorraquídeo (LCR) es normal en 30 a 70%, puede haber pleocitosis predominio linfocitario, hiperproteinorraquia en 65% y bandas oligoclonales en 25%. La TC inicial es normal en 40%, la resonancia magnética nuclear (RMN) es el método de elección, son lesiones difusas, asimétricas, bilaterales y en parches en sustancia blanca, sustancia gris puede comprometerse, el realce con gadolinio puede ser en anillo simulando un tumor o absceso cerebral. Tiene una mortalidad de 10 a 30%, recuperación completa en 50% con tratamiento específico (esteroides, gammaglobulina o inmunomoduladores).

**OBJETIVOS:** Describir caso de una mujer joven con diagnóstico de ADEM y estudios de imagen iniciales normales, abordaje y evolución.

**MÉTODOS:** Por medio de un póster presentar caso de femenino de 22 años que ingresa al Servicio de Urgencias del Hospital San José Tec de Monterrey con cuadro infeccioso enteral de cinco días de evolución, quien presenta crisis convulsivas, deterioro neurológico súbito, evolucionando a estado de coma, se ingresa a la UTIA y se realizan paraclínicos.

**RESULTADOS:** El LCR reveló pleocitosis linfocitaria, estudios de imagen normales, se inició de manera empírica tratamiento de amplio espectro mientras se recaban resultados contra virus, hongos y bacterias, los cuales salieron todos negativos. EEG con datos de encefalopatía moderada, sin datos de actividad ictal. Continuó en estado de coma, se realizó traqueo/gastrostomía, control de LCR con disminución de pleocitosis, se realiza control de RMN al 5o. día sin revelar cambios, a las tres semanas se realiza otro control el cual revela en T2 y Flair placas hiperintensas bilaterales en sustancia blanca de subcortical compatibles con ADEM, se inicia bolos de esteroide (1g/24 hrs por cinco días), presentando mejoría paulatina. Actualmente alerta, obedeciendo órdenes y alimentándose por vía oral.

**CONCLUSIONES:** Se trata de un caso de ADEM severo postinfeccioso en el cual los estudios de imagen iniciales salían sin las imágenes características de dicha patología, se revisó en la literatura y no se encontró descrito un tiempo límite para la aparición de lesiones en la RMN, se hallaron un par de casos descritos similares al nuestro, siendo lo máximo reportado para la aparición de lesiones 11 días. Por lo que este caso nos deja la enseñanza de considerar la posibilidad de ADEM a pesar de no haber lesiones en estudios iniciales.

### **LUPUS ERITEMATOSO GENERALIZADO Y ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL: SEGUIMIENTO A 15 AÑOS DE 95 PACIENTES**

**MIMENZA ALVARADO ALBERTO,\*\* CANTÚ BRITO CARLOS,\* SÁNCHEZ HERNÁNDEZ JUAN,\* AGUILAR NAVARRO SARA\*\***  
\*\*DEPARTAMENTO DE GERIATRÍA, \*DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA, INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

**INTRODUCCIÓN:** Aunque el conocimiento sobre las anomalías clínicas y serológicas asociados al lupus eritematoso generalizado (LEG) ha progresado, la patogénesis de la enfermedad vascular cerebral (EVC) y que se ha asociado ocasionalmente con LEG, sigue siendo incierta. Varios factores etiológicos tales como vasculitis, anticuerpos antineuronales, enfermedades cardíacas y los trastornos de trombofílicos han sido propuestos como mecanismos de daño a la vasculatura en pacientes con LEG. El presente estudio tiene por objeto conocer las características clínicas, demográficas y sobre el pronóstico de las pacientes con LEG y EVC.

**OBJETIVOS:** Determinar el comportamiento de la EVC en pacientes con LEG; conocer la forma más frecuente de EVC en pacientes con LEG; determinar la relación entre los estados protrombóticos más relacionados con los distintos tipos de EVC y conocer el pronóstico de la EVC en pacientes con LEG.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio observacional de serie de casos.

**RESULTADOS:** Se estudiaron 95 pacientes, de 1077 con diagnóstico de LEG (8.8%): 83 mujeres (88.3%) y 11 hombres (11.7%). La mediana de edad fue de 33 años (rango intercuartil de 26 a 42 años). La media de seguimiento fue de 72 meses. La principal comorbilidad relacionada con la IC fue la hipertensión arterial (HAS), seguida de la hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia, para la IC, la HSA, TVC y AIT la hipertensión también fue la comorbilidad más relacionada. La diabetes tuvo menor relación en todos los eventos. El tipo más frecuente de EVC fue el isquémico (IC) (53%), seguido del ataque isquémico transitorio (AIT) 21%, hemorragia intracerebral (15%), hemorragia subaracnoidea (5%) y trombosis venosa cerebral (TVC) 6%. Con respecto al tipo de EVC y el estado protrombótico, la IC se relacionó con síndrome antifosfolípido (SAF) seguido de la presencia de anticardiolipinas (ACL); el AIT se relacionó con la presencia de SAF, seguido de la presencia de ACL y B2 glicoproteína. La TVC tuvo una mayor relación con la presencia de SAF. Con respecto a la evolución clínica de acuerdo a la escala de Rankin (se considero favorable una escala de Rankin 0-2 y desfavorable > 3), en pacientes con IC sólo 4% tuvo una evolución desfavorable, para el AIT no hubo pronóstico desfavorable, para la TVC 17% tuvo un pronóstico desfavorable (por Rankin de 3), la HSA 20% tuvo una evolución desfavorable (Rankin 5). El tiempo en el que ocurre el EVC desde el momento del diagnóstico de LEG es de aproximadamente 50 meses; sólo es mayor en casos de AIT (120 meses). La edad para el desarrollo de los eventos es entre 30 y 40 años y sólo la TVC es a menor edad (25 años).

**CONCLUSIONES:** El EVC más frecuente en pacientes con LEG es la isquemia cerebral (74%). El tiempo en el que ocurre el EVC desde el momento del diagnóstico de LEG es de aproximadamente 50 meses; sólo es mayor en casos de AIT (120 meses). La edad para el desarrollo de los eventos es entre 30 y 40 años y sólo la TVC es a menor edad (25 años). Con respecto a la evolución clínica, todos los tipos de EVC tienden a cursar con evolución favorable (Rankin 0-2) y baja mortalidad

La hipertensión fue el factor de riesgo más importante en el EVC hemorrágico (HSA 100% y HIC 64%). Otros factores de riesgo tienen frecuencia similar a la población general, por lo que los mecanismos de daño vascular en isquemia y TVC están directamente relacionados con la enfermedad autoinmune, principalmente por la presencia de SAF. La EVC en pacientes con LEG representa una entidad con características particulares que deben tenerse en cuenta ante un paciente con LEG y sospecha de EVC.

### **ENFERMEDAD CREUTZFELDT JAKOB FAMILIAR. REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA**

ZAVALA MORALES LAURA,\* OROZCO PAREDES JOEL,\*\*  
LÓPEZ RUÍZ MINERVA, ROSALÍA VÁZQUEZ ALFARO\*\*\*

\*MÉDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO. \*\*MÉDICO JEFE DE SERVICIO. \*\*\*MÉDICO  
ADSCRITO. SERVICIO DE NEUROLOGÍA. UNIDAD 403. HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO O.D.

**INTRODUCCIÓN:** La enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (ECJ) es una patología infrecuente del sistema nervioso central (alrededor de 1/1.000.000) que presenta una evolución subaguda y, por ahora, un pronóstico fatal. Las formas familiares suponen entre el 5-10% de los casos, y una de las más frecuentes es la producida por la mutación E200K del gen de la proteína priónica (PRNP).

**OBJETIVO:** Se presenta el caso de una mujer mexicana originaria de Hidalgo con diagnóstico de ECJ en cuya historia familiar se encontraron tres mujeres (abuela, madre y tía materna) que cursaron con parkinsonismo y demencia.

**MÉTODOS:** Se realizó la revisión del expediente clínico de una paciente de 56 años con historia familiar de tres mujeres (abuela, madre y hermana) que comenzaron a edades de 61, 63 y 60 años con parkinsonismo y demencia. Nuestra paciente presentó parkinsonismo, demencia rápidamente progresiva, mioclonias y ataxia. La evolución en todas ellas fue tórpida, con una progresión de los síntomas en poco tiempo y fallecimiento en un tiempo menor a dos años. Las pruebas complementarias realizadas a la paciente estaban dentro de la normalidad, salvo el electroencefalograma, que fue compatible con la ECJ y RMN, que mostraban una atrofia corticosubcortical y estudio genético.

**RESULTADOS:** El diagnóstico de confirmación se hizo por clínica, antecedentes familiares y proteína 14-3-3 positiva en líquido cefalorraquídeo; estudio genético positivo.

**CONCLUSIONES:** Esta familia confirma la presencia de formas familiares de la ECJ en México, lo que muestra el papel de México en la posible transmisión de esta en esta enfermedad.

## PRESENTACIÓN DE CASO: SÍNDROME MEDULAR

GUERRERO CANTERA JOSÉ,\* LEAL ORTEGA ROBERTO,\*\* VELÁZQUEZ OSUNA SALVADOR,\*\* SKROMNE EISENBERG ELI\*\*\*

\*RESIDENTE DE NEUROLOGÍA DE PRIMER AÑO. \*\*RESIDENTE DE 2º AÑO DE NEUROLOGÍA. \*\*\*MÉDICO DE BASE ADSCRITO AL SERVICIO DE NEUROLOGÍA. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI. INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

**INTRODUCCIÓN:** Cuando la médula espinal se lesiona, total o parcialmente, se ponen de manifiesto tres trastornos funcionales: a) se pierden todos los movimientos voluntarios que están por debajo del nivel de la lesión; b) queda abolida la sensibilidad de las partes más bajas, y c) se interrumpen las funciones reflejas.

**OBJETIVOS:** Presentar el abordaje diagnóstico de paciente con un síndrome medular incompleto.

**MÉTODOS:** Masculino de 49 años con antecedente de tabaquismo, alcoholismo, consumo de marihuana, tiene siete tatuajes, 15 parejas tanto heterosexuales como homosexuales, relaciones sexuales sin protección, a los 22 años tuvo gonorrea. Inició con cuadro enteral caracterizado por dolor abdominal, náusea, vómito, ataque al estado general e hiporexia. Presentó diaforesis profusa de predominio nocturno y fiebre no cuantificada. Dos semanas después picrocolecisto que requirió manejo quirúrgico. Una semana después de la cirugía persistía con malestar general, fiebre y diaforesis. De manera súbita presentó paraparesia, dolor en región lumbar, afeción de esfínteres. A la exploración neurológica hipotonía en extremidades inferiores, fuerza en extremidades superiores 5/5, inferiores 2/5 proximal, 3/5 distal, reflejos de estiramiento muscular 2/4 en extremidades superiores y 0/4 en extremidades inferiores, no liberación piramidal. Nivel sensitivo desde T8 respetando vibración y posición articular.

**RESULTADOS:** La presentación clínica de este caso es un proceso infeccioso a nivel enteral, picrocolecisto, síntomas generales y síndrome medular incompleto súbito. De primera intención y por procesos infecciosos abdominales, se sospechó etiología infecciosa a nivel medular. Dados los múltiples factores de riesgo se solicitó prueba para VIH, la cual resultó positiva. Los parámetros mostraron bicitopenia, TAC toraco-abdominal con lesiones ganglionares axilares y mediastinales por lo que se sospecho la presencia de lesión neoplásica de la médula espinal. La RNM reportó lesión torácica extensa con desplazamiento medular anterior. Se realizó biopsia con abordaje posterior y laminectomía T5-T6

derecha. El resultado histopatológico Linfoma no Hodgking de células grandes de alto grado.

**CONCLUSIONES:** Las enfermedades alteraciones de la inmunidad, como el SIDA, predisponen al desarrollo de neoplasias. De estas neoplasias, los linfomas han tenido un aumento de su incidencia con el aumento de los casos de SIDA. La incidencia de linfoma primario del SNC en pacientes infectados es de 2-6%. El linfoma espinal primario ocurre en menos de 1% de los pacientes con linfoma primario del SNC. La presentación clínica con cuadros infecciosos, presencia de síntomas B, el síndrome medular incompleto, la bicitopenia, en paciente con VIH positivo hicieron dirigir el diagnóstico a una neoplasia, lo cual se corroboró con la biopsia de la lesión.

## IMPACTO DE LA OBESIDAD EN LA RECUPERACIÓN FUNCIONAL A CORTO Y MEDIANO PLAZO DESPUÉS DE UN PRIMER INFARTO CEREBRAL. RESULTADOS DEL REGISTRO PREMIER

CHIQUETE ERWIN,\* RUIZ-SANDOVAL JOSÉ LUIS,† LEÓN-JIMÉNEZ CAROLINA,‡ LUIS MURILLO BONILLA,§ ANTONIO ARAUZ-GÓNGORA,¶ BARINAGARREMENTERÍA F, RAMOS-MORENO ALMA,\*\* CARLOS CANTÚ†† E INVESTIGADORES PREMIER \*SERVICIO DE MEDICINA INTERNA Y NEUROLOGÍA DEL HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA FRAY ANTONIO ALCALDE, † HOSPITAL DEL ISSSTE VALENTÍN GÓMEZ FARIÁS, ‡ INSTITUTO PANVASCULAR DE OCCIDENTE (GUADALAJARA), § INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA, HOSPITAL ANGELES (QUERÉTARO), \*\* INNOVAL, †† INSTITUTO DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN (CIUDAD DE MÉXICO).

**INTRODUCCIÓN:** La enfermedad vascular cerebral (EVC) es la tercera causa de muerte en países desarrollados siendo además la primera causa de discapacidad de origen neurológico. Un 20% de los sobrevivientes requieren cuidados especiales los tres meses después del evento y alrededor de 30% quedan con discapacidad grave permanente. La obesidad es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de EVC, así como para un incremento en el riesgo de complicaciones intra-hospitalarias, siendo poco claro su impacto en la recuperación después del mismo.

**OBJETIVOS:** Determinar el impacto de la obesidad (IMC y circunferencia abdominal) al ingreso hospitalario como factor pronóstico en la recuperación funcional a corto y mediano plazo después de un primer infarto cerebral.

**MÉTODOS:** Se analizaron los pacientes incluidos en el estudio PREMIER (Primer Registro Mexicano de Isquemia Cerebral), el cual es un registro multicéntrico, prospectivo nacional, que incluyó a pacientes con diagnóstico de isquemia cerebral entre enero de 2005 a diciembre 2007. Se evaluó el grado de discapacidad mediante la escala modificada de Rankin (mRS) durante un periodo de un año.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 473 pacientes, 235 hombres (49.68%); el promedio de edad general fue de 65.5 años (rango: 21 a 97 años). Los principales factores de riesgo fueron hipertensión arterial (61.3%), diabetes (33.2%) y tabaquismo (35.3%). Al ingreso hospitalario la media del IMC fue de 27.44 kg/m<sup>2</sup> (DE ± 4.81) y de 93.86 cm (DE ± 15.59) para la circunferencia abdominal. Los pacientes con sobrepeso (IMC 25 a 29.9) fueron 224 (47%), obesos (IMC > 30) fueron 110 (23%). Durante el seguimiento, el grado de discapacidad (mRS > 2) consignado entre los sobrevivientes a los 30 días fue de 46%, al tercer mes 38%, al 6o. mes 30% y al año de 30%. En el análisis multivariado no se encontró una asociación significativa entre la obesidad y la recuperación funcional.

**DISCUSIÓN:** El sobrepeso y la obesidad al momento del ingreso contribuyen en el corto plazo en una elevada morbi-mortalidad intra-hospitalaria y continúan siendo factores de riesgo para recurrencia luego de un primer EVC en el mediano plazo. Sin embargo, no se relacionan con la recuperación funcional al mediano y largo plazo. Nuestros resultados concuerdan con lo observado por otros autores, quienes incluso han señalado un efecto paradójico entre el sobrepeso y obesidad con la recuperación funcional luego de un EVC.

## PARÁLISIS SUPRANUCLEAR PROGRESIVA ASOCIADA A HEMIDISTONÍA. REPORTE DE CASO LEAL ORTEGA ROBERTO,\* NERI NANI GABRIEL\*\*

*\*MÉDICO RESIDENTE DE 3ER. AÑO ESPECIALIDAD EN NEUROLOGÍA. \*\*MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE NEUROLOGÍA. INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "BERNARDO SEPÚLVEDA" CMN SIGLO XXI.*

**INTRODUCCIÓN:** La parálisis supranuclear progresiva (PSP) es un trastorno neurodegenerativo progresivo que ocurre en personas mayores de 40 años. Se caracteriza por parálisis vertical de la mirada o lentitud de sacadas verticales e inestabilidad postural con caídas en el primer año de aparición de la enfermedad. La incidencia es de tres casos por millón por año. Es una enfermedad poco frecuente, siendo rara la asociación con hemidistonia (7% de los casos).

**OBJETIVOS:** Presentar el caso de una paciente con PSP asociada a hemidistonia.

**MÉTODOS:** Mujer de 64 años de edad con padecimiento iniciado hace cinco años con dificultad para colocarse el zapato del pie izquierdo, deformidad progresiva caracterizada por postura distónica en extensión hallux-pectus izquierda y distal en flexión metacarpofalángica del miembro torácico izquierdo (MTI), así como caídas repetidas hacia atrás. Al año se agrega bradicinesia y rigidez del cuello con retrocolis. A los dos años inició dificultad de apertura mandibular, disartría con disminución del tono, inexpressividad facial y labilidad emocional. La exploración física reveló alteración cognoscitiva predominando funciones ejecutivas y discalculia; lenguaje con disartría hipercinética con dificultad espiratoria, disminución del tono, monótono y entrecortado; facies sarcástica, inexpressiva y parpadeo disminuido; limitación a la supravversión que corregía con maniobras de fijación; seguimiento lento bilateral y sacadas hipométricas bilaterales; bradicinesia predominio izquierdo; distonía de apertura mandibular y lingual; distonía con extensión-rotación externa MTI y flexión metatarso-pedal izquierda; marcha con postura hemidistónica izquierda en retrocolis y retropulsión; signo del aplauso positivo.

**RESULTADOS:** Resonancia magnética de encéfalo mostró atrofia del mesencéfalo; SPECT cerebral hipoperfusión generalizada predominando las corteza parietales y temporales. Electronistagmografía con sacadas de latencia prolongada hacia céfalico, trazo abolido hacia podálico, rastreo sinusoidal activo y pasivo atáxico hacia céfalico y abolido hacia podálico, optocinéticos activo y pasivo abolidos de manera bilateral.

**CONCLUSIONES:** Paciente con cuadro característico de PSP debido a la parálisis de la mirada vertical, inestabilidad postural y caídas. La importancia es que representa una forma poco usual de presentación, ya que la hemidistonia asociada a la PSP es poco frecuente.

## PLASMOCITOMA DE CLIVUS. REPORTE DE DOS CASOS

*LEAL ORTEGA ROBERTO, \*ARÉCHIGA RAMOS NORMA, \*\*ABDO TORO MIGUEL, \*\*\*GUINTO BALANZAR GERARDO\*\*\*\**

*\*MÉDICO RESIDENTE DE 3ER. AÑO ESPECIALIDAD EN NEUROLOGÍA. \*\*MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE NEUROLOGÍA. \*\*\*MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE NEUROCIROLOGÍA. \*\*\*\*JEFE DEL SERVICIO DE NEUROCIROLOGÍA. INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "BERNARDO SEPÚLVEDA" CMN SIGLO XXI.*

**INTRODUCCIÓN:** Los plasmocitomas son neoplasias caracterizadas por proliferación monoclonal de células plasmáticas y producción de inmunoglobulina A, E o G. Se pueden presentar como lesiones solitarias (plasmocitoma solitario) o asociados a mieloma múltiple (MM). El plasmocitoma solitario rara vez aparece en la base del cráneo (corresponde al 1% de los tumores de cabeza y cuello). Su presencia en la base del cráneo produce una variedad de manifestaciones vagas por lo que el diagnóstico se retrasa.

**OBJETIVOS:** Presentar dos casos de plasmocitoma del clivus.

**MÉTODOS:** El primer caso corresponde a una mujer de 66 años, con un cuadro de tres meses de evolución caracterizado por cefalea bitemporal opresiva y diplopía de un mes. La exploración física demostró como único hallazgo la paresia de VI nervio craneal izquierdo. El segundo caso corresponde a un hombre de 61 años con cuadro de seis meses caracterizado por cefalea frontal de moderada intensidad, progresiva, tinnitus izquierdo y hemianopsia temporal izquierda. La exploración física confirmó el déficit campimétrico.

**RESULTADOS:** En el primer caso la resonancia magnética (RM) con gadolinio reveló lesión única con invasión a región selar, clivus superior y seno esfenoidal. Se le realizó resección completa vía transesfenoidal; el histopatológico e

inmunohistoquímico reveló plasmocitoma. La paciente fue referida a hematología, pero rehusó la realización de quimioterapia y radioterapia, falleciendo tres meses después de la cirugía. En el segundo caso, la tomografía de cráneo y la RM mostraron lesión infiltrante en clivus, silla turca y una masa tumoral sólida en región selar, con invasión a senos cavernosos, además de otras dos lesiones en diploe de región parieto-occipital bilateral. Se realizó resección subtotal vía transesfenoidal y el análisis histopatológico con inmunohistoquímica reveló plasmocitoma. Se refirió a hematología y fue manejado con radioterapia y quimioterapia. Actualmente se encuentra vivo con buena calidad de vida, el déficit campimétrico y la cefalea desaparecieron. La RM de control a tres años reveló disminución importante de la lesión en clivus y el diploe.

**CONCLUSIONES:** Los plasmocitomas afectan la base de cráneo con muy poca frecuencia. Deben considerarse en el diagnóstico diferencial de tumores en esta localización, especialmente cuando se asocian a la afectación de nervios craneales. Las lesiones solitarias en la base del cráneo pueden ser manifestación inicial de un MM incluso antes de la aparición de otras lesiones en el resto del cuerpo. En los casos de tumores aislados de la base del cráneo la obtención de una biopsia o la resección completa tiene gran importancia para la realización del diagnóstico y tratamiento.

## ULTRASONIDO DOPPLER TRANSCRANEAL Y MANIFESTACIONES NEUROLÓGICAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON DREPANOCITOSIS

*ESCAMILLA GARZA JUAN MANUEL, \*REYES FLORES OLGA BERENICE, \*\*RODRÍGUEZ TREVIÑO KAREN IVETTE\*\**

*\*MAESTRO DEL SERVICIO DE NEUROLOGÍA. \*\*RESIDENTE DE NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ, UANL, MONTERREY, N.L.*

**INTRODUCCIÓN:** La manifestación más común de la enfermedad cerebrovascular en los niños con drepanocitosis es el infarto cerebral asociado a vasculopatía obstructiva que afecta a la arteria carótida interna distal y las arterias cerebrales anterior y media, ésta puede progresar durante meses o años antes de presentarse los síntomas. La población más vulnerable es de los dos a 16 años de edad. El ultrasonido Doppler transcraneal es un método ideal, no invasivo y accesible en costo para valorar a la población en riesgo.

**OBJETIVO:** Describir las características clínicas, de laboratorio e imagen en pacientes pediátricos con drepanocitosis y su correlación con los hallazgos en el ultrasonido Doppler transcraneal.

**MATERIA Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo de una serie de casos. Se realizó revisión de expedientes que corresponden a pacientes de 16 años o menores con diagnóstico de anemia drepanocítica, referidos a nuestro servicio en el periodo de marzo de 2006 a marzo de 2009; se tomó en cuenta edad, género, hemoglobina, leucocitos, plaquetas, reticulocitos y la determinación de hemoglobina S inmediatos anteriores a la realización del estudio de ultrasonido y el tratamiento utilizado. Además se recabaron los hallazgos en imagen de resonancia magnética cerebral y ultrasonido Doppler transcraneal.

**RESULTADOS:** Se describen cinco casos (Tabla 1). La edad media de la población fue de 9.4 años, y todos correspondieron al género femenino. Dos de los casos (No. 2 y 4) se tipificaron con rasgo talasémico asociado. Al momento de su valoración tres pacientes presentaban alguna sintomatología neurológica: en dos casos déficit motor y en una paciente crisis convulsivas focales secundariamente generalizadas de primera vez (caso 4). En tres pacientes se utilizó tratamiento con hidroxiurea. Se reportó en la resonancia magnética de dos de las pacientes imagen compatible con evento vascular isquémico agudo en territorio de la arteria cerebral media derecha. Todas las pacientes presentaron alteraciones en el ultrasonido Doppler transcraneal.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES:** Los pacientes pediátricos con drepanocitosis tienen aumento en los flujos de la arteria cerebral media, con velocidad promedio de 130 a 140 cm/seg (normal de 90 a 100 cm/seg para la edad); los datos asociados a un mayor incremento son edad (menor edad mayor aumento), nivel bajo de hemoglobina y cantidad elevada de reticulocitos, esto coincide en las pacientes reportadas en nuestra serie. La



**Tabla 1**  
**Descripción de los casos clínicos**

Caso	Edad (años)	Género	Hb	Leuco	Plt	Rt (%)	Hb S (%)	Tratamiento	IRM de cerebro	USDTC
1	16	Femenino	7.9	11,420	535,000	28.17	66.7	Hidroxiurea	Normal	Aumento generalizado en las velocidades de flujo VM de ACM 120 cm/seg
2*	4	Femenino	9.3	14,520	200,000	15.3	46.9	Ninguno	Normal	Aumento en la velocidad de flujo de ACM, con VM de 130 cm/seg
3	13	Femenino	8.9	6,800	240,000	2	50.1	Hidroxiurea	Infarto en región Frontal derecha. Infarto antiguo en territorio de ACM izquierda	Oclusión de ACM derecha, aumento en velocidad de ACM izquierda con suboclusión distal
4*	5	Femenino	8.4	1,890	50,800	8	--	Ninguno	Normal	Aumento en velocidad de flujo en AV Intracraneal bilateral y AB con VM de 90 cm/seg
5	9	Femenino	8.1	16,300	387,000	22	57.3	Hidroxiurea	Infarto en región frontal y cabeza núcleo caudado derecho	Oclusión de ACM y ACA derechas, suboclusión de ACM izquierda

**Hb:** Hemoglobina. **Leuc:** Leucocitos. **Plt:** Plaquetas. **Rt:** Reticulocitos. **IRM:** Imagen por resonancia magnética. **USDTC:** Ultrasonido Doppler transcraneal. **VM:** Velocidad media. **ACA:** Arteria cerebral anterior. **ACM:** Arteria cerebral media. **AV:** Arteria vertebral. **AB:** Arteria basilar. \* Pacientes con rasgo talasémico asociado.

incidencia de eventos vasculares cerebrales sintomáticos y silentes en población de dos a 16 años con drepanocitosis y ultrasonido Doppler alterado es del 11%, en nuestra serie dos pacientes presentaron infartos en territorio de arteria cerebral media, concordando con lo descrito, para grupo de edad y territorio vascular afectado, en las mismas se encontró oclusión del flujo intracraneal. Algunos autores sugieren que el subtipo de drepanocitosis puede predecir el curso neurológico, ya que pacientes con alfa talasemia generalmente tienen síntomas neurológicos moderados, también esto se demuestra en nuestros casos con rasgo talasémico, ya que no se evidenció alteración en la imagen de resonancia a pesar de tener manifestaciones clínicas (caso 4) y flujos moderadamente altos en el reporte de ultrasonido Doppler. La importancia de describir estos casos radica en reiterar la necesidad de valoraciones periódicas en estos pacientes para instaurar tratamientos oportunos y prevenir secuelas neurológicas motoras y cognitivas.

#### HEMORRAGIA INTRACRANEAL ASOCIADA A VIRUS DEL DENGUE. REPORTE DE UN CASO

VARGAS-SÁNCHEZ ÁNGEL, GUZMÁN-OCHOA ANA, PATRICIA PLASCENCIA-GUTIÉRREZ, NAVARRO BONNET JORGE, CHIQUETE ERWIN, ZÚÑIGA-RAMÍREZ CARLOS, RUIZ-SANDOVAL JOSÉ LUIS  
SERVICIO DE NEUROLOGÍA DEL HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA "FRAY ANTONIO ALCALDE."

**INTRODUCCIÓN:** Las complicaciones neurológicas centrales y periféricas asociadas al virus del dengue (VD) son raras (0.5%) e incluyen encefalitis, encefalomielitis aguda diseminada, mielitis transversa, neuropatía craneal, síndrome de Guillain-Barré y hemorragia meníngeo-cortical, siendo esta última la menos frecuente de todas.

**OBJETIVO:** Presentación de un caso con hemorragia intracerebral (HIC) asociada al VD.

**MÉTODOS/ABORDAJE DIAGNÓSTICO:** Paciente femenina de 64 años con antecedente de hipertensión arterial bien controlada. Tres semanas previas a su ingreso se hizo diagnóstico de dengue fuera de nuestro hospital por cuadro clínico de mialgias, cefalea severa y dolor retro-ocular que mejoraron con analgésicos y remisión de los síntomas a la semana de evolución. Acudió a nuestro hospital por cefalea severa de cinco días de evolución, vértigo y vómitos, así como por deterioro súbito del estado de alerta. A su ingreso estaba somnolienta, con disartria, nistagmos multidireccional y un síndrome pancerebeloso con imposibilidad para la marcha. La TAC de cráneo evidenció una hemorragia supra-vermiana (meningo-cortical) sin apertura ventricular o efecto de masa sobre resto de estructuras. Mediante angiografía de cráneo y panangiografía cerebral se descartaron otras posibilidades de sangrado como aneurismas, malformaciones o fístulas durales intracraneales. La biometría hemática solamente mostraba plaquetas bajas (125,000 mm<sup>3</sup>) en ausencia de otras alteraciones sugestivas de diátesis hemorrágica. Una determinación de IgM para VD fue positiva. La paciente fue tratada de manera conservadora con evolución favorable, aunque con secuelas importantes en su seguimiento a los tres y seis meses (síndrome pancerebeloso). Una resonancia magnética de control cuatro meses después descartó la presencia de malformaciones angiográficas negativas del tipo de los angiomas cavernosos.

**CONCLUSIONES:** En la mayoría de los casos, la infección por el VD es un proceso autolimitado que se resuelve espontáneamente. La afección del SNC es rara y la presentación como HIC lo es aún más, pero puede poner en peligro la vida si no se toman las medidas necesarias de manera temprana. Es necesario tener un alto índice de sospecha clínica en áreas endémicas, sobre todo en temporadas de alta incidencia, debiendo considerar la infección por el VD dentro del diagnóstico diferencial de las HIC de origen desconocido.

## SÍNDROME MEDULAR COMO PRESENTACIÓN DEBUT DE MALFORMACIÓN ARTERIO-VENOSA, CORRELACIÓN NEURORRADIOLÓGICA

COBOS ALFARO ESMERALDA,\* MARTÍNEZ LEYVA OCTAVIO,\*\* RIVERA NAVA CRISTINA\*\*\*

\*RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO DE NEUROLOGÍA. \*\*RESIDENTE DE TERCER AÑO DE NEUROLOGÍA. \*\*\*MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE NEUROLOGÍA. HE CMN. S XXI.

**MARCO TEÓRICO:** Las malformaciones arterio-venosas espinales pueden presentarse con mielopatía secundaria a un síndrome de robo, hipertensión venosa, hemorragia subaracnoidea o hematomielinia con el consiguiente déficit motor o sensitivo progresivo. Las opciones terapéuticas incluyen cirugía convencional y la embolización endovascular. La resonancia magnética y la angiografía por resonancia magnética realizada con contraste (ARM) puede identificar una fístula arteriovenosa dural, pero tiene una sensibilidad imperfecta. Cuando es positivo, la ARM y/o mielografía pueden ayudar a guiar la actuación de la angiografía medular, que sigue siendo la prueba estándar de oro, y es necesario antes de la intervención terapéutica. El pronóstico de estos pacientes depende mucho de un diagnóstico y tratamiento temprano, ya que entre más temprano, mayor posibilidad de regresión de la sintomatología. Es muy importante la valoración neurointervencionista.

**OBJETIVOS:** Se presenta el caso de un paciente que con síndrome medular completo a nivel de T10 y su correlación neurorradiológica.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Masculino de la quinta década de la vida quien tiene como antecedente de importancia hipertensión arterial sistémica de larga evolución y una cirugía de funduplicatura gástrica dos meses previos a su padecimiento actual, tiempo desde el cual inició con pérdida de peso aparentemente por restricción dietética. Tiene un padecimiento que evolucionó de subagudo a crónico con paraparesia espástica y afección de esfínteres llamando la atención a la exploración neurológica, arreflexia en miembros pélvicos, paraparesia espástica, de estas regiones y datos de neurona motora inferior, así como nivel sensitivo para todas las modalidades en T10.

**RESULTADOS:** Por estudios de neuroimagen (resonancia magnética) se demuestra una lesión intramedular extensa que abarca desde T3-T4 hasta el cono medular. Se realizó estudio de angiografía espinal, con hallazgos de malformación vascular intramedular, con aporte nutricional de arteria Adamkiewicza a la arteria torácica interna a nivel de T10 con distribución de T9 a T12. Se valoró por neurocirugía; sin embargo, debido a la cronicidad del cuadro no fue candidato a manejo quirúrgico.

**CONCLUSIONES:** Presentamos el caso clínico neuro-radiológico de un paciente de la quinta década, con un cuadro de inicio subagudo a crónico caracterizado inicialmente por afección de esfínteres con progresión hacia un déficit motor y sensitivo con paraparesia espástica y nivel sensitivo torácico, clínicamente se encontró con datos de síndrome medular completo a nivel de T10, que si correlacionó con los hallazgos por angiografía, se demuestra también la importancia de un diagnóstico oportuno para mejorar el pronóstico de estos pacientes y la posibilidad de tratamiento neurointervencionista.

## SÍNDROME DE HENDIDURA ESFENOIDAL COMO MANIFESTACIÓN INICIAL DE MUCORMICOSIS RINOSINUSAL CRÓNICA EN UNA PACIENTE CON DIABETES MELLITUS 2

COBOS ALFARO ESMERALDA,\* BAUTISTA DE LA CRUZ HERMILO,\*\* RIVERA NAVA CRISTINA\*\*\*

\*RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO DE NEUROLOGÍA. RESIDENTE DE CUARTO AÑO DE NEUROLOGÍA, \*\*\*MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE NEUROLOGÍA HE CMN S XXI.

**INTRODUCCIÓN:** La mucormicosis rinocerebral es una infección micótica invasiva que inicia en los senos paranasales, con frecuencia progresa invadiendo la órbita y el cerebro. La infección generalmente se presenta como sinusitis aguda con fiebre, congestión nasal, descarga nasal purulenta, cefalea y dolor en senos nasales. Por lo general progresa rápidamente y con altas tasas de morta-

lidad. Sin embargo, ha habido algunos informes de mucormicosis rino-órbito-cerebral con un curso indolente. Los diabéticos con pobre control glucémico están en mayor riesgo, aunque, cualquier persona inmunocomprometida puede estar infectada. El tratamiento se basa en la reversión de la inmunosupresión, la anfotericina B sistémica y el desbridamiento quirúrgico.

**OBJETIVOS:** Presentar un caso de mucormicosis de curso no invasivo en paciente diabética mal controlada que debutó con síndrome de hendidura esfenoidea.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Femenino de 62 años de edad, diabética desde hace 25 años con mal control metabólico e hipertensa de 15 años. Inicia dos meses previos al ingreso con cefalea holocraneal, al mes la refería como hemicraneana derecha pulsátil, acompañada de mareo, náusea, vómito, foto y fonofobia, la cual persistía en la noche o la despertaba y no mejoraba con analgésicos, asimismo, se acompaña de diplopía horizontal, ptosis palpebral derecha, marcha con lateropulsión indistinta, hiposmia bilateral y secreción mucopurulenta a través de nariz derecha. A la exploración se encuentra ptosis palpebral derecha, mirada primaria central y oftalmoplejía derecha.

**RESULTADOS:** Sus estudios de laboratorio demostraron descontrol glicémico, sin otras alteraciones. Estudios de líquido cefalorraquídeo normales y cultivo negativo para bacterias y hongos. Se hizo TAC y RM de céfalo. La impronta de costra nasal fue negativa, se realizó esfenoidectomía derecha, reportándose quiste con material amarillento sugestivo de masa micótica, del cual la impronta fue positiva para mucormicosis. Se inició manejo con anfotericina, mejorando el déficit neurológico inicial.

**CONCLUSIONES:** Presentar el caso de una paciente inmunosuprimida por DM2 y HAS que ingresa por manifestaciones neurológicas; oftalmoplejía derecha, con síndrome de hendidura esfenoidea, que por estudios de neuroimagen lesión en seno esfenoidea derecho, sin invasión a sistema nervioso central cuyo curso no fue fulminante como lo describe la literatura, probablemente debido a que la mucormicosis rinocerebral predomina en pacientes diabéticos pero con cetoacidosis diabética y que la lesión se encontraba encapsulada, se corroboró sospecha inicial mediante la impronta la cual mostro hifas mucorales y la buena respuesta al tratamiento

## LESIONES EN SUSTANCIA BLANCA EN UNA PACIENTE POST-TRASPLANTADA RENAL: ABORDAJE DIAGNÓSTICO

MORALES MARTÍNEZ DANIELA,\* HERNÁNDEZ VANEGAS LAURA ELENA,\* CUEVAS GARCÍA CARLOS FREDY\*\*

\*RESIDENTE DE NEUROLOGÍA, \*\*NEURÓLOGO. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI.

**INTRODUCCIÓN:** Las complicaciones neurológicas en los trasplantes de órgano sólido se presentan en 30 a 60% de los casos.

**OBJETIVO:** Revisar el abordaje diagnóstico en pacientes pos-trasplantados renales con lesiones en sustancia blanca.

**ABORDAJE DIAGNÓSTICO Y RESULTADOS:** Femenino de 43 años, con HAS e IRC, post-trasplantada renal en diciembre 2009, con tratamiento de timoglobulina, tacrolimus, micofenolato, prednisona y ganciclovir. En enero 2010 inicia con cefalea, temblor y hemiparesia izquierda. En febrero presenta agitación psicomotriz y somnolencia, sin emitir lenguaje, no sigue órdenes, sin esfuerzo respiratorio, con Babinski bilateral y reflejos atáxicos, requiriendo ventilación mecánica. La IRM inicial con una lesión hipointensa en T1 e hiperintensa en T2 temporo-parietal derecha, de bordes mal definidos, heterogénea subcortical que tiende a seguir la anatomía de los giros, con efecto de masa. En estudios subsecuentes, la lesión se desvanece en algunas áreas y tiene reforzamiento heterogéneo con el contraste, disminuyendo el efecto de masa, apareciendo otra en el brazo posterior de la cápsula interna izquierda. La IRM final posterior al uso de esteroides muestra regresión importante de todas las lesiones. Niveles séricos de tacrolimus normales. LCR con ligera hiperproteinorraquia. BAAR diverso y cultivo de LCR negativos. TORCH con anticuerpos inmunoglobulina M para Toxoplasma gondii y antígeno precoz del virus del Epstein-Barr (+). Panel para hepatitis B y Virus de la Inmunodeficiencia Humana negativos. Niveles séricos de vitamina B9 y B12 normales. B2 microglobulina: en suero 6.17 µg/mL (0.8-2.20), en orina de 24 hrs 14 412 ng/mL (hasta 300). Se diagnostica linfoma. La paciente fallece.

**CONCLUSIONES:** En los pacientes post-trasplantados con lesiones en sustancia blanca, se deben descartar lesiones debidas a uso de tacrolimus, leucoencefalopatía multifocal progresiva, leucoencefalopatías reversibles y linfoma.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** Es importante tener en cuenta dichas posibilidades en este tipo de pacientes, aún si el comportamiento radiológico no es el clásico.

### EVOLUCIÓN ELECTROENCEFALOGRÁFICA DE LA ENCEFALITIS DE RASMUSSEN POSTERIOR A LA TERAPIA CON PLASMAFÉRESIS

SÁNCHEZ GALVÁN DIANA MAYELA SINAI, MENDOZA RUIZ FELIPE DE JESÚS DANIEL, LÓPEZ SAN JUAN MIGUEL ÁNGEL, SANTAMARÍA MOLINA SALVADOR, DE LEÓN MURILLO AZUCENA  
HOSPITAL ANTONIO FRAGA MOURET, CMN LA RAZA.

**INTRODUCCIÓN:** La encefalitis de Rasmussen es una enfermedad neurológica de probable origen inmunológico caracterizada por presentar una epilepsia intratable, deterioro neurológico y presencia de autoanticuerpos contra el receptor de glutamato.

**OBJETIVO:** Presentar la respuesta terapéutica objetiva mediante electroencefalograma a la terapia con plasmaféresis en una paciente que desarrolló Síndrome de Rasmussen.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se trata de mujer de 28 años de edad, sin antecedentes de importancia para el padecimiento. Inició en junio 2009 con evento de infección de vía respiratoria alta y otitis media externa izquierda, posterior a lo cual presenta cefalea, hipertermia y crisis epilépticas de tipo TCG, hasta cinco episodios en un lapso de 48 hrs, acude a unidad médica en donde se inicia tratamiento especializado ante la presencia de estado epiléptico y probable neuroinfección. Permaneció en coma barbitúrico por un lapso de aprox. 30 días, además de recibir antibioticoterapia a base de aciclovir por 14 días. Al retiro de la sedación se observan crisis epilépticas parciales motoras continuas, por lo que se reinicia la medicación. Le evolución clínica se caracterizó por nivel de conciencia fluctuante, alternando periodos de somnolencia y estupor aun en ausencia de sedación con mínima respuesta a estímulos externos, los cuales al aplicarse pusieron de manifiesto movimientos anormales que se correlacionaron claramente con actividad eléctrica irritativa epileptiforme. Tales movimientos consistieron en desviación de la mirada a la izquierda, parpadeo persistente, movimientos orofaciales así como clónicos y mioclónicos de brazo y pierna del lado izquierdo, se evidenció también monoplejía de miembro torácico izquierdo que se recuperaba al ceder la actividad epiléptica, lo anterior mostrando pobre respuesta al tratamiento anticomercial establecido a base de múltiples fármacos antiepilépticos. El trazado electroencefalográfico mostró desorganización generalizada de la actividad bioeléctrica cerebral, ondas agudas y lentas de alto voltaje, acompañadas de complejos punta onda lenta, algunas con componente bifásico con distribución localizada primordialmente en región frontal derecha, proyección en espejo ocasional contralateral y actividad theta en región frontal y temporal izquierda. En el estudio de RM se observaron hallazgos compatibles a encefalitis herpética, sin evidente afectación hipocámpal. Ante la persistencia de anomalías electroencefalográficas se solicita determinación sérica y en LCR de anticuerpos anti receptor de glutamato, resultando positivos por lo que se establece el diagnóstico de encefalitis de Rasmussen y se decide iniciar tratamiento a base de recambio plasmático completando un total de ocho sesiones. El estudio de EEG posterior mostró una reducción de 80-90% de la actividad epileptiforme, integrando un ritmo base de bajo voltaje en banda theta-delta en regiones anteriores así como elementos de sueño (fase I y II).

**CONCLUSIONES:** El curso evolutivo de los pacientes con SR es claramente progresivo y afecta exclusivamente un hemisferio cerebral, la sospecha diagnóstica es fácil una vez que se manifiestan las crisis parciales continuas asociadas a signos neurológicos deficitarios y deterioro neurológico progresivo en personas previamente sanas. La administración de gammaglobulina intravenosa así como plasmaféresis han conseguido resultados satisfactorios en el control de las crisis epilépticas; sin embargo, la cirugía continúa siendo el tratamiento recomendado.

### EVALUACIÓN EN LA SOSPECHA DE LA PRIMERA CRISIS EPILÉPTICA

GUTIÉRREZ MANJARREZ FRANCISCO ALEJANDRO, BERENGUER SÁNCHEZ MAURICIO JOSÉ, SENTÍES MADRID HORACIO, GARCÍA RAMOS GUILLERMO, ESTAÑOL VIDAL BRUNO  
DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y PSIQUIATRÍA, INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

**INTRODUCCIÓN:** El diagnóstico de episodios que semejan una primera crisis epiléptica (PCE) no siempre es fácil. Las posibles etiologías son epilepsia 37%, crisis psicógenas 20%, desmayos 12%, síncope 11%, incierto 10% y otras causas 7%. Establecer diagnóstico correcto influye sobre la salud e interacciones sociales del paciente.

**OBJETIVO:** Describir y analizar características epidemiológicas, clínicas y paraclínicas en pacientes con sospecha de PCE.

**MÉTODOS:** Estudio retrospectivo de adultos evaluados por sospecha de PCE y enviados a un laboratorio de electroencefalografía (EEG). Se analizó información demográfica, manifestaciones clínicas, EEG, neuroimagen (NIM) y diagnóstico final.

**RESULTADOS:** Se identificaron 95 EEG con diagnóstico de sospecha de PCE en un año. El 60% evaluados inicialmente por consulta externa, 22% hospitalizados, 15% urgencias y 3% UCI; 65 % fueron mujeres, media de edad  $47.5 \pm 18$ . El 9% con antecedentes familiares de epilepsia, 5% crisis febriles, 14% TCE, 12% alcoholismo, 6% síncope, 21% diabetes mellitus, 24% cardiovascular, 8% insuficiencia renal, 10% EVC, 6% SIDA y cáncer. El 56% presentó crisis parciales y 44% generalizadas. Manifestaciones clínicas fueron motoras 47%, desconexión 24%, desmayo 4%, psíquico 12%, visión borrosa 9%, sensitivo 6%, y ansiedad 1%. Exploración neurológica normal en 70%. NIM se realizó en 85%, 60% fue anormal y de éstos, 61% lesión focal, 6% lesión difusa y 33% inespecífico. EEG anormal en 35%, con entrecimiento difuso 33%, epileptiforme focal 30%, entrecimiento focal 27% e inespecífico 9%. En 25% se diagnóstico epilepsia, 26% crisis psicógena, 23% síncope, 11% indeterminado, 6% trast. de movimiento y migraña, 4% EVC y 2% trast. del sueño. Variables con importancia estadística para diagnóstico de síncope fueron mareo y visión borrosa; NIM con lesión focal y EEG epileptiforme focal en epilepsia; evaluación por consulta externa y episodio >5 min para psicógeno ( $p < 0.05$ ).

**CONCLUSIÓN:** En sospecha de PCE hay un marco heterogéneo de diagnósticos diferenciales. Encontramos como principales trastornos psicógenos y epilepsia, siendo la 1a. más frecuente, a diferencia de la literatura. En menor grado, el síncope y otras causas. En >50% la NIM fue anormal, siendo lesión focal la principal. Los hallazgos EEG anormales fueron entrecimiento generalizado y actividad epileptiforme focal. Se observaron parámetros útiles para orientar el diagnóstico, como presencia de mareo y visión borrosa en el síncope, NIM y EEG anormales para epilepsia y duración del episodio en causas psicógenas. En sospecha de PCE la evaluación debe basarse en adecuada historia clínica, examen físico y paraclínicos para evitar diagnósticos erróneos.

### PATRÓN TEMPORAL DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA Y ELECTROENCEFALOGRAMA EN LA ENFERMEDAD DE CREUTZFELDT-JAKOB

FEMAT ROLDÁN GIOVANA, MARTÍNEZ HÉCTOR R, GIL ALFONSO, CARO ENRIQUE, VILLARREAL HÉCTOR J, BARBOSA ÁLVARO  
HOSPITAL SAN JOSÉ TEC. DE MONTERREY, ESCUELA DE MEDICINA IGNACIO SANTOS

**INTRODUCCIÓN:** La enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (ECJ) es un trastorno neurodegenerativo, poco frecuente y de curso fatal causado por priones. Existen cuatro variantes: familiar, iatrogénica, esporádica y nueva variante. La forma esporádica es la más frecuente (85%) con incidencia anual de 1 por 1.000,000 de habitantes. Mioclonías y demencia son los signos más comunes. Se asocia con cambios específicos en electroencefalograma (EEG) y lesiones hiperintensas en núcleos basales (NB), corteza y pulvinar en imagen de resonancia magnética (IRM). En México los casos descritos de ECJ son diagnosticados en autopsia o tardíamente.

**OBJETIVOS:** Describir el patrón temporal de IRM y EEG en ECJ diagnosticado en forma temprana.

**CASO CLÍNICO Y ABORDAJE DIAGNÓSTICO:** Femenina de 44 años con alteraciones cognitivas, ataxia y mioclonías progresivas. Se establece en forma temprana el diagnóstico de ECJ esporádica por biopsia cerebral (histología, inmunohistoquímica y patrón genético). Se describe la evolución clínica y los cambios en IRM y EEG al 1, 4, 10 y 17 meses posteriores al diagnóstico.

**RESULTADOS:** Primer mes: IRM con discreta restricción de difusión en núcleo caudado (NC) y lenticular (NL); EEG con actividad de fondo de 7 hertz en regiones anteriores, punta-onda lenta de 1 a 2 hertz en frontal y frontopolar izquierdos. Cuarto mes: IRM con hiperintensidad en NC, NL y tálamo en T2, flair y difusión; EEG con actividad de fondo mal organizada, ondas theta bitemporales algunas con fase de inversión y brotes bisincrónicos de ondas delta en regiones frontal y temporal izquierdas. Décimo mes: IRM con hiperintensidad en sustancia blanca (SB) periventricular en cuernos frontales. Atrofia cortical con hidrocefalia compensatoria y NB de menor tamaño; EEG ondas delta polimórficas y de bajo voltaje. Decimoséptimo mes: IRM con hiperintensidad de SB en todas las secuencias, severa atrofia cortical generalizada con mayor hidrocefalia y ausencia de NB; EEG con aplanamiento significativo de la actividad de fondo.

**CONCLUSIONES:** Este es el primer caso descrito en México con diagnóstico temprano por histología, inmunohistoquímica y patrón genético, efectuando seguimiento clínico con IRM y EEG durante la evolución. La IRM y EEG muestra correlación imagen-electroencefalográfica de la progresión clínica.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** Los hallazgos de IRM y EEG en la ECJ han sido escasamente descritos en la literatura mundial. La información de este caso servirá como base para orientar a la sospecha clínica temprana y entender la progresión en IRM y EEG.

## INFARTO CEREBRAL Y VASOESPASMO COMO COMPLICACIONES DE HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ANEURISMÁTICA. ESTUDIO RESTROSPECTIVO DE CINCO AÑOS EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ TEC. DE MONTERREY

MARTÍNEZ-RAMÍREZ DANIEL, MARTÍNEZ HÉCTOR R,  
ARMENDARIZ BETANCOURT IMMER  
HOSPITAL SAN JOSÉ TEC. DE MONTERREY, ESCUELA DE MEDICINA IGNACIO SANTOS,  
MONTERREY, NL.

**INTRODUCCIÓN:** El vasoespasmo cerebral causa morbilidad significativa y mortalidad en pacientes con HSA. El riesgo del vasoespasmo aumenta entre los 3-7 días posteriores al evento, persistiendo hasta dos semanas después. Aproximadamente 70% de los pacientes desarrollan vasoespasmo angiográfico, manifestándose clínicamente sólo en 1/3 de los casos. Hasta 15% sufrirá infarto cerebral o muerte como resultado del mismo.

**OBJETIVOS:** Determinar la incidencia del infarto cerebral y vasoespasmo en pacientes con hemorragia subaracnoidea aneurismática en los últimos cinco años de un hospital privado.

**MÉTODOS:** Se revisó la base de datos del Servicio de Neurología y del Hospital San José. Se seleccionaron expedientes con los diagnósticos de aneurisma, aneurisma cerebral, hemorragia subaracnoidea y hemorragia cerebral en el periodo comprendido entre enero 2005 y diciembre 2009. Se efectuó estadística descriptiva.

**RESULTADOS:** Se encontraron 56 expedientes con los diagnósticos descritos, de los cuales sólo 18 cumplían con el diagnóstico de hemorragia subaracnoidea aneurismática. Vasoespasmo cerebral fue demostrado por angiografía en 62% de estos pacientes. El 50% de los pacientes mostraron vasoespasmo en la angiografía a su ingreso. El 12% se detectó en una 2a. angiografía y 8% por ultrasonido Doppler transcraneal entre el 3-7 día del inicio del evento. De los pacientes con vasoespasmo, 60% sufrió infarto cerebral en el territorio distal. Ningún paciente murió por consecuencia del vasoespasmo o infarto cerebral.

**CONCLUSIONES:** En nuestra serie 62% de los pacientes desarrollaron vasoespasmo cerebral angiográfico, similar a 70% reportado en series recientes. La casuística revela alta incidencia de infarto cerebral (60%) en comparación con lo descrito en la literatura (15%), sin embargo, no se observó mortalidad.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** La presente serie es el 1er. trabajo de incidencia en vasoespasmo e infarto cerebral por hemorragia subaracnoidea aneurismática en un hospital privado en el norte del país. Servirá como base para futuros trabajos prevención y manejo del vasoespasmo cerebral.

## TUMORES CEREBRALES EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ TEC. DE MONTERREY. ANÁLISIS RETROSPECTIVO EN EL PERIODO 1999-2008

MARTÍNEZ-RAMÍREZ DANIEL, MARTÍNEZ HÉCTOR R,  
ARMENDARIZ BETANCOURT IMMER, CEDILLO ALEMÁN ENRIQUE, MUSTAFIN ILSHAT  
HOSPITAL SAN JOSÉ TEC. DE MONTERREY, ESCUELA DE MEDICINA IGNACIO SANTOS

**INTRODUCCIÓN:** Los tumores primarios cerebrales son neoplasias que se originan de diferentes células en el SNC. Los tumores cerebrales comprenden 2% de todos los cánceres sistémicos, pero son de gran importancia por el alto grado de morbi-mortalidad.

**OBJETIVOS:** Establecer la frecuencia de tumores cerebrales en un hospital privado del norte del país. Esta información es esencial para anticipar la demanda de recursos para su atención en medio privado así como en servicios de salud pública.

**MÉTODOS:** Estudio retrospectivo, abierto de expedientes clínicos y reportes anatómo-patológicos entre enero 1999 a diciembre 2008. Se seleccionaron expedientes de la base de datos del Hospital con diagnóstico de tumor cerebral, glioblastoma, astrocitoma, ependimoma, meningioma, meduloblastoma, oligodendroglioma, adenoma y tumor germinal. Posteriormente se revisaron expedientes con el diagnóstico confirmado. Se clasificaron de acuerdo a la OMS y se efectuó estadística descriptiva.

**RESULTADOS:** En el periodo de 10 años se diagnosticaron 229 pacientes con tumor cerebral, 118 mujeres (51.53%) y 111 varones (49.47%). Los tumores neuroepiteliales fueron más comunes (47%), seguidos de menígeos (22%) y selares (19%). El astrocitoma fue el más frecuente de los neuroepiteliales (50%); el neuroectodérmico de los embrionarios (53%); el meningioma de menígeos (90%) y de los selares el adenoma (93%). Considerando todas las edades, los neuroepiteliales son más comunes. Sin embargo, en la 5a. década predominan los adenomas y los meningiomas en la 6a. década. Los tumores del SNC ocurren más frecuentemente en la 5a. década y a partir de los 30 años los tumores cerebrales predominan en mujeres. En la presente serie, predominó astrocitoma no pilocítico en niños y glioblastoma multiforme adultos, excepto en la 7a. década donde predominaron los de bajo grado.

**CONCLUSIONES:** Se obtuvieron resultados similares a los descritos en reportes de la Unión Americana. Nuestra casuística es menor a la observada en hospitales de seguridad social y del sector salud. No encontramos reportes de otros hospitales privados en nuestro país para efectuar análisis comparativo.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** Esta serie representa el 1er. trabajo de tumores cerebrales en un hospital privado en nuestro país. Información epidemiológica en esta patología es esencial para anticipar la demanda de recursos de salud tanto en medio privado o público.

## CEREBELITIS POR HERPES SIMPLE. REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

RUÍZ FRANCO ANGÉLICA ERNESTINA, RAMÍREZ HERNÁNDEZ MARIBEL,  
CRUZ FINO DIEGO ANTONIO, MARTÍNEZ MATA JUAN  
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO.

**INTRODUCCIÓN:** La cerebelitis aguda es una complicación poco frecuente, por lo general ocurre después de una infección viral o bacteriana o posterior a la vacunación. Es más común en niños pero los casos en adultos están bien reconocidos. Se caracteriza por fiebre, nistagmus, temblor, ataxia, disartria, cefalea, pleocitosis en el LCR y evidencia radiológica de inflamación.

**OBJETIVOS:** Presentar un caso de cerebelitis por herpes simple en una paciente adulta, con una IRM con lesiones sugerentes de inflamación en cerebelo y ambos temporales, sin afección en las funciones mentales. Revisión de la Literatura sobre cerebelitis viral y específicamente sobre la causada por herpes simple.

**MÉTODOS:** Paciente del sexo femenino de 25 años de edad, sin antecedentes de importancia para el padecimiento actual. Tres semanas previas a su ingreso presentó un cuadro de faringitis, diez días después inicia con cefalea punzante, intensidad 9/10 en región parietal y occipital bilateral, con buena respuesta a AINES. Seis días previos a su ingreso inicia con dificultad para articular lenguaje, siendo de carácter progresivo, un día después inicia con inestabilidad a la marcha y torpeza en sus movimientos por mala coordinación, además de presentar náusea y vértigo objetivo. A su ingreso al Servicio de Neurología se encuentra: alerta, con funciones mentales conservadas, nervios craneales con rastreo ocular atáxico. Motor y sensitivo sin alteraciones. Cerebelo con lenguaje escandido, con dismetrías y disdiadococinesias en las cuatro extremidades, rebote positivo bilateral y marcha atáxica.

**RESULTADOS:** LCR: 110 células, 80% MN, 20 % PMN, proteínas 47 mg/dL, glucosa de 42, con central 112 mg/dL. TAC de cráneo simple: Se aprecian datos sugerentes de edema en fosa posterior. IRM de encéfalo con gadolinio: Se aprecian imágenes hipointensas en T1 e hiperintensas en T2, FLAIR y difusión en ambos hemisferios cerebelosos, vermis, bulbo y ambos uncus. PCR en LCR para herpes simple positivo. La paciente se manejó desde su ingreso con Aciclovir a 10 mg/kg/cada 8 hrs por 21 días. A partir de las 48 hrs del manejo se notó mejoría en el lenguaje y en la marcha. Dos semanas después, el lenguaje presentaba mínima disartria, no había dismetrías ni disdiadococinesias, así como tampoco rebote o marcha atáxica.

**CONCLUSIONES:** La cerebelitis causada por el virus herpes simple es un trastorno raro y siempre se asocia con encefalitis. Se caracteriza por necrosis focal de los lóbulos temporales y de la región medial e inferior del lóbulo frontal. Estas lesiones son poco frecuentes en otras áreas del encéfalo y son contados los casos en los que se presenta la afección aislada del cerebelo. En 2003 se reportaron los primeros casos de cerebelitis por herpes simple. Este es un típico caso de cerebelitis viral, donde se aisló herpes simple por PCR en LCR, pero en los estudios de imagen se aprecian lesiones en ambos temporales y bulbo, sin presentar repercusión clínica, lo que hace a este caso aún más raro.

### **PÚRPURA TROMBOCITOPÉNICA TROMBÓTICA ASOCIADA A TUBERCULOSIS: PRESENTACIÓN DE CASO**

**MAGAÑA ZAMORA LUCÍA,\* GONZÁLEZ DUARTE ALEJANDRA,\*\*  
GARCÍA-RAMOS GUILLERMO\*\*\***

**\*RESIDENTE DE NEUROLOGÍA, ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA. \*\*ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA, MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE NEUROLOGÍA Y PSIQUIATRÍA. \*\*\*ESPECIALISTA EN NEUROLOGÍA Y EN MEDICINA INTERNA, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y PSIQUIATRÍA, INCMNSZ.**

**INTRODUCCIÓN:** Las manifestaciones de la PPT en sistema nervioso son muy variables, dentro de las más frecuentes se pueden enlistar las crisis convulsivas, datos de focalización, síndrome confusional agudo, deterioro cognitivo, afasia, hemiparesia y defectos visuales; sin embargo, aunque suele presentarse la fiebre, no es muy frecuente. La presencia de fiebre y datos de actividad siempre han sido aspectos de amplia discusión contra el diagnóstico de infección en pacientes que cursan con inmunocompromiso.

**OBJETIVOS:** Presentación de un caso de PTT y Tb.

**MÉTODOS:** Reporte de un caso y revisión de la literatura.

**RESULTADOS:** Mujer de 28 años de edad con antecedente de diagnóstico de LEG de cinco años de evolución. Inició con un cuadro de un mes, caracterizado por fiebre de 38.5°C continua, sin predominio de horario, cefalea holocraneana y dolor articular. Fue llevada al hospital y se decidieron bolos de metilprednisolona por sospecha de actividad. A su ingreso al Instituto con síndrome de interposición pleural bilateral, sinovitis de IFP y MCF. Con tendencia a la somnolencia, posis palpebral derecha, dificultad para abducción de ojo derecho, nistagmo vertical no agotable. Con rigidez de nuca, Brundinsky y Kerning, presencia de chupeteo y prensión. En estudios de laboratorio con anemia normocítica, normocrómica, plaquetopenia, elevación de azoados, disminución de haptoglobinas, esquistocitos en sangre periférica, hipocomplementemia, coombs directo positivo, aumento de reticulocitos, prolongación de tiempos de coagulación, Ac. Anti-nucleares: homogéneo 1: 2560. En RM con hiperintensidad en T2

y T2 flair a nivel cerebeloso paramedial bilateral de predominio cortical así como en surcos para mediales frontales basales, en EEG con encefalopatía grado II-III en la escala de Synek. En LCR con glucosa de 17 mg/dL, proteínas de 464 mg/dL, leucocitos de 85 mm<sup>3</sup>, cultivos para piógenos y hongos negativos, PCR para VHS, varicela zoster y Tb negativos, Ag para criptococo negativo. Se inició manejo con plasmaféresis, Ceftriaxona, Vancomicina y Ampicilina, la paciente no mejoró, se consideró iniciar antifímicos; sin embargo, se dio de alta voluntaria. Una semana después se corroboró crecimiento por cultivo de LCR para *Mycobacterium tuberculosis*.

**CONCLUSIONES:** Las manifestaciones neurológicas en pacientes con PTT no siempre se deben a la enfermedad misma, la complejidad de pacientes hacen de estos enfermos un foco especial de atención en el momento de decisión terapéutica.

### **FRECUENCIA DE ANTICUERPOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES INMUNOLÓGICAS EN UNA POBLACIÓN DE PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE**

**MAGAÑA ZAMORA LUCÍA,\* MEDINA LÓPEZ ZAIRA,\* GARCÍA-RAMOS GUILLERMO\*\*  
\*RESIDENTE DE NEUROLOGÍA, ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA. \*\*ESPECIALISTA EN NEUROLOGÍA Y EN MEDICINA INTERNA, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y PSIQUIATRÍA, INCMNSZ.**

**INTRODUCCIÓN:** La patogenia de esclerosis múltiple (EM) tiene un fundamento autoinmune y se relaciona con otras enfermedades similares. Sin embargo, aún no se conoce el significado de la presencia de otros anticuerpos. Conocer el comportamiento y epidemiología de la EM es tema de interés para los médicos debido al pronóstico que implica la enfermedad en individuos jóvenes o en etapas productivas. Consideramos indispensable iniciar con fases descriptivas de la población para posteriormente realizar estudios analíticos y experimentales.

**OBJETIVOS:** Analizar la frecuencia de positividad de anticuerpos asociados a enfermedades autoinmunes en una población con diagnóstico de Esclerosis Múltiple.

**MÉTODOS:** Estudio retrospectivo, transversal y descriptivo.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 66 pacientes en el estudio, de ellos, la edad más frecuente en el momento del diagnóstico fue de 32.5 años (SD ± 12.2), 72% (n = 48) fueron mujeres, el nivel de escolaridad más frecuente fue licenciatura (51%), sólo 4.5% de los pacientes tuvo antecedente familiar de EM y 9% tuvo antecedentes hereditarios para alguna enfermedad inmunológica. El tipo más frecuente de EM en la actualidad fue R-R (72%), seguida de S-P (21.2%) y por último de P-P (6.1%). Hubo síntomas inmunológicos en 3%. La manifestación neurológica inicial más frecuente fue NO (40.9%) seguida de déficit sensitivo puro (21.2%) y síndrome cerebeloso (13.6%). Al momento del estudio, 40% de la población estaba asintomático. Se realizó determinación de anticuerpos asociados a enfermedades inmunológicas (variables) en 86.3% de la población y se manifestó positividad de los mismos en 34.8%. De los anticuerpos positivos los más frecuentes fueron los anticuerpos antinucleares con 19.7% seguido de positividad de más de un anticuerpo en 10.6% de la población total. Los títulos altos estuvieron presentes en 15.2%. No hubo significancia estadística en la asociación de los anticuerpos positivos y el tipo de EM ni con la positividad de sintomatología que sugiera enfermedad inmunológica.

**CONCLUSIONES:** La frecuencia de positividad de los anticuerpos analizados es considerablemente alta en de la población estudiada y al parecer no correlaciona con la presencia de sintomatología caracterizada como parte de enfermedad inmunológica aunada, por tal motivo sería conveniente realizar estudio prospectivo donde se correlacionara la positividad de los anticuerpos, así como su titulación al estado clínico de los enfermos.

### **SÍNCOPE NEUROCARDIOGÉNICO EN SU VARIEDAD VASOVAGAL: FRECUENCIA Y COMPORTAMIENTO ASÍ COMO ALTERACIONES DE CONDUCCIÓN CARDIACA ASOCIADAS**

**MAGAÑA ZAMORA LUCÍA,\* MEDINA LÓPEZ ZAIRA,\* RIVERA FIGUEROA JAIME,\*\*  
VEGA BOADA FELIPE,\*\*\* GARCÍA-RAMOS GUILLERMO\*\*\*\***

\* RESIDENTE DE NEUROLOGÍA, ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA. \*\* ESPECIALISTA EN CARDIOLOGÍA, MÉDICO ADSCRITO DEL DEPARTAMENTO DE CARDIOLOGÍA. \*\*\* ESPECIALISTA EN NEUROLOGÍA, MÉDICO ADSCRITO DEL DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y PSQUIATRÍA. \*\*\*\* ESPECIALISTA EN NEUROLOGÍA Y EN MEDICINA INTERNA, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y PSQUIATRÍA, INCMNSZ.

**INTRODUCCIÓN:** Dentro de las causas de síncope, el de tipo vasovagal es considerado el más frecuente. Se define como la falla del sistema nervioso autónomo, que provoca la caída abrupta de la presión arterial y/o la frecuencia cardíaca causando así una disminución en la presión de perfusión cerebral y con ello pérdida del estado de alerta y del tono. Puede ser provocado por miedo, estrés, dolor intenso, bipedestación continua y ejercicio extremo. La mayoría de los pacientes no tienen síntomas premonitorios. Comúnmente la pérdida de estado de alerta dura entre 30 seg y 5 min. Puede acompañarse de movimientos anormales y se puede cursar con un periodo transitorio de confusión. La importancia del mismo radica en la disminución de calidad de vida de los enfermos y lo alarmante que puede resultar para los mismos.

**OBJETIVOS:** Realizar un análisis de frecuencia de los dos últimos años sobre los pacientes que se han reportado con síncope de origen neurocardiogénico según los resultados de mesa de inclinación así como reportar las arritmias que se presentaron durante el evento.

**MÉTODOS:** Estudio retrospectivo, observacional, transversal.

**RESULTADOS:** De las 68 pruebas de inclinación realizadas durante el periodo de julio 2008 a julio 2010, 13 resultaron negativas, la edad media de presentación fue de 42.9 (15-86, + 20). De las pruebas positivas 33 (48.5 %) fueron vasodepresoras, 9 (13.2 %) fueron cardioinhibitorias, 13 (19.11) fueron mixtas y dos (2.9) con hipotensión ortostática. Las arritmias asociadas a las cardioinhibitorias fueron: asistolia en cinco de los casos con tiempos de 24, 25, 12.6, 11 y 6.1 seg de duración respectivamente, bloqueo AV de 3er. grado transitorio y ritmo nodal transitorio.

**CONCLUSIONES:** Los hallazgos encontrados en el presente estudio concuerdan con lo reportado en literatura respecto a la frecuencia de la modalidad vasopresora como causa de síncope neurocardiogénico, de igual manera la frecuencia de asistolia en el mismo; sin embargo, la presencia de bloqueo AV y ritmo nodal sugieren la necesidad de estudios más amplios al respecto.

## HEMIATROFIA Y SÍNDROME DE STURGE WEBER: PRESENTACIÓN ATÍPICA

MAGAÑA ZAMORA LUCÍA,\* RAMÍREZ-VALADEZ CARLOS R,\* GARCÍA-RAMOS GUILLERMO\*\*

\* RESIDENTE DE NEUROLOGÍA, ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA. \*\* ESPECIALISTA EN NEUROLOGÍA Y EN MEDICINA INTERNA, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y PSQUIATRÍA, INCMNSZ.

**INTRODUCCIÓN:** La mancha de vino oporto característicamente se presenta en una serie de patologías dentro de las que se puede enumerar el síndrome Sturge Weber, acompañado además de manifestaciones neurológicas y oculares. Dentro de las manifestaciones neurológicas, por mucho, las crisis convulsivas son las más frecuentes y de ellas, las que más se presentan son las crisis parciales complejas. La manifestación ocular más frecuente es el glaucoma. Es necesaria la evidencia de la malformación vascular en cerebro para catalogar la patología como Sturge Weber. La forma de herencia es compleja, no se ha logrado identificar una forma como causa directa. El pronóstico es variable y dentro de los factores que lo determinan se encuentran las crisis convulsivas de difícil control y las malformaciones vasculares uni o bilateral.

**OBJETIVOS:** Presentación de un caso que cumple criterios definitorios del síndrome.

**MÉTODOS:** Reporte de un caso y revisión de la literatura.

**RESULTADOS:** Mujer de 18 años con padecimiento iniciado al nacimiento al presentar mancha categorizada como angioma plano del tipo de vino oporto en hemicara y hemitórax derecho además de buftalmos. A los dos años presentó crisis parciales simples secundariamente generalizadas. Desde los cuatro años de edad múltiples cirugías oculares, lente ocular izquierdo, válvulas bilaterales. Estudió primaria en escuela especial. Protrusión de ambos ojos, escoliosis de tórax derecho, dermatosis diseminada, a cara, cuello, tórax anterior y posterior y brazos, caracterizada por mácula hiperocrómica, bien delimitada, de bordes no

regulares, entiende y obedece órdenes sencillas, lenguaje coherente, lento, nomina y repite adecuadamente, inquieta e inatenta, juicio conservado, múltiples errores en cálculo, nistagmo rotacional no agotable, hemiparesia izquierda, dismetría y disdiadococinesia izquierda. En RM con hipoplasia importante fronto-parieto occipito-temporal y angioma venoso en asta anterior de ventrículo lateral izquierdo. Asimetría de actividad electroencefalográfica de un hemisferio respecto al otro.

**CONCLUSIONES:** El síndrome de Sturge Weber es una entidad rara, la mejor caracterización clínica es indispensable para identificación de casos y modificación de manejo y mejor control de aspecto neurológico.

## DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN EL CMN SIGLO XXI Y FACTORES ASOCIADOS A SU FRECUENCIA

CALDERÓN VALLEJO ALEJANDRA, SKROMNE EISENBERG ELI, CUEVAS GARCÍA CARLOS FREDDY

DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA, HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI.

**ANTECEDENTES:** La esclerosis múltiple (EM) es la enfermedad desmielinizante más frecuente y es la principal causa de discapacidad en adultos jóvenes en el mundo. La EM se asocia a deterioro cognitivo en cerca de 43 a 70% de los pacientes, tanto en las etapas tempranas como tardías de la evolución. La calidad de vida de los pacientes con déficit cognitivo es menor que la de aquéllos que no la tienen, independientemente de la discapacidad física. La evaluación del deterioro cognitivo de un paciente no se logra en una consulta regular, y su determinación es importante para establecer estrategias terapéuticas y de rehabilitación. Existen diversas escalas para evaluar el deterioro cognitivo, recientemente se validó una escala de tamizaje autoaplicable en español (MSNQ), con una sensibilidad de 0.91 y especificidad de 0.80. En el Hospital no hay estudios que evalúen este rubro en nuestros pacientes.

**OBJETIVO:** Determinar la frecuencia de Deterioro Cognitivo en los pacientes con EM en el CMN Siglo XXI a través de la escala MSNQ, versión en español y buscar factores asociados a su frecuencia.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio transversal, observacional y descriptivo. De los pacientes atendidos en la Clínica de EM atendidos en el CMN Siglo XXI se elaboró una lista de mayo a septiembre 2009, se revisaron los expedientes y se incluyeron a través de una tabla de números aleatorios 50 pacientes con EM recurrente remitente con menos de cinco años de diagnóstico, EDSS menor a cinco y al menos dos años con el mismo tratamiento inmunomodulador. Todos los pacientes firmaron consentimiento informado, se les realizó historia clínica y exploración neurológica, escala EDSS, escala MSNQ, escala de depresión de Beck y escala de fatiga de Krupp.

**RESULTADOS:** De los 50 pacientes, 62% fueron mujeres, la edad media fue de 37.51, el tiempo de evolución promedio 38.45 meses. La clínica inicial fue neuritis óptica en 37%, mielitis en 21% y síntomas de tallo-cerebelo en 22%. La frecuencia de deterioro cognitivo fue de 61%. El 22% de los pacientes tuvo depresión y 52% presentó fatiga. Al momento se está realizando el análisis bi-variado y multivariado.

**CONCLUSIÓN:** La frecuencia de deterioro cognitivo fue similar a lo reportado en otras series, la escala empleada es fácil de administrar y permite al clínico un tamizaje rápido en la consulta de esclerosis múltiple.

## ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA SOBREVIDA Y DISCAPACIDAD EN PACIENTES INMUNOCOMPETENTES CON MENINGITIS TUBERCULOSA

DIMAS-ÁLVAREZ SUSANA, CÁRDENAS-HERNÁNDEZ GRACIELA AGAR, RAMÍREZ-CRESCENCIO MARÍA ANTONIETA, SOTO-HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS, SALINAS-LARA CITLATEPEC, CASTILLEJOS-LÓPEZ MANUEL DE JESÚS

DEPARTAMENTO DE NEUROINFECTOLOGÍA, INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA.

**INTRODUCCIÓN:** La tuberculosis en la actualidad representa un importante problema epidemiológico, de diagnóstico clínico, microbiológico y terapéutico. En

México un promedio de 110 a 180 casos nuevos de meningitis tuberculosa se reportan, la mayor parte en niños; sin embargo es posible la frecuencia de esta entidad en adultos, se encuentre subestimada.

**OBJETIVOS:** Se atendieron pacientes mayores de 16 años que fueron referidos a un centro de atención de tercer nivel (INNN) y el propósito fundamental fue identificar los posibles factores que influyen en la sobrevida y discapacidad en esta patología, con base en datos epidemiológicos, cuadro clínico y estudios paraclínicos en pro de determinar un pronóstico temprano al momento en el cual se enfrenta a estos pacientes y tratar de ofrecer mejores alternativas de manejo.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se incluyeron pacientes atendidos desde enero 2005 hasta noviembre 2009. Se consideraron los siguientes criterios de inclusión: pacientes con cuadro clínico de meningitis tuberculosa que tuvieran PCR en LCR para *Mycobacterium tuberculosis* positivo y/o cultivo positivo en LCR, además de seguimiento clínico durante al menos un año. Se excluyeron los siguientes pacientes: VIH positivo y aquellos con diagnóstico de neoplasia de cualquier tipo. Se evaluaron 66 variables: Epidemiológicas, manifestaciones clínicas al inicio de su padecimiento, laboratorios de rutina, análisis de LCR, estudios de gabinete, tratamiento, tiempo de evolución previo al diagnóstico y un año después. Se midieron escalas de Karnofsky y Rankin al ingreso. El análisis estadístico se realizó en software SPSS versión 12.00, realizándose la prueba de Log Rank para la sobrevida y para correlación bivariada se realizó la prueba de Spearman.

**RESULTADOS:** Se captaron pacientes que fueron atendidos en el INNN desde enero 2005 hasta noviembre 2009. En estos cuatro años se reporta un total de 3,624 ingresos al servicio de neurología y neuroinfectología. Se revisaron un total de 137 expedientes con diagnóstico de sospecha diagnóstica de tuberculosis meníngea, de estos sólo se incluyeron 32 pacientes. Se formaron tres grupos de acuerdo a la escala de Rankin, clasificándose según discapacidad que tiene a un año o menor (en caso de defunción) de evolución de su padecimiento. Se nombraron de la siguiente manera: GRUPO A: Los pacientes sin incapacidad o mínima que les permite tener independencia (Rankin 0-2, sin discapacidad o discapacidad leve), con un total de 16 pacientes, en quienes se encontró síndrome cerebeloso y neuropatía craneal múltiple. Evolución < 1 mes. TAC inicial normal. GRUPO B: Los pacientes dependientes de sus actividades personales (Rankin 3-5, discapacidad moderada a grave), ocho pacientes, hubo un predominio del género masculino, medio socioeconómico bajo, evolución crónica de 1-3 meses. Fiebre, delirium y signos meníngeos. Hiponatremia, hipoglucoorraquia e hiperproteinorraquia en LCR, con >100 células/mm<sup>3</sup>. IRM con realce meníngeo basal. GRUPO C: Los pacientes que fallecieron antes o a un año (Rankin 6), ocho pacientes. Medio socioeconómico bajo. Tuberculosis extrameningea. Evolución crónica de uno a tres meses. HIC, signos meníngeos y piramidal. Linfopenia, hiponatremia e hipocloremia. Hipoglucoorraquia < 30, proteínas > 100. IRM con reforzamiento meníngeo e infartos y Doppler transcraneal con vasculitis.

**CONCLUSIÓN:** Encontramos una correlación inversa significativa entre la escala de Rankin con natremia ( $p = 0.003$ ) y cloremia sérica ( $p = 0.024$ ), así como entre Rankin y glucosa en LCR. Los indicadores pronósticos encontrados fueron niveles séricos de sodio, cloro e hipoglucoorraquia que traducen edema cerebral y peor pronóstico clínico en quienes muestran niveles muy bajos. El tiempo de evolución menor a un mes previo al diagnóstico síndrome cerebeloso y neuropatía craneal múltiple fueron las manifestaciones clínicas en grupos encontradas en pacientes con mejor pronóstico clínico. Fiebre, delirium, signos meníngeos, síndrome piramidal, < 100 cel/mm<sup>3</sup> en LCR, > 100mg/dL proteínas y glucosa < 30 mg/dL ( $p = -0.055$ ) se asociaron a un pronóstico desfavorable, de igual forma los pacientes con tuberculosis extrameningea mostraron menor sobrevida.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** Además de ser un padecimiento infradiagnosticado y con consecuencias fatales si no hay una sospecha, hay pocos estudios publicados que tomen en cuenta al paciente desde el punto de vista epidemiológico, clínico y paraclínico.

### COINFECCIÓN POR MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS Y BACTERIAS PIÓGENAS EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL, UNA ASOCIACIÓN INFRECIENTE, REPORTE DE DOS CASOS

DIMAS-ÁLVAREZ SUSANA, RAMÍREZ-CRESCENCIO MARÍA ANTONIETA, SOTO-HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS, CÁRDENAS-HERNÁNDEZ GRACIELA AGAR

DEPARTAMENTO DE NEUROINFECTOLOGÍA. INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA.

**INTRODUCCIÓN:** La infección por tuberculosis puede afectar el sistema nervioso central (SNC) causando meningitis, abscesos o tuberculomas a nivel cerebral y espinal, generalmente por diseminación hematogena de micobacterias, la afección del SNC es poco frecuente; sin embargo, la coinfección simultánea piogénica y tuberculosa es una asociación extremadamente infrecuente.

**OBJETIVO:** Describir dos pacientes en los que se demostró coinfección por *M. tuberculosis* y bacterias piógenas.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Masculino de 15 a. Inició su padecimiento ocho semanas previas con fiebre nocturna, astenia e hiporexia, se agregó otalgia y otorrea fétida en OD. La IRM mostró otomastoiditis y engrosamiento meníngeo focal. Se realizó mastoidectomía, demostrándose en la tinción de Kinyoun BAAR en el material quirúrgico; el cultivo bacteriológico desarrolló además *S. aureus*. Masculino de 33 a. Inició seis semanas previas con cefalea pulsátil, por lo cual acude al INNN donde presenta dos convulsiones generalizadas. TC de tórax mostró cavernas y a nivel cerebral, una lesión temporo-occipital derecha con edema perilesional. Se realizó escisión quirúrgica. El histopatológico mostró abundantes BAAR en la cápsula del absceso, la tinción de gram y los cultivos bacteriológicos mostraron gérmenes gram + y -. En los exámenes complementarios se demostró vasculitis en la ACMD, VIH-ELISA positivo. Carga viral 181,754 copias/mL y linfocitos CD4 128. No se encontraron otras infecciones oportunistas.

**RESULTADOS:** Ambos pacientes completaron cuatro semanas de tratamiento intravenoso con ceftriaxona y metronidazol, además de recibir esquema de consolidación con TMP/SMX y rifampicina. De igual forma completaron tratamiento antituberculosis con DOTBAL durante un año, la evolución clínica en ambos casos clínica fue favorable.

**CONCLUSIÓN Y APORTACIÓN DEL CONOCIMIENTO:** La coinfección tuberculosa y piogénica es extremadamente infrecuente, en la literatura médica se han reportado muy pocos casos de absceso cerebral tuberculoso y co-infección concomitante por estreptococos y estafilococos respectivamente, la adecuada identificación permite tratamiento oportuno y disminución de la morbi-mortalidad especialmente en pacientes con tuberculosis sistémica.

### RESPUESTA DE LA SINCRINDUCCIÓN CEREBRAL ADEMÁS DEL TRATAMIENTO CONVENCIONAL EN EL PACIENTE CON DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD PARA MEJORAR LA IMPULSIVIDAD Y LA DISTRACTIBILIDAD COMPARADA CON EL TRATAMIENTO CONVENCIONAL

LOAIZA-SARABIA ME, RUIZ-CHÁVEZ J, CASTRO-TARÍN M, SILVA-RAMÍREZ M, GONZÁLEZ-DE LA ROSA G, ALVA-MONCAYO E  
NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA, INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

**ANTECEDENTES:** La prevalencia del TDAH se encuentra entre 8 y 12% en la población de niños y adolescentes con una clara predominancia masculina. El diagnóstico definitivo se establece clínicamente. Los criterios del DSM-IV-TR y de la OMS son útiles como una herramienta de apoyo, para confirmar el diagnóstico y determinar el abordaje terapéutico para mejorar la calidad de vida del paciente. Dentro de los esquemas de tratamiento se ha recurrido a terapias alternativas adicionales al tratamiento farmacológico y al psicoterapéutico. Recientemente se ha introducido como parte de estas alternativas de manejo adyuvante a la musicoterapia cuyo fundamento es la sincro-inducción por medio de las bandas de frecuencia en particular alfa y beta, la cual asociada con la terapia tradicional podría ser factible como otra terapia alternativa útil para mejorar la calidad de vida de los pacientes portadores de TDAH.

**OBJETIVO:** Conocer cuáles son los cambios que genera la sincro-inducción en la impulsividad e inatención en pacientes con TDAH con tratamiento convencional.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se realizó en el HG CMNR en pacientes atendidos en los Departamentos de Neurología Pediátrica e Higiene Mental con el diagnóstico de déficit de atención con o sin hiperactividad, pero con impulsividad e inatención; que estuvieran dentro del grupo de edad de seis a 16 años, ambos géneros y a quienes se les diera seguimiento en la consulta externa, con tratamiento

farmacológico, psicoterapia o ambos. Se integraron dos grupos de manera aleatorizada: uno en el que se continuó la terapia inicial y otro más en el que se adicionó terapia de sincro-inducción cerebral, consistente en escuchar un disco de música durante un periodo de tiempo de una hora dos veces al día en momentos específicos de actividades que requerían concentración hasta completar 12 semanas, con evaluación cada cuatro semanas de la inatención y la impulsividad mediante escalas de medición. Se evaluó la severidad de acuerdo a la puntuación para cada rubro (inatención, hiperactividad e impulsividad) mediante escala para dicho propósito y se analizó el comportamiento de ambos grupos por separado.

**ANÁLISIS ESTADÍSTICO:** El análisis se realizó mediante estadística descriptiva con porcentajes y tablas.

**RESULTADOS:** Fueron incluidos al estudio 20 pacientes, 17 (85%) hombres y tres (15%) mujeres. La mediana para la edad al ingreso fue de ocho años 5 m; 10 pacientes (50%) presentaron comorbilidad. La modificación de la impulsividad e inatención fue clínicamente significativa, aunque estadísticamente no valorable por el tamaño de la muestra.

**CONCLUSIONES:** El TDAH con predominio de impulsividad e inatención mejora con la sincro-inducción aplicada particularmente durante el periodo de tareas y antes de dormir. No es factible afirmar categóricamente dicha modificación por la muestra tan pequeña y por tratarse solamente de un estudio preliminar; sin embargo, puede considerarse como una terapia alternativa adicional al manejo convencional establecido hasta el momento. En el paciente con hiperactividad, la sintomatología no se modifica significativamente con la aplicación de la sincro-inducción. La calidad de vida del paciente portador de TDAH podría modificarse sustancialmente con la sincro-inducción cerebral. Es necesario complementar este estudio con un tamaño de muestra mayor y una duración mayor.

## NIVEL DE MEJORÍA DE PACIENTES CON DAÑO NEUROLÓGICO DESPUÉS DE CURSAR UN PROCESO DE NEURORREHABILITACIÓN

ALCÁNTARA ARREOLA IVÁN EDUARDO, RIESTRA RODRÍGUEZ ALONSO, IRIGOYEN MALDONADO MARÍA DEL CARMEN, GALINDO Y VILLA GABRIELA  
HOSPITAL ÁNGELES LOMAS.

**INTRODUCCIÓN:** El daño neurológico es una de las principales causas de discapacidad en el mundo. Los Centros para el Control y Prevención de las Enfermedades (CDC) estiman que cada año 1.4 millones de estadounidenses son vistos en un hospital por lesión cerebral traumática. La mayoría del tratamiento de este tipo de pacientes se centra en un proceso de neurorrehabilitación, aunado a tratamiento médico específico. La mejoría de los pacientes puede ser evaluada por diversas escalas (e.g. índice de Barthel, VAS, etc.), de las cuales destaca el UK FIM + FAM. Cullen, et al., reportaron que la rehabilitación interdisciplinaria es benéfica, con mejoría en el nivel de auto-cuidado y movilidad.

**OBJETIVOS:** Analizar mediante el FIM + FAM el nivel de mejoría funcional de pacientes con padecimientos neurológicos tras cursar un proceso de neurorrehabilitación. Evaluar y reportar los resultados sobre este asunto ya que no existen referencias mexicanas sobre él.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se trata de un estudio descriptivo y retrospectivo. Se revisan expedientes de los pacientes del Centro de Neurorrehabilitación Ángeles (CNRA) desde 2005 hasta 2010, buscando diagnóstico, puntuación FIM + FAM por apartado al ingreso y egreso, edad, sexo, y tiempo de rehabilitación. Se analiza la mejoría posterior a la rehabilitación según el FIM + FAM. Se calcula el tiempo promedio de rehabilitación.

**RESULTADOS:** Se revisaron expedientes de todos los pacientes del CNRA de enero 2005 a junio 2010. De 100 expedientes revisados se excluyeron 28 por estar incompletos debido a distintas situaciones (traslado, defunción, alta voluntaria, etc.) dejando 72 pacientes para el análisis. La edad media de los pacientes fue de 47 años (DE 20, rango de 11 a 90). La media de FIM + FAM al ingreso/egreso por apartado fue: autocuidado 23.04 y 33.79 ( $p < 0.05$ ), control de esfínteres 6.98 y 10.4 ( $p < 0.05$ ), movilidad 15.1 y 30.0 ( $p < 0.05$ ), comunicación 21.5 y 26.5 ( $p < 0.05$ ), psicosocial 13.6 y 19.3 ( $p < 0.05$ ), cognición 21.3 y 26.7 ( $p < 0.05$ ). La media de estancia hospitalaria fue de 2.5 meses (DE 1.68, rango de 0.1 a 9).

**CONCLUSIONES:** El nivel de independencia de los pacientes con patología neurológica mejora de manera significativa después de cursar un proceso de neurorrehabilitación. Esto reafirma las investigaciones realizadas en otros países con respecto al tema, cuyos beneficios principales pueden ser tanto económicos como sociales.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** La experiencia que reporta el CNRA y siendo éste el 1er. estudio nacional, demuestra la gran importancia para la promoción e instauración de la neurorrehabilitación como parte del tratamiento de estos pacientes en el país, teniendo como objetivo principal el aumento en la independencia y reintegro a la sociedad de las personas con este tipo de discapacidades.

## ENFERMEDAD DE WILSON, REPORTE DE UN CASO PEDIÁTRICO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

TOBÓN-VIGIL B, RUIZ-CHÁVEZ J, CASTRO-TARÍN M, SILVA-RAMÍREZ M, GONZÁLEZ-DE LA ROSA G, ALVA-MONCAYO E  
NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA, INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

**ANTECEDENTES:** La Enfermedad de Wilson (EW) es un trastorno del metabolismo del cobre, con transmisión autosómica recesiva y con una prevalencia de 1 en 30,000; el cobre es acumulado progresivamente y en forma irreversible en hígado y encéfalo a pesar de utilizar tratamientos quelantes no se libera. Los signos neurológicos presentes son: temblor, disartria, manifestaciones extrapiramidales y distonía. La exploración oftálmica reporta en el limbo corneal los anillos de Kayser-Fleischer.

**PRESENTACIÓN DEL CASO:** Paciente masculino de 15 años. Antecedente de dos cuadros de hepatitis en años previos y durante el último año se agrega bradicinesia, temblor de reposo y más tardíamente aparece la distonía, rigidez e indiferencia al medio acompañando a la ictericia. En el examen oftalmológico se encontraron anillos de Kayser-Fleischer. La imagen de resonancia magnética mostró imágenes hiperintensas en núcleo lenticular, globo pálido, núcleo caudado y sustancia negra, sugestivas de EW. Se determinaron niveles de ceruloplasmina sérica, cobre urinario y biopsia hepática con determinación de cobre intrahepático encontrándose hallazgos confirmatorios de la enfermedad. Lo interesante del caso es el inicio caracterizado por hepatitis crónica y dos años después por facie inexpressiva y catalogado como trastorno psiquiátrico, valorado por neurología donde se confirma diagnóstico y seguimiento del caso.

## UTILIDAD CLÍNICA DEL VIDEOELECTROENCEFALOGRAMA EN EPILEPSIA

GONZÁLEZ ORIZAGA IRIS MAURILIA, BERENGUER SÁNCHEZ MAURICIO, GUTIÉRREZ MANJARREZ FRANCISCO, SOTO CABRERA ELIZABETH, ZAVALA FERRER FEDERICO, CAMPOS VILLARREAL OMAR, SENTÍES MADRID HORACIO, ESTAÑOL BRUNO, GARCÍA RAMOS GUILLERMO  
DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y PSIQUIATRÍA, LABORATORIO DE NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA DEL INCMNSZ.

**INTRODUCCIÓN:** El Video-EEG es el registro sincrónico y simultáneo de la actividad eléctrica cerebral y del comportamiento del paciente durante un evento paroxístico, el cual es útil en epilepsia y su diagnóstico diferencial.

**OBJETIVO:** Valorar la utilidad del Video-EEG de corta duración en epilepsia.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Estudio Retrospectivo y Descriptivo. Se analizaron 54 estudios de Video-EEG, de marzo de 2009 a junio de 2010, realizados con el sistema de VEEG digital GRASS, utilizando 22 canales para el registro del EEG, dos para movimientos oculares y uno para EKG, colocados de acuerdo al Sistema Internacional 10/20.

**RESULTADOS:** De los 54 pacientes, 37 (68.5%) fueron mujeres y 17 (31.5%) hombres, con una media de edad de  $33.7 \pm 2.06$  rango (6-76 años). La duración del estudio fue de  $4.15 \text{ hrs} \pm 0.25$  rango (1-8 hrs). El diagnóstico de envío fue epilepsia en 29 pacientes (53.7%) y crisis no epilépticas en 25 (46.3%). El tipo de crisis en el diagnóstico de envío fueron crisis parciales en 43 pacientes (79.6%) y crisis generalizadas en 11 (20.4%). Doce pacientes (22.2%) presentaron crisis



durante el VEEG, siete fueron crisis epilépticas y cinco crisis no epilépticas. Se encontraron alteraciones electroencefalográficas interictales en 19 pacientes (35%), todos con diagnóstico de epilepsia, de los cuales 14 (79%) presentaron actividad epileptiforme focal, enlentecimiento difuso en tres pacientes (16%), un paciente (5%) con actividad epileptiforme generalizada. 39 pacientes (72.2%) fueron remitidos por neurólogos, nueve pacientes (16.7%) por psiquiatras, tres pacientes (5.6%) por epileptólogos y cuatro pacientes por otros médicos. El motivo de realización del registro fue para diagnóstico en 48 pacientes (88.9%), valoración prequirúrgica en dos (3.7%) y valorar el retiro de antiepilépticos en cuatro (7.4%).

**DISCUSIÓN:** El VEEG es de utilidad en el diagnóstico de epilepsia y su diagnóstico diferencial. En este estudio se encontraron 19 pacientes con alteraciones EEG interictales que permitieron confirmar el diagnóstico de epilepsia. Doce pacientes presentaron crisis durante el estudio y en cinco se confirmó el diagnóstico de pseudocrisis. Se considera que la razón del bajo porcentaje de crisis durante el registro, no fue el tiempo de duración del estudio, sino la baja frecuencia de presentación de las crisis en algunos de los pacientes.

**CONCLUSIÓN:** El porcentaje de registros de crisis, dependerá de las características de los pacientes seleccionados, principalmente de la frecuencia de presentación de las crisis y del tiempo de registro. En cualquier caso, la visualización de la crisis y su registro eléctrico son de gran utilidad clínica. El alto costo del Video-EEG prolongado y las dificultades que implica su realización, son un factor limitante en la población, por lo que se considera que el registro de corta duración también es de utilidad.

## DEGENERACIÓN HEPATOCEREBRAL ADQUIRIDA. PRESENTACIÓN DEL ABORDAJE DE UN CASO CLÍNICO

**PIQUET USCANGA YURI OMAR,\* OROZCO DENICE,\* MORALES BRICEÑO HUGO\***  
\*RESIDENTE DE NEUROLOGÍA. INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROQUIRURGÍA MANUEL VELASCO SUÁREZ.

**INTRODUCCIÓN:** Varias enfermedades hepáticas pueden llegar a provocar complicaciones neurológicas, siendo las más reconocidas las que cursan con encefalopatía tóxica-metabólica la cual afecta al estado de alerta y constituye la principal causa de interconsulta al neurólogo o internista en este ámbito. Sin embargo, otras hepatopatías como la degeneración hepatocerebral adquirida (DHA) puede presentarse con signos y síntomas hepáticos sutiles y un rico cuadro neuropsiquiátrico sin afectar al estado de alerta lo cual puede llegar a confundir al neurólogo llegando a ser en ocasiones un reto diagnóstico.

**OBJETIVO:** Describir la presentación y abordaje diagnóstico de un caso con degeneración hepatocerebral adquirida.

**MÉTODOS:** Reporte de un caso.

**RESULTADOS:** Masculino de 46 años sin antecedentes de importancia. Inició cinco años antes de su hospitalización con torpeza en la marcha que limitó sus actividades. Seis meses después se agregaron episodios de sensación de desesperación acompañados de automatismos manuales sin pérdida del estado de alerta de menos de 3 min. En su evaluación inicial encontraron hipertransaminasemia y elevación de fosfatasa alcalina con bilirrubinas normales sin datos de hepatopatía con seropositividad para VHC y esteatosis en biopsia de hígado. Iniciándose tratamiento con ácido ursodesoxicólico y anticonvulsivos evolucionando con poca mejoría durante los siguientes dos años. Los episodios antes descritos incrementaron en frecuencia y duración agregándose rigidez de tronco y piernas, bradiquinesia e inestabilidad postural. A su ingreso se abordó como síndrome rígido aquinético + probable síndrome convulsivo + colestasis crónica pb intrahepática. Al examen físico: sin estigmas de hepatopatía, sin anillo de Kayser-Fleischer, con leve deterioro de funciones mentales, fuerza 4/5 en miembros pélvicos, rigidez generalizada con predominio axial y de piernas, bradiquinesia, inestabilidad postural y Babinski bilateral. Se determinó niveles de ceruloplasmina, de amonio, EEG, Video-EEG, IRM. Se confirmó la seropositividad a VHC, con niveles de amonio en 168 ug/dL (19-69) y ceruloplasmina en 45mg/dL (17-48). EL EEG y video-EEG con leve disfunción focal frontal izquierda sin actividad epiléptica e IRM normal.

**CONCLUSIONES:** A pesar de ser poco reconocida la DHA es más frecuente

que el síndrome de Wilson con una prevalencia estimada de 2% entre los pacientes cirróticos. Se piensa que la fisiopatología de esta entidad está determinada por el depósito de manganeso entre otras sustancias no identificadas que llegan al cerebro a través de cortocircuitos portosistémicos. A diferencia de la enfermedad de Wilson ésta se caracteriza por iniciar en edad adulta, sin historia familiar relevante, no se identifica anillo de Kayser-Fleischer, la excreción de cobre es normal al igual que la ceruloplasmina y puede encontrarse aumento de señal en T1 en globo pálido y sustancia negra en la IRM.

## COMORBILIDAD DE PACIENTES ADULTOS DEPRIMIDOS CON EL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN DEL ADULTO

**HARO SILVA RUBÉN,\* BARRERAS ESPINOZA JORGE ARTURO,\*\* LÓPEZ GUERRERO JOSÉ LUIS,\* VÁZQUEZ HERREJÓN GILBERTO,\* MENDOZA ESQUIVEL FRANCISCO\***

\*SERVICIO DE NEUROLOGÍA, HOSPITAL CENTRAL DR. IGNACIO MORONES PRIETO, \*\*UNIVERSIDAD DE SONORA.

**INTRODUCCIÓN:** El trastorno por déficit de atención es mejor conocido por sus manifestaciones en la niñez con la triada clásica de inatención, hiperactividad e impulsividad. Sin embargo, aunque se conoce que este trastorno persiste durante toda la vida, en ocasiones no es identificado en el adulto, ya que sus características cambian. El diagnóstico de TDAH en el adulto se basa en el antecedente de TDAH en la infancia. Niños con TDAH tienen mayor riesgo de sufrir algunas comorbilidades junto con su trastorno durante la infancia y adolescencia, en especial trastornos de ansiedad, afectivos (depresión) y obsesivo compulsivos, abuso de drogas y personalidad antisocial. Los adultos presentan una variedad aún más complicada de trastornos psiquiátricos que los niños, como un mayor riesgo de problemas derivados del consumo de sustancias tóxicas, depresión y ansiedad. Siendo interesante analizar cuántos de los adultos deprimidos muestran comorbilidad con TDAH del adulto.

**OBJETIVO:** Explorar qué porcentaje de pacientes adultos con depresión presentan comorbilidad con TDAH del adulto.

**MÉTODOS:** Estudio descriptivo. Se realizó una entrevista a 100 pacientes deprimidos agrupándolos por su puntuación por escala de Hamilton D en "No deprimidos" (0 a 7 puntos), "Depresión leve" (8 a 12 puntos), "Menos que depresión mayor" (13 a 17 puntos), "Depresión mayor" (18 a 29 puntos) y "Más que depresión mayor" (30 a 52 puntos); realizándose además la escala de autoevaluación de adultos (EAVA) validada en español para el diagnóstico de TDAH.

**RESULTADOS:** Se obtuvieron los porcentajes de pacientes con depresión que tenían comorbilidad con TDAH y la magnitud de la depresión que éstos presentaron por puntaje de la escala de Hamilton.

**CONCLUSIONES:** La relación de comorbilidad con TDAH en el paciente adulto deprimido, nos abre las puertas a hipótesis acerca de la forma en que se relacionan estas dos patologías ¿Son causa-efecto una de otra? ¿Comparten una misma fisiopatología de desbalance de sistemas de neurotransmisores? ¿El TDAH del adulto es un factor importante para el desarrollo de depresión mayor? Será necesario diseñar otros estudios para esclarecer estas dudas lo mejor posible.

## CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON PRIMERA CRISIS EPILÉPTICA

**BERENGUER SÁNCHEZ MAURICIO JOSÉ, GUTIÉRREZ MANJARREZ FRANCISCO ALEJANDRO, SENTÍES MADRID HORACIO, GARCÍA RAMOS GUILLERMO, ESTAÑOL, BRUNO**  
DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y PSIQUIATRÍA, SERVICIO DE NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA, INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIA MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

**INTRODUCCIÓN:** Se estima que 150,000 adultos presentan una primera crisis convulsiva al año y entre 40 y 50% recurren para diagnosticarse como epilepsia. Tienen origen epiléptico, tumoral, vascular o un desorden sistémico, metabólico o infeccioso. Es indispensable una adecuada anamnesis, exploración y estudios paraclínicos para el diagnóstico diferencial.

**OBJETIVOS:** Describir la epidemiología, clínica y paraclínica de adultos con una primera crisis.

**MÉTODOS:** Se recopiló por un año, de los expedientes, los hallazgos demográficos, clínica, paraclínicos de los pacientes con primera crisis.

**RESULTADO:** Se incluyeron 24 pacientes. El 60% mujeres y la edad media de  $41 \pm 18$  años. El 25% tenían antecedentes cardiovasculares (IAM o HTS), 21% DM, 17% TCE, 17% alcoholismo, 12% EVC, 12% LES, 8% insuficiencia renal, 4% síncope y 3% tenían familiares epilépticos. No antecedentes de crisis febriles. El 54% presentó crisis generalizadas. La duración de crisis fue  $3.6 \pm 2$  min. Un paciente tuvo EE. Las manifestaciones clínicas fueron: motoras 67%, desconexión 46%, sensitivas 17%, desmayo 8%, psíquicas 8%, mareo 8% y visión borrosa 4%. La exploración neurológica fue anormal en 29%, del cual 17% corresponde a secuelas de Parkinson, EVC y neuropatía periférica. La etiología fue: Criptogénica 17%, sintomática aguda 37% y remota 46%; correspondiendo a EVC antiguo 25%, secuelas de neuroinfección (Toxoplasmosis, neurocisticercosis y meningoencefalitis) 12%, infección sistémica 4%, quiste neuroglial 4%, MAV 4%, hemorragia cerebral 4%, absceso cerebral 4% y vasculitis 4%. El estudio de imagen se realizó en 96% y fue anormal en 74%. Se encontraron lesiones focales en 56%, difusas en 13% e inespecíficas en 4%. EEG anormal en 67% y los hallazgos: actividad epileptiforme focal 33%, enlentecimiento generalizado 16%, enlentecimiento focal 12% y hallazgos inespecíficos 4%.

**DISCUSIÓN:** Hubo predominio de crisis en mujeres de edad media. Los principales antecedentes fueron enfermedades crónico-degenerativas, TCE y alcoholismo. La historia familiar de epilepsia fue baja. Predominan las crisis generalizadas con duración < 5 min. Las principales manifestaciones fueron motoras y desconexión. La exploración neurológica fue anormal en 33%. La mayoría de las crisis fueron sintomáticas y sus orígenes fueron las secuelas de EVC y neuroinfecciones. La incidencia de EE fue baja. Las anomalías en NE fueron mayores al compararlo con la literatura. La principal anomalía fue lesión focal. El EEG presentó un porcentaje alto de anomalías en comparación con otros autores y la principal actividad fue epileptiforme focal.

**CONCLUSIÓN:** La características clínicas y paraclínicas de la primera crisis epiléptica son esenciales para determinar la etiología de este 1er. evento, de allí que el reconocimiento de las mismas es vital para las futuras implicaciones clínicas del paciente.

## DETECCIÓN DE HIPOGLICOSILACIÓN PROTEICA EN SUBPOBLACIONES PEDIÁTRICAS CON RETRASO DEL NEURODESARROLLO SIN DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO CON PROBABILIDAD DE PRESENTAR TRASTORNOS CONGÉNITOS DE LA GLICOSILACIÓN. PRESENTACION DE UN CASO

RUIZ GARCÍA MATILDE,\* HERNÁNDEZ ANTÚNEZ BLANCA GLORIA,\* SALAZAR HERRERA CRISTINA,\* SANDOVAL PACHECO ROBERTO,\*\*\* MARTÍNEZ DUNCKER IVÁN,\*\* VELA AMIEVA MARCELA\*\*\*\*  
\*SERVICIO DE NEUROLOGÍA. \*\*FACULTAD DE CIENCIAS UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS. \*\*\*RESIDENTE DE NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA. \*\*\*\*DEPARTAMENTO DE GENÉTICA DE LA NUTRICIÓN, INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA.

**INTRODUCCIÓN:** El retraso psicomotor severo y el retraso mental afecta a 1-2% de la población general. Los trastornos congénitos de la glicosilación (CDG) son un grupo de enfermedades metabólicas resultantes de un defecto en la síntesis de N- y/o O-glicanos que pueden producir dismorfias, falla de medro y retraso mental asociados o no a anomalías estructurales del cerebro. El diagnóstico se realiza mediante estudios bioquímicos y de biología molecular que determinan el perfil de glicosilación de las glicoproteínas séricas.

**OBJETIVO:** Presentación de un caso de trastorno congénito de la glicosilación.  
**MÉTODOS:** Estudio transversal, epidemiológico, observacional y descriptivo. Se incluyeron 75 pacientes menores de 18 años con retraso mental y psicomotor severo con o sin anomalías estructurales del cerebro sin diagnóstico etiológico. Se realizaron pruebas de Western Blot e Isofocalización eléctrica para evidenciar una hipoglicosilación de la transferrina (N-glicosilación) y de la apolipoproteína-C-III (O-glicosilación) de dichos pacientes. En las mues-

tras con hipoglicosilación proteica, se realizó un análisis estructural de glicanos por HPLC.

**RESULTADOS:** Masculino de cuatro años de edad con diagnóstico de síndrome dismórfico talla baja, epilepsia parcial compleja y retraso global del neurodesarrollo, antecedente de infecciones recurrentes (neumopata crónica) tamiz metabólico ampliado reportado como normal, RMN cerebral con atrofia generalizada predominio hemisferio izquierdo, EEG paroxístico focal, PEAV normales, a la exploración física con microcefalia, frente estrecha, hipertricosis, epicanto, puente nasal ancho y deprimido, narinas antevertidas, labios gruesos y disquinesias faciales orolinguales, hipotonía generalizada, manejado en monoterapia con AVP. Se detectaron dos pacientes con CDG, uno de ellos secundario a Síndrome de Hallervorden-Spatz y el 2o. es un trastorno primario de la glicosilación proteica. Esto determina una prevalencia de 3% para esta muestra.

**CONCLUSIONES:** Al analizar las características clínicas relacionadas a los CDG reportadas en la literatura internacional se demuestra que son semejantes a las que presentó el paciente con CDG primaria. La prevalencia obtenida en nuestro grupo estudiado es mayor que la reportada en las publicaciones internacionales, por el tipo de muestra analizada. Es importante realizar estudios multicéntricos nacionales con el fin conocer la prevalencia a nivel nacional y establecer el diagnóstico etiológico en algunos pacientes con retraso mental severo de etiología no identificada.

## EPILEPSIAS REFLEJAS AL AGUA, PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

HERRERA MORA PATRICIA,\* RUIZ GARCÍA MATILDE,\* GARCÍA BRISEÑO AURORA,\*\* SANDOVAL PACHECO ROBERTO \*\*\*  
\*SERVICIO DE NEUROLOGÍA. \*\*DEPARTAMENTO DE NEUROFISIOLOGÍA. \*\*\*RESIDENTE DE NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA. INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA.

**INTRODUCCIÓN:** Las epilepsias reflejas constituyen 6% de los síndromes epilépticos, caracterizándose por la aparición de crisis epilépticas desencadenadas por un estímulo sensorial específico. La epilepsia por agua caliente (EAC) es una forma rara de epilepsia, en la cual, las crisis están provocadas por la inmersión o el contacto con agua caliente. Los mecanismos fisiopatológicos son desconocidos, si bien los estudios realizados demuestran que intervienen factores genéticos, hábitos de baño, así como una alteración de la termorregulación cerebral con hiperexcitabilidad neuronal que podría estar relacionada con una lesión estructural de base.

**OBJETIVO:** Reporte de un caso de epilepsia refleja a la inmersión en agua caliente y revisión de la literatura.

**DESCRIPCIÓN DEL CASO:** Inicia a los siete meses de edad con cuadro caracterizado por disminución de la actividad motora, fijación de la mirada, flacidez generalizada y pérdida del estado de alerta, con duración de 15 seg, eventos presentados inmediatamente posteriores al baño en tina, somnolencia posictal hasta por 2 hrs, cardiología descarta síncope por inmersión. EEG noviembre 2008 normal para la edad, en diciembre 2008 se realizó video EEG donde en la inmersión al agua presenta pérdida del estado de alerta, cianosis peribucal e hipertonia seguida de hipotonía. Se corrobora severa lentificación generalizada de predominio anterior posterior al baño, no es paroxístico. En mayo 2010 lentificación generalizada por brotes de ondas lentas delta, actividad de base lenta para la edad del paciente, sin fenómenos irritativos, no estructura grafoelementos propios del sueño.

**RESULTADOS:** Se maneja con AVP a 25 mg/kg/día con buena respuesta, con cambios de hábitos del baño (regadera) desaparecen las crisis y la madre decide retiro de AVP. No ha presentado nuevos eventos.

**CONCLUSIONES:** Las crisis epilépticas desencadenadas por un estímulo sensitivo o cognitivo, se denominan crisis reflejas y constituyen entre 4-7% de las crisis en pacientes epilépticos. La epilepsia por agua caliente (EAC), también denominada epilepsia del baño o epilepsia por inmersión en agua, constituye un tipo de epilepsia refleja, cuyas crisis son provocadas por un estímulo externo, en estos dos casos se demuestra su relación con el agua caliente.

## CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES EPILÉPTICOS

VÁZQUEZ HERREJÓN GILBERTO, RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ JERÓNIMO, RODRÍGUEZ LEYVA ILDEFONSO, GIEN LÓPEZ ANTONIO, HARO SILVA RUBÉN, MENDOZA ESQUIVEL FRANCISCO, MEDINA BENÍTEZ SERGIO  
SERVICIO DE NEUROLOGÍA, HOSPITAL CENTRAL DR. IGNACIO MORONES PRIETO.

**INTRODUCCIÓN:** El término calidad de vida ha tomado importancia, debido a la mayor expectativa de vida de la población general y también de pacientes epilépticos. Aunado a las nuevas estrategias diagnósticas y terapéuticas que presentan la posibilidad de enfrentarse a pacientes mayores, con más efectos adversos de los fármacos, complicaciones más tardías y más numerosas. Todo esto empuja al clínico a reflexionar sobre la percepción de bienestar de parte del paciente y sus familiares en el entorno, físico, cognoscitivo, emocional, laboral o social. Diversas herramientas se han creado para medir la calidad de vida del paciente epiléptico, en este caso se utiliza el cuestionario QOLIE-10 en su versión validada en español.

**OBJETIVOS:** Transformar en datos objetivos las percepciones de bienestar de los pacientes que acuden a la clínica de epilepsia del Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto de San Luis Potosí para diseñar estrategias de intervención que permitan el desarrollo de los pacientes.

**MÉTODOS:** Se incluyeron consecutivamente todos los pacientes epilépticos que acuden a la Clínica de Epilepsia del Hospital Central de San Luis Potosí, entre mayo y junio 2010, que fueran mayores de edad, que pudieran contestar el cuestionario QOLIE-10, que tuvieran al menos un fármaco antiepiléptico y que desearan participar en el cuestionario. Esto como parte de un programa piloto de monitoreo de calidad de vida que también incluye la aplicación del cuestionario validado en español para medir efectos adversos de fármacos. Se reportan resultados preliminares con 48 pacientes incluidos.

**RESULTADOS:** De los 48 pacientes incluidos, 28 provienen del medio rural de poblaciones pequeñas de San Luis Potosí, Zacatecas, Jalisco, Guanajuato y 20 del medio urbano en la ciudad de San Luis Potosí; 26 de ellos eran hombres y 22 mujeres. La edad promedio fue de 35 años (rango 18-63), rango de edad en el cual las estrategias de incorporación a la productividad aún son factibles. El tipo de epilepsia más común fue el de la epilepsia parcial secundariamente generalizada. Alrededor de 30% se encuentra en monoterapia. Respecto al score del QOLIE-10 el promedio obtenido fue 19 puntos (rango 10-32) con lo cual este cuestionario validado traduce una calidad de vida de buena a aceptable. Los puntajes más altos (peor calidad de vida) correspondieron a hombres, del medio rural, con politerapia y edades mayores.

**CONCLUSIONES:** Si bien se reportan resultados preliminares del monitoreo de calidad de vida en pacientes epilépticos, encontramos datos congruentes con la literatura reportada en el sentido de cuales son los pacientes que reportan peor calidad de vida. Sin embargo, la trascendencia de este trabajo está basada no en el análisis descriptivo de los datos sino en la actuación posterior que tenga como consecuencia la aplicación de nuevas herramientas y estrategias que conduzcan a los pacientes epilépticos a una mejor calidad de vida.

## DIFERENCIACIÓN DE CÉLULAS MADRE CD 133+ A NEURONAS. ESTUDIO EN PACIENTES CON ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA

MARTÍNEZ HÉCTOR R, GONZÁLEZ-GARZA MARÍA TERESA, MORENO-CUEVAS JORGE, CARO ENRIQUE, HERNÁNDEZ-TORRE MARTÍN  
SERVICIO DE TERAPIA CELULAR CITES, ESCUELA DE BIOTECNOLOGÍA Y SALUD, SERVICIO DE NEUROLOGÍA, HOSPITAL SAN JOSÉ TEC. DE MONTERREY.

**INTRODUCCIÓN:** La terapia con células madre se ha propuesto como alternativa terapéutica en enfermedades neurodegenerativas tales como la esclerosis lateral amiotrófica (ELA). Las células madre CD133+ han demostrado capacidad de diferenciarse en diversos linajes celulares, incluyendo hacia neuronas. Pacientes con ELA sometidos a trasplante autólogo de células CD133+ en la corteza cerebral frontal, han mostrado mejoría discreta en calidad y esperanza de vida.

**OBJETIVO:** Analizar in vitro la capacidad que tienen las células madre CD133+ obtenidas de pacientes con ELA de diferenciarse a neuronas.

**MÉTODOS:** Pacientes ELA definida fueron sometidos a leucoaféresis para obtener células mononucleares; de éstas se obtuvieron células madre CD 133+ mediante microperlas magnéticas y separadas a través de campo magnético en columnas MiniMACS. Estas células se cultivaron en tres diferentes medios de cultivo durante dos a 48 hrs para inducir la diferenciación neuronal. Mediante técnicas de inmunohistoquímica y PCR-RT se buscó la expresión celular de proteínas y genes específicos neuronales.

**RESULTADOS:** Células madre CD 133+ incubadas en cócteles mixtos como medio de cultivo, después de 2 hrs de exposición, expresaron proteínas específicas de las neuronas y genes en diferentes niveles en función del medio de cultivo utilizado en los cócteles. Tubulina III, nestina y Olig 2 fueron detectados por PCR-RT. Tubulina III, nestina, NSE, y la proteína ácida glial fibrilar (GFAP) también fueron detectados por técnicas de inmunohistoquímica.

**CONCLUSIÓN:** Los resultados descritos, confirman la capacidad de las células madre CD133+ obtenidas de pacientes con ELA de diferenciarse a neuronas.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** Este estudio abre la posibilidad de utilizar células madre como una forma de alternativa terapéutica en pacientes con ELA, la cuál es una terrible enfermedad neurodegenerativa, en la cual hasta la actualidad han fallado todas las formas de tratamiento propuestas.

## DIFERENCIACIÓN DE CÉLULAS MADRE MESENQUIMALES DE RATA EN NEURONAS DOPAMINÉRGICAS

MARTÍNEZ HÉCTOR R, ZAVALA-ARCOS JUDITH, MORENO-CUEVAS JORGE, GUTIÉRREZ-ALCALÁ JANETH, GONZÁLEZ-GARZA MARÍA TERESA  
SERVICIO DE TERAPIA CELULAR CITES, ESCUELA DE BIOTECNOLOGÍA Y SALUD, SERVICIO DE NEUROLOGÍA HOSPITAL SAN JOSÉ TEC. DE MONTERREY.

**INTRODUCCIÓN:** Las células madre mesenquimales (CMM) de médula ósea se han constituido como candidatas para utilizarse en reemplazo celular en diferentes enfermedades neurodegenerativas. Las CMM tienen alta capacidad de diferenciarse en diferentes linajes celulares entre ellos su potencial diferenciación hacia neuronas. Los protocolos más exitosos describen múltiples etapas de cultivo donde se añaden diferentes factores de transcripción y factores de crecimiento a tiempos controlados.

**OBJETIVO:** Desarrollar un protocolo de cultivo para diferenciar CMM en neuronas dopaminérgicas funcionales en tiempo de incubación lo más corto posible.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** CMM de rata adulta se diferenciaron en neuronas dopaminérgicas utilizando cuatro diferentes medios de cultivo inductor de 2 a 24 hrs. Después de la inducción, las células fueron muestreadas para cambios en su morfología y detección de las proteínas neuronales, tales como GFAP, NSE, Nestin,  $\beta$ -tubulina-III y conjugados de dopamina mediante inmunohistoquímica. Se evaluó además la expresión de Pax-3, TH, EN-1, AADC, GEF-10 y Aldh-1 por PCR-RT.

**RESULTADOS:** CMM tratadas en medio con BDNF y SHH por 2 hrs, dramáticamente mostraron cambios morfológicos incluyendo disminución del contenido citoplasmático y prolongaciones citoplasmáticas múltiples. Después de 2 hrs de inducción, las células expresaron Pax-3, TH y GEF-10. En esta etapa, las células cultivadas con BDNF y SHH resultaron positivas para la conjugación de dopamina, así como para proteínas neuronales, tales como Nestin, NSE, GFAP y  $\beta$ -tubulina-III. Después de 24 hrs, en células cultivadas en SHH se detectaron inclusiones vesiculares de dopamina en el citoplasma.

**CONCLUSIÓN:** Estos resultados permiten establecer directrices de futuras investigaciones para determinar si células diferenciadas en neuronas con esta metodología tienen la capacidad de anidarse en sitios de lesión cerebral y reparar daños causados por enfermedades neurodegenerativas tales como la enfermedad de Parkinson.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** La posibilidad de diferenciar en cultivo, en el menor tiempo posible, células madre adultas de médula ósea en neuronas y de acuerdo con este estudio en neuronas dopaminérgicas para su utilización en reparación cerebral de enfermedades neurodegenerativas o daño cerebral agudo.

## VARIACIONES REGIONALES EN LA PRESENTACIÓN DE LA ENFERMEDAD DE GAUCHER: DATOS DEL REGISTRO INTERNACIONAL DE GAUCHER

WEINREB NEAL J,\* LINARES ADRIANA,† KIM HIROYUMI,‡  
COLE ALEXANDER C,§ VOM DAHL STEPHAM||

\* UNIVERSITY RESEARCH FOUNDATION FOR LYSOSOMAL STORAGE DISORDERS.

† DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. ‡ CENTER FOR GENETIC DISEASES, AJOU UNIVERSITY HOSPITAL. § GENZYME CORPORATION.

|| FRANZISKUS-HOSPITAL, TEACHING HOSPITAL, UNIVERSITY OF COLOGNE

**INTRODUCCIÓN:** Médicos de todo el mundo participan en el Registro Internacional de Gaucher (RIG) del Grupo de Colaboración Internacional de Gaucher (ICGG), actualmente tiene alrededor de 5,700 pacientes. El RIG inicia sus labores en 1991, es dirigido por un grupo de médicos independientes y expertos en Enfermedad de Gaucher, recibe el soporte de la corporación Genzyme. Algunas publicaciones han informado diferencias regionales en la presentación clínica y el genotipo en países como Japón, Polonia y China.

**OBJETIVO:** Establecer si hay diferencias regionales de genotipo y manifestaciones clínicas de la Enfermedad de Gaucher (EG) teniendo en cuenta las siguientes regiones geográficas: Norteamérica (NA); Europa, Medio Oriente /África (MO/A) Latinoamérica (LA) y Asia-Pacífico (AP).

**MÉTODOS:** En 2009, el RIG contenía datos de las siguientes regiones: Norteamérica (n = 2108); Europa (n = 1477); Medio Oriente /África (n = 986); Latinoamérica (n = 901) y Asia-Pacífico (n = 238). Se llevaron a cabo estadísticas descriptivas y análisis utilizando el programa SAS 9.1. Se evaluaron el genotipo, características de los pacientes y estatus de tratamiento.

**RESULTADOS:** Norteamérica y Latinoamérica tiene la mayor proporción de pacientes con enfermedad tipo 1 no-neuronopática (96%, 95%, respectivamente). Asia-Pacífico, Europa y Medio Oriente/África tienen el mayor porcentaje de pacientes con enfermedad tipo 3 neuropática comparado con otras regiones (10%, 14%, 16%, respectivamente). Asia-Pacífico, Europa, Medio Oriente/África también tienen la mayor proporción de genotipo L444P/L444P (20, 9 y 11%, respectivamente) comparado con Norteamérica y Latinoamérica. Alrededor de 77% de pacientes con EG en Norteamérica, Europa, Medio Oriente/África y Latinoamérica portan al menos una copia de la mutación N370S. En Asia-Pacífico, hay pocos pacientes con la mutación N370S, pero 53% de pacientes tienen al menos una copia de la mutación L444P. Los pacientes de Asia-Pacífico fueron diagnosticados más tempranamente, a una mediana de edad de siete años que los pacientes de Latinoamérica (11a), Europa (16a), Medio Oriente/África (10a) y Norteamérica (18a). Respecto al tratamiento la mediana de edad de inicio de tratamiento específico fue NA 33 años, Europa 28 años, MO/A 12 años, LA 16 años y AP 13 años. **APORTE AL CONOCIMIENTO:** Las diferencias regionales en el RIG muestran un predominio de la mutación N370S, típicamente asociada con la forma no/neuronopática de EG en Norteamérica, Europa, Medio Oriente/África, Latinoamérica. La mutación L444P, que se asocia característicamente a la forma neuropática de EG, fue más común en la región de Asia-Pacífico.

## ALTERACIONES DEL HEMISFERIO FRONTAL DERECHO DESPUÉS DE TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO SEVERO: EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA

ALONSO MATÍAS EVA LIZETH

MAESTRÍA EN DIAGNÓSTICO Y REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA, BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA.

**INTRODUCCIÓN:** Como consecuencia de un traumatismo craneoencefálico (TCE) la región que resulta mayormente afectada son los lóbulos frontales (LF). Los sujetos con daño en esta área del cerebro se vuelven inactivos e incapaces para crear intenciones estables, pierden la habilidad de tener una actitud consciente sobre su conducta, dejan de sufrir por sus fracasos. Ante lesión prefrontal medial es muy característica la apatía, la carencia de iniciativa y la presencia de confabulaciones, estas últimas se vinculan a lesiones frontales derechas. En

casos de afectación frontal dorsolateral derecha se produce alteración de la capacidad de fluidez de diseños, praxis construccionales, memoria de trabajo (MT) para información visual y visoespacial.

**OBJETIVO:** Describir las características neuropsicológicas de un sujeto masculino de 19 años, con TCE severo frontal derecho, con una cronicidad de dos años.

**ABORDAJE DIAGNÓSTICO:** Evaluación y análisis neuropsicológico, basado en los datos obtenidos de las baterías: Funciones Ejecutivas y Frontales y Neurospi Atención y Memoria.

**RESULTADOS:** La variabilidad en la extensión y gravedad de la lesión produce una importante diversidad en la sintomatología. Los datos indican que el paciente con TCE severo mostró compromiso en la velocidad del procesamiento de información, flexibilidad mental, MT, razonamiento deductivo y en la toma de decisiones. Al igual se observaron dificultades a nivel de pensamiento, lenguaje espontáneo y personalidad.

**CONCLUSIONES:** La Evaluación Neuropsicológica proporciona bases explicativas de utilidad para la creación y desarrollo de programas de rehabilitación. Ya que contar con programas adecuados mejoran la calidad de vida de los sujetos con TCE severo.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** Con base en los datos clínicos se realiza la estructuración de programas de rehabilitación neuropsicológicos enfocados al restablecimiento de los sistemas funcionales (SF) que resultan dañados tras un TCE severo y con esto evitar la pseudorehabilitación.

## CIEN CASOS CONSECUTIVOS DE ESTIMULACIÓN DEL NERVIOS VAGO PARA TRATAMIENTO DE EPILEPSIA REFRACTARIA SIN INFECCIONES

ALONSO-VANEGAS MARIO,\*\* SENTÍES-MADRID HORACIO,\*  
CASTILLO-MONTOYA CARLOS,\*\* PÉREZ-CÁRDENAS SAMUEL,\*\*  
RUBIO-DONNADIEU FRANCISCO\*\*

\*INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

\*\*INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA.

**OBJETIVO:** Desde que la estimulación del nervio vago fue sumada al armamentario quirúrgico para el tratamiento de epilepsia refractaria, las infecciones han sido reportadas en 1-6% de los casos. Sin embargo, el grupo estudiado ha completado 100 consecutivos sin infecciones.

**MÉTODOS:** Todos nuestros pacientes fueron sujetos a evaluación prequirúrgica estandarizada;  $\geq 7$  EEG's, Video-EEG, polisomnografía, estudios neuropsicológicos (pacientes capaces de cooperar) e IRM, así como SPECT y PET en casos seleccionados. La implantación del estimulador vagal en nervio vago izquierdo a nivel cervical es realizada bajo anestesia general, con un día de estancia intrahospitalaria. Los autores utilizan rutinariamente antibióticos: cloranfenicol 1g/L (cuando se encuentra contraindicada espereptomocina) en todos los casos se irriga con soluciones así como antibiótico profiláctico (cefalotina en el grupo de menor edad y una quinolona de 4a. generación en adultos), tres dosis el día de la cirugía seguidos por 10 días, vía oral. El intervalo promedio entre la implantación y el inicio de la estimulación es de 15 días. El seguimiento fue llevado a cabo por 4-6 semanas para ajustar los parámetros de estimulación, se registraron las crisis, sus características y frecuencia, la demanda del uso del magneto y la calidad de vida.

**RESULTADOS:** Los 100 estimuladores fueron implantados de forma exitosa, 30 en el grupo de menor edad (rango 2-20) y 70 en adultos (rango 21-54). Entre los efectos adversos se encontraron tos transitoria y disfonía. Las heridas cicatrizaron sin problema y no hubo infecciones. El uso de antibióticos así como un buen procedimiento quirúrgico con incisiones pequeñas y trauma mínimo a los tejidos es la clave. Adicionalmente se realizaron dos cambios de batería y uno del estimulador también sin infección. Los pacientes respondieron al tratamiento de forma muy similar a aquéllos reportados en series previas con una tasa de respuesta de 72%, 58% entre los pacientes con crisis generalizadas y 84% en pacientes con crisis parciales. Dos pacientes estuvieron libres de crisis, 14 tuvieron una mejoría de 90%. El seguimiento de los casos fue de 14 a 108 meses (promedio 40).

**CONCLUSIÓN:** Una buena selección de los candidatos para la colocación de estimulador vagal, un cuidadoso procedimiento quirúrgico, el uso de antibióticos profilácticos y el asegurarse del buen cumplimiento en el uso de antibióticos en el postoperatorio reduce la tasa de infección hasta ser nula.

## EL REGISTRO DE POMPE: UNA HERRAMIENTA PARA MEJORAR LA COMPRESIÓN DE LA HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD DE POMPE

AMARTINO MH,\* DUBROVSKY A,<sup>†</sup> GUERRA P,<sup>‡</sup> LLERENA J,<sup>§</sup> OSPINA S,<sup>||</sup> VILLALOBOS J,<sup>¶</sup> LINARES A\*\*

\* HOSPITAL UNIVERSITARIO AUSTRAL, ARGENTINA. <sup>†</sup> INSTITUTO NEUROCIENCIAS FUNDACIÓN FAVALORO, ARGENTINA. <sup>‡</sup> HOSPITAL PUERTO MONTT, UNIVERSIDAD SAN SEBASTIÁN, CHILE. <sup>§</sup> IFF/FIOCRUZ, BRASIL. <sup>||</sup> UNIVERSIDAD DEL ROSARIO, COLOMBIA. <sup>¶</sup> CÁTEDRA DE FISIOLÓGIA INSTITUTO DE MEDICINA EXPERIMENTAL, UNIVERSIDAD CENTRAL DE CARACAS. \*\* PROFESOR ASOCIADO PEDIATRÍA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA.

**INTRODUCCIÓN:** La enfermedad de Pompe (EP) es una enfermedad neuromuscular rara, progresiva y a menudo fatal. Es causada por la deficiencia de alfa-glucosidase ácida (GAA). La EP tiene un espectro clínico muy amplio, con variaciones en la edad de inicio, progresión de enfermedad y compromiso de órganos. Se consideran dos formas clínicas de enfermedad infantil (menos de 12 meses) y de inicio tardío (más de 12 meses). El Registro de Pompe es una base de datos observacional, mundial, voluntaria que recoge información clínica de pacientes con EP independientemente de su estatus de tratamiento.

**OBJETIVO:** Proveer información de las manifestaciones clínicas de los pacientes con EP que se encuentran dentro del Registro de Pompe.

**MÉTODOS:** El registro de Pompe se inicia en 2004 para hacer seguimiento de la progresión de las manifestaciones clínicas de la enfermedad y de los resultados y evolución de la enfermedad sin importar si reciben tratamiento específico o no. Se hicieron análisis de todos los datos de todos los pacientes ingresados al registro para enero 2010.

**RESULTADOS:** Para enero 2010, 788 pacientes de 28 países habían ingresado al registro. La mayoría de los pacientes son de etnia caucásica (73%), los pacientes latinoamericanos representan 7% del total de los pacientes del registro. Un total de 79.3% de los pacientes registrados han recibido en algún momento terapia de reemplazo enzimático. La forma infantil representa 23% de los pacientes del registro, estos pacientes tienen cardiomiopatía, debilidad severa de músculos respiratorios y esqueléticos y muerte antes del 1er. año de vida. La edad promedio de inicio de síntomas fue de 3.3 meses; sin embargo, el diagnóstico se hizo a una edad promedio de 11.8 meses. Setenta por ciento de los pacientes del registro tienen la forma de inicio tardío. Estos pacientes tienen debilidad progresiva de musculatura esquelética estriada y respiratoria, a menudo sin compromiso cardíaco y con una mejor sobrevida. La edad promedio de inicio de síntomas fue de 28.1 años y para el diagnóstico fue de 35.1 años.

**APORTE AL CONOCIMIENTO:** Para enero de 2010, 788 pacientes con EP de muchos países del mundo estaban incluidos dentro del Registro de Pompe. Los datos del registro nos muestran que hay una demora sustancial en el diagnóstico de estos pacientes. La recolección de esta información es muy importante para conocer y aprender más de esta rara enfermedad. En la medida en la que el Registro de Pompe crezca y provea información sobre inicio de los síntomas, frecuencia de las manifestaciones clínicas en distintos grupos de pacientes, es posible que se pueda identificar tempranamente esta enfermedad.

## VARIABILIDAD DE LA PRESIÓN ARTERIAL Y DE LA FRECUENCIA CARDIACA EN PACIENTES DIABÉTICOS CON NEUROPATÍA AUTÓNOMICA SUBCLÍNICA.

CALLEJAS ROJAS RODOLFO CÉSAR, ESTAÑOL VIDAL BRUNO, MARTÍNEZ-MEMJE RAÚL, INFANTE ÓSCAR

MEDICINA INTERNA, HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUEBLA, BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA. DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y PSIQUIATRÍA, LABORATORIO DE NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

**INTRODUCCIÓN:** La neuropatía diabética somática está presente en la vasta mayoría de los pacientes con diabetes tipo I y II. Sin embargo, la neuropatía autonómica cardiovascular y la consecuente disminución en la variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC) son subclínicas. El espectro de potencia de la VFC tiene tres bandas de frecuencia principales: VLF (very low frequency) de 0.003 a

0.04 Hz, LF (low frequency) de 0.04 a 0.15 Hz, asociado con el reflejo barorreceptor mediado por control simpático y modulado por el parasimpático y HF (high frequency) de 0.15 a 0.4 Hz, que se relaciona con la respiración y acción vagal.

**OBJETIVOS:** Valorar, en el dominio del tiempo y en el dominio de la frecuencia, los cambios en la presión arterial sistólica (PAS) y la FC latido a latido en pacientes con neuropatía autonómica diabética y sujetos sanos en tres condiciones: 1) Decúbito supino, 2) Bipedestación y 3) Respiración rítmica, seis ciclos respiratorios por minuto.

**MÉTODOS:** Se estudiaron 15 pacientes diabéticos (PD) y 31 sujetos sanos (SS) entre 20 y 60 años. Se realizaron un registro de 5 min para cada una de las tres condiciones de estudio. Se obtuvo la FC y PAS latido a latido de forma no invasiva en el dedo medio de la mano izquierda con el equipo Finapres (Finapres Medical Systems BV, Amsterdam, The Netherlands).

Se realizó análisis en el dominio del tiempo y se obtuvieron las siguientes variables: Promedio, desviación estándar (DE) y coeficiente de variación (CV). Se realizó análisis en el dominio de la frecuencia con la transformada rápida de Fourier y se obtuvieron las siguientes variables: Balance simpático/vagal (BSV: LF/HF), LF y HF.  $P < 0.05$  se consideró estadísticamente significativo.

**RESULTADOS:** En el dominio del tiempo, el promedio de la FC fue mayor en los diabéticos en las tres condiciones de estudio. El CV fue menor en los diabéticos en las tres condiciones de estudio; la media y DE de la PAS fueron mayores en los diabéticos en ortostatismo. En el dominio de la frecuencia, la banda HF de la FC fue menor en los diabéticos en ortostatismo; La banda LF y el BSV fueron menores en diabéticos en ortostatismo y respiración rítmica. En los diabéticos la banda LF y el BSV de las PAS fueron menores y HF fue mayor en las tres condiciones de estudio.

**CONCLUSIÓN:** Existe una disminución de la variabilidad de la FC y PAS en los pacientes con neuropatía diabética somática. Existe un daño cardiovagal y cardiosimpático en los pacientes diabéticos manifestado en la disminución de HF, LF y BSV de la FC en ortostatismo y respiración rítmica. Existe una alteración en la inervación simpática de los vasos sanguíneos manifestada por alteración en el control de la PAS, pues LF y el BSV se encuentran disminuidos. Esta pérdida de la variabilidad es subclínica, pero tiene una gran importancia su detección.

## LATENCIA DEL REFLEJO VASOMOTOR DE LA PIEL A UN ESTÍMULO ELÉCTRICO A NERVIOS

ESTAÑOL VIDAL BRUNO, CALLEJAS ROJAS RODOLFO CÉSAR, LÓPEZ L, SOTO CABRERA ELIZABET, GUTIÉRREZ MANJARES FRANCISCO, SENTÍES MADRID HORACIO

DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y PSIQUIATRÍA. LABORATORIO DE NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA. INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

**INTRODUCCIÓN:** Un pulso eléctrico a un nervio sensitivo o mixto periférico induce la activación de la respuesta simpática de la piel (RSP) y por tanto, la latencia de la respuesta puede ser obtenida.

**OBJETIVO:** Razonamos que el estímulo puede activar también las fibras simpáticas a los vasos sanguíneos de la piel de la mano y que la latencia del reflejo vasomotor de la piel (RVP) puede ser obtenido.

**MÉTODOS:** Se evaluaron 12 personas sanas entre 20 y 35 años. Los voluntarios no tienen antecedente de enfermedad del sistema nervioso central o periférico. Un pulso de 0.5 ms con una intensidad cinco veces el umbral se administró al nervio mediano izquierdo en la muñeca. El estímulo se dio al azar cada 40-60 seg. Se dieron tres estímulos a cada sujeto. Se registró la RSP en la palma de la mano derecha y el RVP en la punta del dedo índice derecho. El flujo sanguíneo de la piel (FSP) pulsátil se registró con un fotopleletismógrafo infrarrojo localizado en el pulpejo del dedo.

**RESULTADOS:** En todos los sujetos se obtuvo RSP y RVP. La latencia media de la RSP fue  $1.3 \pm 0.3$  seg con una duración media de  $5.9 \pm 0.6$  seg. La latencia media del RVP (1er. pulso disminuido) fue  $3 \pm 0.5$  segs y la duración media del RVP fue  $9.5 \pm 2$  seg. El RVP tuvo una latencia mayor y duró más tiempo que la RSP. La disminución en la amplitud del FSP tuvo una media de  $50 \pm 8$  por ciento del flujo basal.

**CONCLUSIONES:** La RSP y RVP reflejan el flujo simpático a las glándulas sudoríparas ecrinas y a la microcirculación de la piel, respectivamente. La mayor latencia del RVP comparado con la RSP puede reflejar un tiempo de conducción más lenta de las fibras simpáticas tipo C de los vasos sanguíneos o ser la consecuencia de una propiedad fisiológica de la respuesta de los vasos sanguíneos de la piel. Esta técnica puede permitir una medida cuantitativa de la latencia y duración de la RVP y es potencialmente útil para el estudio de los desórdenes autonómicos centrales y periféricos.

### HALLAZGOS NEUROFISIOLÓGICOS EN PACIENTES CON SOSPECHA DE NEUROPATÍA PERIFÉRICA SECUNDARIA A QUIMIOTERAPIA

**ZAVALA FERRER FEDERICO, SENTÍES MADRID HORACIO, ESTAÑOL VIDAL BRUNO**  
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

**INTRODUCCIÓN:** La toxicidad neurológica durante el tratamiento para el cáncer es cada vez más común y existe un mayor riesgo cuando se han recibido grandes dosis acumulativas o una combinación de varios agentes.

**OBJETIVOS:** Describir los hallazgos neurofisiológicos en una población de pacientes con sospecha de neuropatía periférica asociada a quimioterapia.

**MÉTODOS:** Se incluyeron pacientes que recibían quimioterapia y que máximo en los tres meses siguientes hubieran desarrollado síntomas neuropáticos. Se analizaron estudios de neuroconducción realizados entre marzo 2009 y marzo 2010.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 34 pacientes, edad promedio 45 años, 41% hombres, 38% presentaban enfermedad hematológica. Los quimioterapéuticos más implicados fueron vincristina, carboplatino y paclitaxel. Clínicamente había parestesias en 68% de pacientes, debilidad en 47% y dolor en 26%. Se registraron 84 nervios en miembros superiores y 174 nervios en miembros inferiores. En miembros superiores se encontraron anormales 72% y en miembros inferiores, 67%. No hubo diferencias significativas en proporción de daño motor o sensitivo en las cuatro extremidades, 45 vs. 55% respectivamente. El daño axonal fue el más frecuente con 71% del total de nervios afectados. En 40% la afectación fue de grado leve (amplitud disminuida menos de 30% o latencia prolongada menos de 30%) y en 45% la afectación fue de grado severo (amplitud disminuida más de 60% o latencia prolongada más de 60%). Al subdividir porción motora y sensitiva de nervios mixtos se encontró mayor frecuencia de alteraciones en miembros inferiores que en superiores, 50 vs. 34% respectivamente.

**CONCLUSIONES:** En pacientes sintomáticos con sospecha de neuropatía periférica asociada a quimioterapia es altamente probable encontrar anomalía en sus estudios de neuroconducción, sobretudo daño axonal con un patrón sensorio-motor y con un grado de afectación que puede ser severo en casi la mitad de los casos. Serán importantes estudios prospectivos que determinen el verdadero grado de afectación neuropática en pacientes expuestos a quimioterapia que están asintomáticos y poder determinar aquéllos que tengan mayor susceptibilidad al desarrollo de la misma para así poder formular medidas tendientes a disminuir los efectos tóxicos y de los quimioterapéuticos.

### ENCEFALOMIELITIS DISEMINADA AGUDA SIMULANDO LINFOMA PRIMARIO EN SISTEMA NERVIOSO CENTRAL: ABORDAJE DIAGNÓSTICO, A PROPÓSITO DE UN CASO

**VELÁZQUEZ OSUNA SALVADOR D,\* BAUTISTA DE LA CRUZ HERMILO,\*\***  
**HERNÁNDEZ VANEGAS LAURA H,\* CARRERA PINEDA RAÚL\*\*\***  
\*RESIDENTE DE 3ER. AÑO. \*\*RESIDENTE DE 4TO. AÑO DE NEUROLOGÍA. \*\*\*  
NEURÓLOGO ADSCRITO. DEPTO. DE NEUROLOGÍA, HOSPITAL DE ESPECIALIDADES,  
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI.

**INTRODUCCIÓN:** La encefalomiелitis diseminada aguda (ADEM, por sus siglas en inglés) es un trastorno inflamatorio autoinmune del SNC, caracterizado por desmielinización que afecta principalmente sustancia blanca del encéfalo y médula espinal. Clínicamente se manifiesta por encefalopatía, múltiples signos y déficits

neurológicos, generalmente de curso monofásico. Se describen cuatro patrones básicos de afección por imágenes por resonancia magnética (IRM), uno de ellos con afección bitalámica simétrica.

**OBJETIVOS:** Determinar, con base en la presentación de un caso, el abordaje diagnóstico de los casos de ADEM con manifestaciones paraclínicas atípicas.

**MÉTODOS:** Femenino de 35 años, sin antecedentes de interés. Padecimiento de dos meses caracterizado por alucinaciones auditivas, somnolencia, cambios de comportamiento y pérdida de capacidad de autocuidado. A la exploración se encuentra en estado confusional, con movimientos de chupeteo y frote de la boca con las manos, parálisis de VI nervio craneal bilateral, fuerza 3/5 en miembro pélvico derecho y 0/4 en el izquierdo. Reflejos de estiramiento muscular 3/4 patelar y 0/4 aquileos. Respuesta plantar indiferente. Sin otros hallazgos relevantes. Se inicia manejo con difenilhidantoína, ganciclovir y dexametasona.

**RESULTADOS:** Líquido cefalorraquídeo (LCR) con 129 leucocitos/mL, 70% mononucleares, glucosa normal y proteínas de 106 mg/mL. TORCH, PCR para tuberculosis, perfil de esclerosis múltiple, proteína 14-3-3, Papanicolaou, tinta china y cultivos en LCR todos normales. Anti DNA, ANCA, C3, C4 y CH50, Anti RO, Anti-LA, TSH y T4 libre normales, VIH, hepatitis B y C negativos. Anti-tiroglobulina y marcadores tumorales negativos.  $\beta$ -2 microglobulina de 340 mg en orina. IRM con lesiones hiperintensas en lóbulos temporales (bilateral), talámicas bilaterales y periventriculares en T2 y FLAIR. Sin lesiones en médula espinal. EEG con enlentecimiento generalizado. Espectroscopia con incremento de pico de colina, creatina y N-Acetil aspartato. SPECT cerebral con Talio y Galio reportando imágenes sugestivas de linfoma en SNC. Biopsia por estereotaxia reportó gliosis reactiva. Se descartó por imagen neoplasia a otros niveles. Evolución clínica y por imagen actualmente es hacia la mejoría.

**CONCLUSIONES:** La paciente cursó con datos de encefalopatía asociada a paraparesia, por IRM se pensó inicialmente en ADEM, pese a la ausencia de lesiones en médula espinal; sin embargo, la confusión diagnóstica fue secundaria a los hallazgos de espectroscopia, SPECT y la determinación de  $\beta$ 2 microglobulina, sugestivos de linfoma. El hallazgo de biopsia y la falta de progresión del cuadro no apoyan este último diagnóstico. Se concluye diagnóstico de ADEM que simuló por estudios paraclínicos linfoma en SNC. En estas situaciones es importante el diagnóstico correcto por las implicaciones pronósticas y de tratamiento. El diagnóstico de ADEM es de exclusión.

### TRASTORNOS DEL SUEÑO EN PACIENTES CON PARKINSON DE INICIO TEMPRANO DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

**BAUTISTA DE LA CRUZ HERMILO,\* NERI NANI GABRIEL A\*\***  
\*RESIDENTE DE 4TO. AÑO DE NEUROLOGÍA. \*\*ADSCRITO AL SERVICIO DE NEUROLOGÍA,  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI.

**INTRODUCCIÓN:** Los trastornos del sueño se han descrito con frecuencia en pacientes con enfermedad de Parkinson (EP) de inicio tardío, el identificarlos y manejarlos adecuadamente puede influir positivamente en el control de los síntomas motores de estos pacientes. En orden de frecuencia se describen somnolencia excesiva diurna (SED), insomnio, trastorno de conducta de sueño de movimientos oculares rápidos (DCS-MOR), sueños vívidos y síndrome de piernas inquietas (SPI). La Parkinson's Disease Sleep Scale (PDSS) es una herramienta que ha demostrado su utilidad en detectar trastornos del sueño en EP, ha sido validada recientemente en español; sin embargo, no se ha aplicado a pacientes con EP de inicio temprano (EPT).

**OBJETIVOS:** Conocer los trastornos del sueño y su frecuencia en pacientes con Parkinson de inicio temprano, mediante la aplicación de la PDSS.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Se incluyeron 39 pacientes con diagnóstico de EPT que acudieron a la consulta externa de neurología del Hospital, de enero a julio 2010, así como 40 controles sanos. Previo consentimiento informado se les aplicó las escalas PDSS, examen mini mental de Folstein (MMSE), escala de depresión y ansiedad de Goldberg, Hoehn y Yahr (HY). Se investigó sobre tratamiento recibido y duración del mismo, tiempo de evolución de la enfermedad, determinación de ferritina sérica en los casos de EPT. A ambos grupos se les interrogó si

tomaban siestas durante el día, comorbilidades sistémicas o psiquiátricas, trastornos del sueño conocidos, ingesta de diuréticos, también se calculó el índice de masa corporal (IMC).

**RESULTADOS:** De los 39 pacientes con EPT, 19 fueron mujeres y 20 hombres, con edades de entre 25 y 62 años; en el grupo de control 25 fueron mujeres y 15 hombres, con edades entre 18 y 58 años. En el primer grupo la escala HY fluctuó de 0-5, MMSE de 18-30, 24 pacientes tuvieron ansiedad, 23 depresión, 17 sobrepeso u obesidad, sólo un paciente tuvo niveles bajos de ferritina. En el grupo control el MMSE fue de 26-30, seis pacientes con ansiedad y 10 con depresión, 14 tenían sobrepeso u obesidad. En cuanto a la PDSS los promedios se envían en tabla comparativa entre enfermos y controles. El resultado global en enfermos con Parkinson fue de 93.42, en los sanos fue de 133.2. La comparación entre ambos grupos mostró una  $p = 0.05$  utilizando prueba paramétrica t-Student. Las alteraciones del sueño más frecuentes fueron: SED, nicturia, SPI, insomnio, sueños vívidos.

**CONCLUSIÓN:** Los resultados muestran discreta diferencia en la frecuencia de alteraciones del sueño entre EPT y de inicio tardío. Sin embargo, se demuestra la capacidad de la escala en detectar estos trastornos en EPT, así como discriminar entre enfermos y controles. Si se detectan y se tratan en forma más temprana los trastornos del sueño, se podría mejorar la evolución de estos pacientes.

### ESTADO EPILÉPTICO NO CONVULSIVO SECUNDARIO A NEUROTOXICIDAD POR ANTINEOPLÁSICOS: REPORTE DE UN CASO

GARCÍA-BENÍTEZ CLOTILDE, HERNÁNDEZ MARISELA,  
GARCÍA-CANALES BERNARDO  
SERVICIO DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA, HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD PEMEX.

**OBJETIVO:** Describir el caso clínico de una paciente con estado epiléptico no convulsivo secundario a neurotoxicidad por ciclofosfamida.

**ANTECEDENTES:** La morbilidad y mortalidad asociada con el estado epiléptico no convulsivo, ha sido bien documentado. Una de las principales complicaciones neurológicas de los pacientes oncológicos es la neurotoxicidad con afectación a sistema nervioso secundario al tratamiento con antineoplásicos. El mecanismo de la neurotoxicidad de la ciclofosfamida no ha sido establecido, se sugiere que su metabolito 4-cetociclofosfamida es el responsable, pero no hay correlación entre los niveles plasmáticos y neurotoxicidad. La susceptibilidad a la neurotoxicidad puede depender de la incapacidad de los pacientes para metabolizar y excretar los metabolitos, así como, su condición médica subyacente. Las manifestaciones clínicas de neurotoxicidad por quimioterapia, pueden ser inespecíficas incluyendo el estado epiléptico no convulsivo, que la mayoría de las veces se presenta con alteración en el estado de conciencia, en el diagnóstico diferencial de estas alteraciones en la mayoría de las veces no se incluye la neurotoxicidad por fármacos antineoplásicos.

**ABORDAJE CLÍNICO Y RESULTADOS:** Se trata de paciente femenino de 21 años, diestra, enviada a la institución para manejo por oncología médica con el diagnóstico de Rbdomiosarcoma metastásico. Se solicita interconsulta por cuadro clínico agudo de bradipsiquia, automatismos, períodos de desconexión con el medio y amnesia que evoluciona con evidente deterioro cognitivo y pérdida de la conciencia posterior al tratamiento con ciclofosfamida. Estudios de laboratorio con características normales, se solicitó TAC simple y con medio de contraste sin alteración evidente, excepto atrofia generalizada. Se realizó estudio de Video-EEG en el que se observaron paroxismos generalizados de ondas agudas, ondas lentas y complejos de punta-onda lenta de alto voltaje con predominio en región fronto-temporal de hemisferio derecho, esta actividad se observó frecuente a continua con patrón de brote atenuación, no se observó correlación electro-clínica. Se maneja con impregnación con AVP, presentando mejoría en el cuadro clínico y registro electroencefalográfico.

**CONCLUSIÓN:** El valor del video-EEG en la predicción de la encefalopatía fue concluyente para el diagnóstico de estado epiléptico no convulsivo.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** El estado epiléptico no convulsivo secundario a neurotoxicidad por quimioterapia debe considerarse en el diagnóstico diferencial de cualquier alteración aguda de la conciencia, especialmente en

pacientes oncológicos con datos clínicos de encefalopatía aguda, sin causa aparente.

### IMPACTO DE LA REHABILITACIÓN MUY TEMPRANA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL ISQUÉMICA A SEIS MESES POST-ICTUS

MADRIGAL-SALAS GABRIELA,\* PAREDES-AVIÑA JOSÉ ANTONIO,\*\*  
OCHOA-MUÑOZ FERMÍN,\* TROYO-SAN ROMÁN ROGELIO,\*\*\*  
LEÓN-JIMÉNEZ CAROLINA\*\*\*\*

\*RESIDENTE DE 2DO. AÑO DE MEDICINA INTERNA. \*\*RESIDENTE DE 1ER. AÑO DE ONCOLOGÍA MÉDICA. \*\*\*TÉCNICO ACADÉMICO ASOCIADO A LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN DEL C.U.C.S. UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA. \*\*\*\*SERVICIO DE NEUROLOGÍA, HOSPITAL REGIONAL DEL ISSSTE DR. VALENTÍN GÓMEZ FARIAS

**INTRODUCCIÓN:** El inicio de la rehabilitación muy temprana (< 24 hrs) en pacientes con EVC isquémico puede tener impacto en la capacidad funcional residual y dependencia de cuidador a seis meses, probablemente superior a la rehabilitación convencional.

**OBJETIVOS:** Comparar la evolución funcional y la dependencia al cuidador a los seis meses post EVC isquémico, utilizando la escala modificada de Rankin (mRs) y el índice de Barthel (IB) en pacientes sometidos a RMT (< 24hrs) y a la convencional RC (> 24 hrs).

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio prospectivo, aleatorizado, observacional y comparativo. Se incluyeron pacientes con 1er. EVC isquémico hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Regional ISSSTE de agosto 2008 a junio 2009. Se formaron dos grupos, uno sometido a RMT, otro a RMT y RC. Se aplicaron las escalas de Rankin modificada mRs y el índice de Barthel (IB) al inicio y a los seis meses. La RMT consistió en 1) Movilizar fuera de cama (reposit o silla de ruedas). 2) Iniciar la ambulación o al menos intentar la bipedestación (posición de pie). 3) Sentar al paciente en cama durante las primeras 12 a 24 horas, por media hora; continuando 30 a 60 min, una o dos veces al día. Además, ambos grupos fueron sometidos a RC de acuerdo al Servicio de Rehabilitación del Hospital Regional del ISSSTE. Se aplicó la prueba T-Student para comparar la variabilidad del tratamiento entre ambos grupos, considerándose significativa una  $p < 0.05$ , así mismo prueba U de Mann-Whitney. Se utilizó el paquete estadístico SPSS para Windows versión 15.0.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 78 pacientes, 38 del grupo con RMT y 40 con RC con EVC isquémico. La mRS inicial promedio fue de 3.38 en el grupo que recibió RC y de 3.47 para el que recibió RMT; a los seis meses alcanzaron puntaje de 2.75 y 2.37 respectivamente, con una mejoría de 0.63 y 1.17 con significancia estadística ( $p = 0.036$ ) a favor del grupo tratado con RMT. El IB inicial promedio fue de 55.75 en el grupo que recibió RC y de 53.29 para el que recibió RMT; a los seis meses alcanzaron puntaje de 62.25 y 73.95 respectivamente, con una mejoría de 6.50 y 20.66 también con significancia estadística ( $p = 0.001$ ) a favor del grupo con RMT.

**CONCLUSIONES:** Iniciar la RMT mejora significativamente la funcionalidad de los pacientes con EVC isquémico a los seis meses. También disminuye el grado de dependencia –de acuerdo al índice de Barthel– a los seis meses. El método de RMT es muy reproducible y seguro. Es necesario un estudio a largo plazo para comprobar estos resultados.

### APRENDIZAJE EN NIÑOS CON EPILEPSIA. EXPERIENCIA CLÍNICA DE 35 NIÑOS

FIGUEROA-DUARTE ANA SILVIA,\* CAMPBELL-ARAUJO ÓSCAR A\*\*  
\*DOCTORA Y MAESTRA EN CIENCIAS SOCIALES. LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN, LICENCIADA EN PSICOLOGÍA, LICENCIADA EN LETRAS HISPÁNICAS. INVESTIGADORA INDEPENDIENTE. \*\*PEDIATRA, NEUROPEDIATRA, DIRECTOR DEL CENTRO INFANTIL PARA EL DESARROLLO NEUROCONDUCTUAL (CIDEN).

**INTRODUCCIÓN:** La mayoría de los pacientes que inician con epilepsia (E) en la infancia, estarán libres de crisis en la edad adulta, tienen un pronóstico médico favorable, probablemente tendrán logros educativos bajos y también en lo laboral, la gran mayoría sin relación alguna con la enfermedad. Es poco lo que se ha

trabajado en el aprendizaje (Ap), porque el controlar las crisis es la actividad principal para los médicos, descuidándose aspectos relevantes como las áreas psicosociales, las cuales se mantienen en un 2o. plano en unas ocasiones, en otras no son consideradas en el tratamiento.

**OBJETIVOS:** Conocer la relación de Ap y E en niños.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Este estudio, se realizó en Hermosillo, Son. La captura de datos y revisión de expedientes se efectuó entre el 1 de agosto 2000 a 31 julio 2001; su 1er. consulta fue entre el 3 mayo de 1994 y el 1 junio 2001. Consistió en revisión de los expedientes clínicos, de pacientes que acudieron a la Consulta Externa de la Unidad de Terapia Infantil, de la Secretaría de Salud y de la consulta particular de los autores. Se seleccionaron 35 casos. Criterios de inclusión: Consulta subsecuente; diagnóstico de E; acceso algún tipo de escolaridad; historia clínica completa; evaluación psicométrica; exámenes de laboratorio y gabinete; mínimo dos estudios de EEG. Tipo de estudio: retrospectivo, observacional, corte transversal.

**RESULTADOS:** Edad y sexo: la edad promedio de la 1a. consulta fue de siete años, con un rango entre uno y 16 años. El sexo en 54% correspondió al femenino y 46% al masculino. Lugar de origen: 80% reside en Hermosillo. Antecedentes familiares: un padre con crisis febriles simples, otro con crisis convulsivas por intoxicación etílica; dos con diagnóstico de E. Antecedentes perinatales: un caso cursó con amenaza de parto prematuro, otro con eclampsia, dos con trabajo de parto prolongado. Por parto eutócico nacieron 27 niños. No más complicaciones perinatales relevantes. Desarrollo psicomotor: a partir de tres variables: edad de inicio de la marcha, primeras palabras y control de esfínteres. Fue normal en 80%. Edad de inicio y tipo de crisis: la edad promedio de la 1a. convulsión fue de siete años. El tiempo promedio sin crisis fue de un año con nueve meses. Los tipos de crisis identificados correspondieron a: atónicas 3%; parciales simples 3%; ausencias 7%; crisis parciales secundariamente generalizadas 35%; y tónico-clónico generalizadas 42%. Tratamiento: monoterapia en 83%, y en 17% se empleó doble medicamento. Adherencia terapéutica. En 42% no se dio una adecuada adherencia terapéutica, la suspensión del medicamento fue transitoria. Escolaridad: un total de 31 niños estudian actualmente; cuatro no estudian y tres de ellos niños trabajan. Del total, 18 acuden a educación regular e igual cantidad ha repetido algún grado escolar. Un 28% acude a educación especial. Nivel intelectual: en 60% su nivel fue superior a 80 puntos; en 10.5% superior a 120 puntos. El 40% con una calificación inferior a 79 puntos. Exploración psicopedagógica: Se identificaron problemas en las áreas de memoria reciente y largo plazo, lenguaje, atención, aritmética y lectoescritura. Exploración física y neurológica: micrognatia (1), hemicipleja (2), disfasia del desarrollo (2), lesiones dérmicas de incontinencia pigmenti (1), macrocefalia (2), microcefalia (4) y obesidad exógena (5). Estudio de electroencefalograma. En 34 niños, el EEG resultó anormal, en el 1er. estudio y en el último en 27. Neuroimagen: se practicó en 20 niños, de los cuales, tres presentaron anomalía.

**CONCLUSIONES:** Los problemas de aprendizaje en niños con E, no difieren de los niños con dificultades del Ap de la población general. Eliminar actitudes estigmatizantes prevalecientes y desmitificar falsos conceptos (prejuicios, misterios, temores). Concientizar de la necesidad de cambio de actitud de los profesionales de la salud en relación a los aspectos psicosociales de los niños con E y sus familias.

### **SIRINGOMIELIA ASOCIADA A MALFORMACIÓN DE CHIARI TIPO I: TRATAMIENTO CON CRANIECTOMÍA SUBOCCIPITAL MEDIA DESCOMPRESIVA, RESECCIÓN DEL ARCO POSTERIOR DEL ATLAS Y DUROPLASTÍA**

**RAMÍREZ VALADEZ CARLOS R,\* SUÁREZ ÓSCAR,\*\* GARCÍA-RAMOS GUILLERMO\*\***  
\*RESIDENTE DE NEUROLOGÍA, ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA. \*\*ESPECIALISTA EN NEUROCIRUGÍA. \*\*\*ESPECIALISTA EN NEUROLOGÍA Y EN MEDICINA INTERNA, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y PSIQUIATRÍA, INCMNSZ.

**INTRODUCCIÓN:** La siringomielia (del griego syrinx, que significa pipa o tubo) es la formación de una cavidad en la médula espinal y ocasionalmente en el bulbo raquídeo (siringobulbia) En 90% de los casos, se asocia a malformación de Chiari

tipo I; la evolución, que es en extremo variable, históricamente ha dificultado la decisión final de tratamiento. Dentro de las opciones terapéuticas se encuentran las cirugías descompresivas y las cirugías de derivación. Particularmente en la siringomielia asociada a malformación de Chiari tipo I, la CSOMDRAPAD ha sido la elección ya que en estudios prospectivos ha mostrado una posibilidad de mejoría o estabilización en 90%.

**OBJETIVOS:** Presentación de un caso de siringomielia asociada a malformación de Chiari tipo I tratada mediante CSOMDRAPAD con evolución satisfactoria en la resolución de los síntomas.

**MÉTODOS:** Reporte de caso y revisión de la literatura.

**RESULTADOS:** Mujer de 59 años sin antecedentes de importancia. Inició hace 20 años con parestesias (sensación de frío) y dolor punzante progresivo en la totalidad del MTI. Cinco años después se agregó hipoestesia que abarcó todo el MTI y diez años después debilidad distal en misma extremidad que de forma aditiva progresó con discreta debilidad proximal. A la exploración destacaba hipotrofia de hombro, brazo, antebrazo y mano izquierda; monoparesia (4/5) y arreflexia de MTI, hipoalgesia e hipotermoesstesia en dermatomas C3 a T2 izquierdos. Por IRM se documentó amplia cavidad siringohidromiética desde C1 hasta T9. La paciente se sometió a CSOMDRAPAD sin complicaciones; su evolución seis meses después fue satisfactoria, a pesar de persistir el problema motor, hubo resolución de 90% en los síntomas sensitivos

**CONCLUSIONES:** El tratamiento de la siringomielia asociada a malformación de Chiari tipo I mediante CSOMDRAPAD es seguro y efectivo, sobre todo para la resolución de los síntomas sensitivos. Su realización, debe ser propuesta a los pacientes tan pronto como sea posible.

### **NEUROPATÍA AMILOIDE FAMILIAR: SERIE DE CASOS EN UNA FAMILIA MEXICANA CON MUTACIÓN EN EL GEN TTR**

**RAMÍREZ VALADEZ CARLOS R,\* GARCÍA-RAMOS GUILLERMO\*\***  
\*RESIDENTE DE NEUROLOGÍA, ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA. \*\*ESPECIALISTA EN NEUROLOGÍA Y EN MEDICINA INTERNA, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y PSIQUIATRÍA, INCMNSZ

**INTRODUCCIÓN:** La NAF es un desorden genético con patrón de herencia autosómico dominante. La presentación clásica es la de una neuropatía periférica sensitiva con involucro temprano de los nervios autonómicos y cardiomiopatía. Los estudios histopatológicos muestran extensos depósitos de amiloide en el nervio periférico. La TTR es el constituyente más común en el amiloide depositado. Varias mutaciones puntuales en el gen que codifica para la proteína TTR han sido descritas en la NAF y su tipificación está disponible en la práctica clínica. En nuestro país, no existen estudios epidemiológicos al respecto.

**OBJETIVOS:** Presentar las características clínicas, electrofisiológicas e histopatológicas de una familia mexicana con NAF en quien se documentó mutación para el gen TTR.

**MÉTODOS:** Serie de casos.

**RESULTADOS:** Mujer de 61 años de edad, originaria del estado de Guerrero, quien en el lapso de ocho años desarrolló un cuadro progresivo de polineuropatía sensitivo-motora y afectación autonómica (retención urinaria, hipotensión postural, bradicardia y cuadros repetitivos de diarrea) así como pérdida de más de 20 kg. El electrodiagnóstico mostró daño axonal severo así como disfunción autonómica severa; se realizó biopsia de músculo, nervio sural y grasa periumbilical las cuales mostraron depósitos de amiloide a la tinción con rojo congo y cristal violeta. Tiene cinco hijos, dos de los cuales (de 37 y 35 años, respectivamente) han presentado datos de polineuropatía con disfunción autonómica, se logró corroborar daño axonal y depósito de amiloide. En uno de ellos, una mutación en el gen TTR fue identificada (p.S50R) El trasplante hepático ortotópico está siendo valorado como una probable terapia.

**CONCLUSIONES:** Esta serie de tres casos de NAF por mutación de TTR muestra que la variedad de neuropatía más frecuente es la polineuropatía con afectación autonómica temprana; el electrodiagnóstico mostró daño axonal en todos los pacientes así como depósito de amiloide. La diarrea, la hipoguesia y la pérdida de peso son hallazgos frecuentes. El presente trabajo contribuye al conocimiento epidemiológico y clínico de la NAF.



## DESCRIPCIÓN DE LOS DESÓRDENES DEL SUEÑO EN NIÑOS CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

OCAÑA HERNÁNDEZ LUIS ALBERTO, HEREDIA BARRAGÁN IRENE, HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ MARISELA, BARRAGÁN PÉREZ EDUARDO  
DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA, HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

**INTRODUCCIÓN:** El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) se define como un trastorno neuropsiquiátrico caracterizado por inatención, hiperactividad e impulsividad. La inestabilidad del sistema vigilia-sueño es característica de los niños con TDAH. La OMS clasifica los Trastornos del sueño en disomnias y parasomnias con sus respectivos subgrupos. Se ha descrito que de 25 a 50% de los niños con TDAH tienen algún problema de sueño. En México no se cuenta con estudios sobre este problema.

**OBJETIVO:** Describir los desórdenes del sueño en niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad del Departamento de Neurología del Hospital Infantil de México Federico Gómez.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Diseño: Observacional, descriptivo, transversal. La población estudio consistió en niños con diagnóstico de TDAH de la consulta externa del Departamento de Neurología del Hospital Infantil de México Federico Gómez. Se calculó una muestra con un total de 147 niños, de ambos sexos. Muestreo: sistemático por conveniencia. Se registró la información con la Escala de Trastorno del sueño para niños V2val. Análisis estadístico con estadística descriptiva con medidas de tendencia central y dispersión, proporciones, frecuencias, se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 16.0.

**RESULTADOS:** La prevalencia de desórdenes del sueño en niños con TDAH fue de 31%. El 61.5% de los pacientes presentó un solo tipo de Trastorno de sueño, 38.5% presentaron trastornos combinados de sueño. Los desórdenes de la activación del sueño se presentaron en 16.5%, los desórdenes de inicio y mantenimiento del sueño 14.5%, los desórdenes de la respiración durante el sueño en 7%, los desórdenes de la transición sueño-vigilia en 7%, Hiperhidrosis del sueño 5% y los desórdenes de la somnolencia excesiva 3.5%. El sexo masculino fue el más afectado, de ocho y 14 años. El TDAH hiperactivo presentó más desórdenes de sueño.

**CONCLUSIONES:** Los desórdenes del sueño tienen elevada frecuencia en pacientes con TDAH. Se presenta principalmente en población escolar masculina. Los desórdenes de la activación del sueño en el TDAH hiperactivo son los más frecuentes.

## ELECTROENCEFALOGRAMA: ETIOLOGÍA DE LAS ASIMETRÍAS INTERHEMISFÉRICAS EN EDAD PEDIÁTRICA

OCAÑA HERNÁNDEZ LUIS ALBERTO, CALDERÓN PRIEGO LUIS FRANCISCO, HEREDIA BARRAGÁN IRENE, PÉREZ RAMÍREZ JOSÉ MARIEL, ESPINOZA MONTERO RUBÉN  
HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ, DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA.

**INTRODUCCIÓN:** Se define la asimetría electroencefalográfica como una diferencia de voltaje en más de 50% en un hemisferio cerebral. Las asimetrías son usualmente observadas en asociación con lesiones estructurales del cerebro con diferentes etiologías. En forma frecuente, pero no siempre se acompaña de crisis convulsivas. La etiología varía de acuerdo con el grupo de edad en estudio, la mayoría de las publicaciones son en población adulta.

**OBJETIVO:** Describir la etiología de los electroencefalogramas asimétricos en niños.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio de serie de casos, retrospectivo y transversal. Se revisaron los electroencefalogramas realizados de enero a diciembre del año 2009, con una N de 85 reportes electroencefalográficos asimétricos. Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y dispersión. Se utilizó programa SPSS 16.0

**RESULTADOS:** Se incluyeron 85 reportes, 55%(46) femenino, 45%(39) masculino. Rango de edad 22 días a 15 años con una mediana de 10 años. En 36%(30) de los casos hubo datos de alteración en el desarrollo psicomotor. El

60%(51) de los pacientes presento crisis convulsivas, de las cuales 54%(45) eran parciales y 46%(40) crisis generalizadas. El 36%(30) de los casos presento grafoelementos de actividad epiléptica .

En 5%(4) hubo presencia de ritmos periódicos tipo PLEDS, asociados a gliomas cerebrales. La etiología reportada en los EEG asimétricos fue: Malformación cerebral 30%(26) tipo hidrocefalia congénita, neurofibromatosis, plagiocefalia, malformaciones en cuerpo calloso, microcefalia, dismorfias craneofaciales; neuroinfección 30%(26) de causa viral tipo enterovirus, influenza, virus herpes; neoplasia 24%(20), tipo glioma mixto, meningioma, tumores de fosa posterior, y supraselares; evento vascular cerebral 16%(13) con afectación principal de arterias cerebrales medias. Por grupo etario en los neonatos y lactantes predominaron las malformaciones cerebrales y en preescolares y escolares las neuroinfecciones y tumores. La mortalidad encontrada fue de 30%.

**CONCLUSIONES:** Este trabajo muestra la variedad de las causas de las asimetrías interhemisféricas a nivel electroencefalográfico. Las etiologías reportadas en estas series difieren de lo reportado en otros estudios, aunque la mayoría de ellos hace referencia a población adulta.

## HIDROCEFALIA OBSTRUCTIVA: MANEJO CON SISTEMAS DE DERIVACIÓN EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

OCAÑA HERNÁNDEZ LUIS ALBERTO, CALDERÓN PRIEGO LUIS FRANCISCO, HEREDIA BARRAGÁN IRENE, ESPINOZA MONTERO RUBÉN  
HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ, DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA.

**INTRODUCCIÓN:** La hidrocefalia es la acumulación anormal de líquido en el sistema nervioso central, originada por un bloqueo funcional o estructural en el flujo normal del LCR. La hidrocefalia obstructiva (no comunicante) ocurre cuando el flujo del líquido cerebroespinal se ve bloqueado a lo largo de una o más de las vías estrechas que conectan los ventrículos. Los sitios más estrechos del sistema ventricular son el foramen de Monro, el tercer ventrículo y el acueducto de Silvio.

**OBJETIVO:** Describir las características epidemiológicas del manejo de la hidrocefalia obstructiva con sistemas de derivación en niños.

**METODOLOGÍA:** Estudio observacional, descriptivo, transversal, de una serie de casos. Muestreo de casos consecutivos. Se realizó en niños con diagnóstico de hidrocefalia obstructiva del Departamento de Neurología y Neurocirugía Pediátrica del Hospital Infantil de México Federico Gómez. Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y dispersión. Se utilizó programa SPSS 16.0.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 100 niños con hidrocefalia obstructiva, 58% masculino, 42% femenino. Los grupos etéreos predominantes fueron lactante menor 47%, neonato 19%, escolar 15%. Etiología: congénita 52%, tumoral 27%, posthemorrágica 11%. El 83% de ellas fueron leves y moderadas, 12% extremas, hidranencefalia 4%. De las leves y moderadas 37% fueron congénitas, 27% tumorales. De las congénitas 70% fueron leves y moderadas, 20% hidranencefalia. Hubo disfunción en 53%, obstrucción del sistema en 40%, asociada a neuroinfección o colonización del sistema 11%, ésta última relacionada a hidrocefalia congénita 55%, posthemorrágica 27%. Hubo retraso psicomotor en 64% de los casos, de los cuales 51% fue moderado.

**CONCLUSIONES:** La hidrocefalia congénita es la más frecuente siendo predominante en el grupo de lactantes, asociada a disfunción valvular obstructiva, siendo la más común a pesar de ser hidrocefalias leves a moderadas asociadas además con retraso psicomotor, relacionado en todos los casos con el daño neurológico de fondo.

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LAS ENCEFALITIS VIRALES EN PEDIATRÍA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

OCAÑA HERNÁNDEZ LUIS ALBERTO, CALDERÓN PRIEGO LUIS FRANCISCO, HEREDIA BARRAGÁN IRENE, ESPINOZA MONTERO RUBÉN  
HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ, DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA.

**INTRODUCCIÓN:** La encefalitis viral es una inflamación del encéfalo causada por diferentes agentes virales con manifestaciones neurológicas variables. Su incidencia es de 4.4/100000, es más frecuente en la primera década de la vida con un pico en los primeros seis meses. Más frecuentes en verano y otoño. El 90% causada por virus de la familia herpes. En nuestro medio se tiene escasa información sobre esta patología en niños.

**OBJETIVO:** Describir el perfil epidemiológico de las encefalitis virales en niños.  
**METODOLOGÍA:** Estudio observacional descriptivo, retrospectivo, transversal de una serie de casos. Se realizó en niños con diagnóstico de encefalitis viral del Departamento de Neurología Pediátrica del Hospital Infantil de México Federico Gómez. Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y dispersión. Se utilizó programa SPSS 16.0

**RESULTADOS:** Se analizaron 100 casos de encefalitis viral de los últimos 10 años, 46% del sexo femenino y 54% masculinos. El rango de edad fue de tres meses a 15 años, media de 5.9 años ( $\pm 4$ ). El grupo etáreo más afectado fue el de los preescolares 37% y los escolares 36%. Meses de mayor prevalencia: junio (16%) y julio (14%). Tiempo de evolución del inicio del cuadro hasta diagnóstico cinco días. Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron fiebre 61%, crisis convulsivas 37%, vómitos 35%, alteraciones del estado de alerta, ataxia y cefalea 29%. Las alteraciones neurológicas más frecuentes fueron: deterioro del estado de alerta 51%, hiperrreflexia 41%, Babinski 33%, alteraciones de la marcha 22%. Antecedentes de infección respiratoria aguda 33%, varicela 12% y ninguna 50%. Características del LCR en 24% fue normal, 18% pleocitosis, 16% pleocitosis con predominio de mononucleares, 13% con pleocitosis y proteinorraquia. Reporte de cultivo en LCR se encontró en 20% negativa, 3% positivo para ECHO virus, 3% para Coxsackie y en 66% no se realizó. Las secuelas neurológicas que presentaron a su egreso fueron: alteración de la marcha 21%, crisis convulsivas 15%, paresia en 10% en 31% de los casos no presentaron secuelas. Mortalidad de 12%, 58% en preescolares. El grupo con más secuelas neurológicas: escolar 38% y preescolar 36%.

**CONCLUSIONES:** Los resultados son similares a los reportados a nivel mundial, excepto por el grupo etáreo afectado y el pico de presentación que se extiende hasta el verano, lo que sugiere un comportamiento distinto en estos aspectos en nuestra población pediátrica.

## CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y LABORATORIALES EN PACIENTES CON SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

SANIGER ALBA MARÍA DEL MAR, MEDINA ZAIRA, MAGAÑA LUCÍA, GARCÍA-RAMOS GUILLERMO  
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

**INTRODUCCIÓN:** El síndrome de Guillain-Barré (SGB) es una polineuropatía aguda autoinmune que cursa con importante morbilidad. Durante su hospitalización los pacientes suelen presentar diferentes complicaciones que prolongan su estancia hospitalaria. La muerte, aunque infrecuente, se calcula entre 1 a 5% en diferentes series.

**OBJETIVOS:** Evaluar retrospectivamente las características clínicas y laboratoriales de los pacientes ingresados por SGB entre el 2000 y el 2010 en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

**MÉTODOS:** Se revisaron 60 expedientes con diagnóstico de SGB entre el 2000 y el 2010. De éstos, se excluyeron aquellos que no cumplieran todos los criterios para el diagnóstico y aquellos incompletos, quedando 24 casos. Se utilizó el índice de comorbilidades de Charlson para establecer las enfermedades crónicas de los pacientes al momento del ingreso. Se buscaron las frecuencias en las variables nominales y medidas de tendencia central para las numéricas.

**RESULTADOS:** La edad de presentación fue entre 21 y 84 años. El 62.5% fueron hombres y 37.5% mujeres. El 91.7% de los pacientes tenía índices de comorbilidad bajos (uno o menos). El 70.8% ingresó por urgencias. El promedio de días con síntomas al ingreso fue de 5.33. Se sospechó un agente causal en 83.3% de los pacientes; siendo el más frecuente una infección de vías aéreas, seguida por gastroenteritis. Todos los pacientes presentaron síntomas motores. Tanto clínica como electrofisiológicamente, los miembros inferiores fueron el sitio

más afectado. El 12.5% de los pacientes desarrollaron disautonomía y 29.1 presentó afección de nervios craneales. Se encontró disociación albúmino-citológica en 62.5% de los pacientes. La variedad del SGB más encontrada fue axonal sensitiva y motora (AMSAN, 40.9%), seguida por la desmielinizante aguda y motora axonal (AIDP y AMAN, ambos 22.7%) y en último lugar la variante Miller Fisher (MF, 13.6%). La plasmaféresis fue el tratamiento más usado (62.5%), seguido por inmunoglobulina intravenosa (12.5%). El promedio de estancia hospitalaria fue de 38.35 días. Sólo dos pacientes (8.3%) presentaron mortalidad intrahospitalaria, ambos por complicaciones respiratorias e infecciosas. El 37.5 de los pacientes requirió ventilación mecánica invasiva y traqueostomía, y todos ellos presentaron neumonías intrahospitalarias. Actualmente, la mayor parte de los pacientes se encuentra vivo con secuelas (45.8%).

**CONCLUSIONES:** El hecho de que la mayor parte de los pacientes presente la variedad AMSAN va en contra de la mayoría de las series reportadas. Esto pudiera ser secundario a cuestiones de susceptibilidad genética, de agentes etiológicos implicados o por tratarse de un centro de referencia de pacientes complicados. Esta variedad también se relaciona con mayores días de estancia intrahospitalaria y complicaciones, así como la permanencia de secuelas en la actualidad.

## INFLUENCIA DE FACTORES GENÉTICOS Y AMBIENTALES EN LA GÉNESIS DE LOS TRASTORNOS DE LA MIGRACIÓN NEUROBLÁSTICA

VERA CUESTA HÉCTOR  
CENTRO INTERNACIONAL DE RESTAURACIÓN NEUROLÓGICA. CUBA.

**INTRODUCCIÓN:** La formación de la corteza cerebral es un proceso complejo, dirigido por mecanismos genéticos muy precisos. Y puede ser interferido por alteraciones de los propios mecanismos genéticos o factores ambientales, dando origen a los trastornos de la migración neuroblástica. Actualmente se desconoce la interrelación de ambos factores en la génesis de estos trastornos.

**OBJETIVOS:** Caracterizar la influencia de los factores genéticos y ambientales en la génesis de los trastornos de la migración neuroblástica.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se realiza una serie consecutiva de pacientes con diagnóstico imagenológico de trastorno de la migración neuroblástica, que ingresaron en la clínica de neurología infantil del CIREN. Se interroga y examina a cada paciente para obtener las variables seleccionadas, la cual se transfiere a un modelo diseñado al efecto y los datos son analizados por el paquete estadística SPSS 10,0 para Windows.

**RESULTADOS:** Se obtienen 151 pacientes con trastorno de la migración neuroblástica, 31 en la etapa de proliferación, 82 en la migración y 38 en la organización. Los antecedentes patológicos familiares se registran en 32.2% de los pacientes en etapa de proliferación y en 5.2% en la organización. Los factores ambientales están presentes en 12.9% de los pacientes en etapa proliferación y en 42.1% de la organización.

**CONCLUSIONES:** La influencia de los factores genéticos y ambientales en la génesis de los trastornos de la migración se realiza de forma diferenciada, con un aporte genético más evidente en las primeras etapas y los factores ambientales más relacionados con las últimas.

## SÍNDROME DE LA PERSONA RÍGIDA: PRESENTACIÓN DE UN CASO

ALAVEZ GERSON ÁNGEL, \*PAREDES JOEL OROZCO,\*\*  
VÁZQUEZ ALFARO ROSALÍA\*\*  
\*RESIDENTE DE NEUROLOGÍA CLÍNICA. \*\*HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO.

**INTRODUCCIÓN:** El síndrome de la persona rígida (SPR) es una enfermedad sistémica, con afección a sistema nervioso central (SNC), caracterizada por rigidez muscular progresiva, que alterna con espasmos musculares espontáneos o en respuesta a estímulos. Hay contracción simultánea de músculos agonistas y antagonistas, e incapacidad para la relajación. Su causa es autoinmune, y el común denominador es la síntesis deficiente de GABA (ácido gamma amino

butírico), por la producción de anticuerpos contra la enzima Glutámico ácido descarboxilasa (GAD) séricos, en 80% de los casos.

**OBJETIVOS:** Reportar caso de SPR para ilustrar la rareza de la enfermedad, sus repercusiones médicas y psiquiátricas, comorbilidades, y opciones terapéuticas, con énfasis en plasmaféresis, que apoya la etiología autoinmune de la enfermedad.

**MÉTODOS:** Presentación de caso. Mujer de 42 años, con diabetes mellitus (DM) de cuatro años de evolución; cursa con cuadro de siete años de evolución, de inicio insidioso con dolor muscular, asociado a paroxismos de movimientos involuntarios de las cuatro extremidades, asociados a contracturas tónicas, y posturas distónicas en extensión de cuello, así como hiperlordosis dorsal, asociado a estímulos diversos: movimiento, toque de la extremidad, estimulación súbita por ruido, así como por factores estresantes y ansiedad. Estas posturas y los movimientos han generado una discapacidad severa, por interferir con la deambulación, la actividad motriz, y el desempeño de sus actividades profesionales; el incremento de tono en la musculatura diafragmática y respiratoria, condiciona cianosis y alteraciones de la frecuencia cardíaca, así como espasmo de musculatura laríngea, con estridor.

**RESULTADOS:** Se realiza ELECTROMIOGRAFÍA: actividad continua de unidad motora, en músculos axiales. Se persiste a pesar de intentos de relajación y administración de diazepam. Se determinaron anticuerpos anti GAD en plasma, siendo positivos. Inicia plasmaféresis, recibiendo tres sesiones/semana, seguidas de tres sesiones semanales. Hubo mejoría en la frecuencia e intensidad de los paroxismos, disminución en la repercusión autonómica y respiratoria.

**CONCLUSIONES:** El SPR es una entidad rara, caracterizada por ausencia de la inhibición gabaérgica por causa autoinmune, produciendo manifestaciones sistémicas y en SNC. Esta paciente presentaba asociación con DM y comorbilidad psiquiátrica. El retraso en el diagnóstico permite que el padecimiento evolucione a contracturas musculares fijas, fracturas óseas, eventos disautonómicos potencialmente letales, y a perpetuar las alteraciones psicológicas y psiquiátricas. La plasmaféresis es un tratamiento efectivo y seguro.

## MALARIA CEREBRAL. PRESENTACIÓN DE UN CASO

MATHIEU BETANCOURT ROSALVA, GIJÓN VICENTE, DÁVILA MALDONADO LUIS,  
GARCÍA RAMOS GUILLERMO  
INCMNSZ.

**INTRODUCCIÓN:** La malaria cerebral se define por la OMS, como un estado de inconsciencia no explicado durante 30 minutos o más, en un paciente portador de *Plasmodium falciparum* demostrado por frotis periférico. Esta enfermedad es frecuente en los países endémicos como los de los continentes africano y asiático. En México se han reportado casos esporádicos en la zona del noroeste.

**OBJETIVO, MATERIALES Y MÉTODOS:** Describir un caso clínico de encefalitis *Plasmodium falciparum*.

**RESULTADOS:** Un hombre de 38 años de edad que después de regresar de Nigeria, presenta diarrea, disminución de peso, fiebre terciana, se da tratamiento sintomático con respuesta parcial, dos días después presenta deterioro del estado de alerta con somnolencia y un Glasgow de 5, en la exploración física encontramos hepatoesplenomegalia. Se intubo para protección de la vía aérea. Los laboratorios revelaron pancitopenia y elevación de las enzimas hepáticas. La IRM mostró restricción de la señal en la difusión de la corteza en forma generalizada, seis días después una nueva IRM reveló mejoría con zonas aisladas de restricción en la corteza. El frotis de sangre periférica (Hematoxilina-eosina) reveló parásitos en anillo, característicos del *Plasmodium falciparum*. Se inició tratamiento específico con buena respuesta. El paciente se recuperó íntegramente de sus funciones neurológicas y en su estado general.

**CONCLUSIONES Y APORTACIONES AL CONOCIMIENTO:** Con estos hallazgos reportamos un caso de encefalitis por *Plasmodium falciparum*. Debemos considerar procesos infecciosos en pacientes que viajan a zonas endémicas de malaria, principalmente donde existe *Plasmodium falciparum*, que tiene alta mortalidad hasta 80% y complicaciones fatales. De estos pacientes 10% presenta complicaciones severas requiriendo tratamiento intrahospitalario con la mortalidad mencionada.

## SÍNDROME DE TAQUICARDIA POSTURAL ORTOSTÁTICA PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO

MATHIEU BETANCOURT ROSALVA, GIJÓN VICENTE, DÁVILA MALDONADO LUIS,  
GARCÍA RAMOS GUILLERMO  
INCMNSZ.

**INTRODUCCIÓN:** El POTS es un padecimiento subdiagnosticado que afecta al sistema nervioso simpático. Se caracteriza por taquicardia postural con aumento de la frecuencia cardíaca basal mayor de 30 latidos por minuto o frecuencia cardíaca mayor a 120 latidos por minuto, sostenidos durante al menos 10 minutos de duración. Es frecuente en mujeres jóvenes que puede ser incapacitante, existe ahora terapia multidisciplinaria que ayuda a mejorar calidad de vida cuando existen síntomas severos.

**OBJETIVO, MATERIALES Y MÉTODOS:** Describir un caso clínico POTS de diagnóstico difícil.

**RESULTADOS:** Se trata de una mujer de 50 años con ocho años de con ansiedad, diaforesis, palpitaciones, llanto espontáneo, temblor de reposo distal leve, visión borrosa, no asociado a estrés, hace tres años se agrega hipersomnia diurna, fatiga persistente, cifras elevadas de presión arterial con paroxismos con dolor precordial opresivo irradiado al miembro superior izquierdo, hace tres meses refiere hiperperistaltismo, distensión abdominal, saciedad temprana, períodos de diarrea, tratada con antidepresivos y ansiolíticos, sin mejoría. Encontramos diferencias en la frecuencia cardíaca al pasarla de la posición supina a erguida de más de 30 latidos por minuto. La variabilidad de la frecuencia cardíaca con el ortostatismo fue de hasta en 30 latidos minuto persistiendo por más de 10 minutos. Se realizaron otros estudios para descartar causas secundarias de disautonomía. El resto de los estudios se encontraron dentro rangos normales Posterior al diagnóstico de POTS se inició tratamiento con fludrocortisona con mejoría espectacular.

**CONCLUSIONES Y APORTACIONES AL CONOCIMIENTO:** El POTS es una enfermedad que frecuentemente pasa desapercibida, se llega a confundir con trastornos psiquiátricos, valvulopatía mitral, distiroidismo y feocromocitoma. Con ayuda de las pruebas disautonómicas pudimos diagnosticar un caso de POTS.

## HEPATOCARCINOMA METASTÁSICO A LA COLUMNA CERVICAL REPORTE DE UN CASO CLÍNICO

MATHIEU BETANCOURT ROSALVA, GIJÓN VICENTE, DÁVILA MALDONADO LUIS,  
GARCÍA RAMOS GUILLERMO  
INCMNSZ.

**INTRODUCCIÓN:** Los tumores metastásicos a la columna vertebral más frecuentes son el de mama, pulmón y cervicouterino. Es muy infrecuente que el carcinoma hepatocelular de metástasis en la columna cervical.

**OBJETIVO, MATERIALES Y MÉTODOS:** Describir un caso clínico de metástasis cervicales de un hepatocarcinoma.

**RESULTADOS:** Un hombre de 56 años de edad con dolor en hombro derecho, constante, intensidad moderada a severa, con irradiación al miembro superior ipsilateral, parestesias, debilidad proximal, limitación en la abducción del brazo y extensión del codo. Un mes después refiere dolor en hombro y codo contralaterales, con irradiación ascendente al cuello. Un día después presenta debilidad en el miembro pélvico derecho. Los REM disminuidos a ausentes en las extremidades superiores, Babinski izquierdo, respuesta plantar flexora indiferente derecha. Nivel sensitivo T6 izquierdo, T8 derecho, MP derecho con hipoestesia, disminución de la propicepción y apalestesia y hombro izquierdo con hipoestesia. El MP izquierdo con disminución del tacto discriminativo. Se diagnosticó un síndrome de sección medular incompleta. Las enzimas hepáticas con ligera elevación de las transaminasas. La alfafetoproteína en 34,711 ng/mL (normal 0-9), con VHC (+), la radiografía reveló fractura compresión del segmento C5, el US de vías biliares con lesiones hipoecoicas, la TAC con lesiones hipodensas en ambos lóbulos hepáticos de predominio derecho. La IRM columna cervical con tumoración a nivel C5 y compresión canal medular. Se sometió a resección quirúrgica. La biopsia definitiva mostró hepatocelular metastásico.

**CONCLUSIONES Y APORTACIONES AL CONOCIMIENTO:** Se demostró origen del tumor neoplásico primario, presentando una metástasis rara, siendo un hepatocarcinoma metastásico la lesión cervical. Aunque en estudios orientales se han reportado frecuencias de hasta 21%.

### **SÍNDROME CENTROMEDULAR COMO MANIFESTACIÓN DE UN MENINGIOMA PSAMMOMATOSO ESPINAL**

**RODRÍGUEZ BALAGUER RAINIER,\* SIERRA,\*\* DÁVILA MALDONADO LUIS,\*\*\* GARCÍA RAMOS GUILLERMO\*\*\*\***

*\*RESIDENTE DE PRIMER AÑO DE NEUROLOGÍA INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN. \*\*RESIDENTE DE TERCER AÑO DE NEUROLOGÍA INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN. \*\*\*MÉDICO ADSCRITO DEL DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN. \*\*\*\*MÉDICO ADSCRITO Y JEFE DEL DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y PSIQUIATRÍA INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.*

**INTRODUCCIÓN:** Los tumores espinales representan 15% de los tumores del Sistema Nervioso Central. Entre los más frecuentes se encuentran los meningiomas que representan hasta 45% de los casos. Paciente femenina de 42 años, acude por historia de siete meses de evolución que inicia con alteración sensitiva en la pierna derecha, luego motora y ascendente. Tres meses del inicio del cuadro clínico presenta afección de la pierna izquierda con el mismo patrón, distal y ascendente, con afección sensitiva inicialmente y luego motora hasta dejarla inhabilitada para caminar. Exploración física presentaba una fuerza muscular 2/5 en extremidades inferiores, hiperreflexia y Babinski bilateral, con ausencia de reflejo cutáneo abdominal inferior, alteración de todas las modalidades sensitivas desde T9, excepto en la región sacra (S3-S4-S5) que estaba preservada, sin alteración de esfínteres.

**OBJETIVOS:** Presentación de un caso. Abordaje diagnóstico: Se procedió a realizar resonancia magnética, con evidencia de una lesión intradural extramedular, isoíntenso en T1 y T2, con reforzamiento homogéneo tras la administración de contraste.

**EVOLUCIÓN:** Resección completa de la tumoración. Histológico Meningioma psammomatoso. En el postoperatorio hay recuperación de la fuerza distal de ambas extremidades y de la sensibilidad en todas sus modalidades.

**CONCLUSIÓN:** La diferencia desde el punto de vista clínico entre compresiones extramedulares e intramedulares es en muchas ocasiones clara. Pero a veces puede ser difícil y requerir de imágenes para poder hacer el diagnóstico. En la literatura un déficit importante previo a la cirugía y el tipo histológico, se han relacionado a un pronóstico malo en el postoperatorio, pero en este caso ninguno de estos dos preceptos se cumplió.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** Revisión de conceptos de lesiones extramedulares e intramedulares. Epidemiología de los tumores espinales extramedulares y la histología de los mismos.

### **ENFERMEDAD VASCULAR ISQUÉMICA EN EL ADULTO JOVEN MANIFESTADA COMO AFASIA. REPORTE DE DOS CASOS**

**RODRÍGUEZ LEAL FRANCISCO ALEJANDRO, MARTÍNEZ HÉCTOR R, ARMENDÁRIZ BETANCOURT IMMER, FANNY AGUAS ARCE**  
HOSPITAL SAN JOSÉ TEC DE MONTERREY-ESCUELA DE MEDICINA IGNACIO SANTOS.

**INTRODUCCIÓN:** La enfermedad vascular cerebral (EVC) isquémica en pacientes jóvenes es una patología poco común en la práctica clínica neurológica, que afecta a adultos entre las edades de 18 a 45 años y se ha reportado una incidencia de hasta 10% de los casos de EVC en algunas poblaciones. La presentación inicial con afasia en este grupo de pacientes es infrecuente.

**OBJETIVO:** Presentar dos casos de EVC isquémica en el adulto joven que se manifestaron con afasia en una institución pública en el noreste de México y compararlos con la literatura mundial.

**MÉTODOS:** Se describen dos casos de adultos jóvenes, de 19 y 22 años, que ingresaron al Servicio de Neurología del Hospital Metropolitano en el periodo de marzo-julio del año 2010.

**RESULTADOS:** Se encontraron dos casos de adultos jóvenes, de 19 y 22 años, de género masculino y femenino, respectivamente, con diagnóstico de EVC isquémico. El primero de ellos se trata de un paciente con antecedente de obesidad, diabetes mellitus tipo 1 descontrolada, que presentó un déficit neurológico súbito consistente en afasia global y hemiparesia derecha armónica con fuerza 3/5 en hemicuero derecho. El paciente llegó a nuestro servicio fuera de ventana terapéutica con trombólisis. Dentro de su abordaje diagnóstico se descartó patología cardíaca, estado procoagulante. Se realizó IRM (Imagen por Resonancia Magnética), la cual mostró una zona de isquemia en región temporoparietal izquierda, con una zona de transformación hemorrágica. En el estudio mencionado se encontró también una oclusión importante de la arteria carótida interna izquierda. Nuestra segunda paciente es una mujer con antecedente familiar de dos hermanos que desarrollaron EVC previo a la edad de 45 años. Esta paciente se presentó a nuestro servicio tras sufrir cefalea y doce horas después, afasia sensitiva. El resto de la exploración neurológica fue normal. La paciente no contaba con otros factores de riesgo. Dentro del abordaje diagnóstico se descartó la presencia de hipertensión, diabetes, estado procoagulante, enfermedad cardíaca. La IRM reveló una zona de isquemia en el territorio de la arteria cerebral media izquierda.

**CONCLUSIONES:** Los casos presentados comprenden una patología infrecuente en nuestro entorno, por el grupo de edad que involucran y por la forma de presentación, motivo por el cual se debe incluir el EVC isquémico como un diagnóstico diferencial de primera línea en pacientes jóvenes con desarrollo súbito de afasia.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** El presente trabajo busca hacer énfasis en la importancia del EVC isquémico en adultos jóvenes y el síndrome afásico como presentación inicial, características que deben ser tomadas en cuenta para llegar a un diagnóstico clínico acertado.

### **SÍNDROME DE NEURONA MOTORA SUPERIOR PURO COMO PRIMERA MANIFESTACIÓN DE RECIDIVA DE LINFOMA NO HODGKIN DE CÉLULAS T**

**RODRÍGUEZ BALAGUER RAINIER,\* ARÉVALO VÍCTOR HUGO,\*\* DÁVILA MALDONADO LUIS,\*\*\* GARCÍA RAMOS GUILLERMO\*\*\*\***  
*\*RESIDENTE DE PRIMER AÑO DE NEUROLOGÍA INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN. \*\*RESIDENTE DE TERCER AÑO DE NEUROLOGÍA INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN. \*\*\*MÉDICO ADSCRITO DEL DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN. \*\*\*\*MÉDICO ADSCRITO Y JEFE DEL DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y PSIQUIATRÍA INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.*

**INTRODUCCIÓN:** Paciente femenina de 31 años con embarazo de 30 semanas, antecedente de linfoma No Hodgkin de células T en remisión por cuatro años, presenta cuadro clínico progresivo de debilidad en cuatro extremidades de predominio en inferiores de un mes de evolución, en el posparto (preeclampsia) se exacerbó la debilidad con imposibilidad para deambular. Un mes después se agregan al cuadro fiebre, sudoración nocturna y pérdida de peso. Se evidencia recidiva de la enfermedad con infiltración hepática tres meses después del inicio de los síntomas. Exploración física hiperreflexia en cuatro extremidades, con Hoffmann, Trömmner y Babinski bilateral. Sin alteración sensitiva, sin afección de esfínteres y signos de neurona motora inferior.

**OBJETIVO:** Presentación de un caso. Abordaje diagnóstico: Se realizó anti-cuerpo Hu (ANNA 1) que resultó negativo. Se realizaron dos punciones lumbares sin datos de infiltración, Resonancia de columna, cervical, torácica y lumbar sin reforzamiento leptomeníngeo y sin datos de mielopatía. Se realizó estudios de conducción nerviosa y potenciales evocados somatosensoriales reportados como normales. Por último se realizó Tomografía con Emisión de Positrones que no evidenció actividad de la enfermedad a nivel del SNC.

**EVOLUCIÓN:** Se inició quimioterapia y luego de su inicio presenta mejoría progresiva de la fuerza en extremidades inferiores, hasta lograr caminar por sí sola.

**CONCLUSIÓN:** La mejoría del déficit neurológico luego del tratamiento y el preceder el déficit al diagnóstico, cumple con los criterios para síndrome paraneoplásico definitivo. Los síndromes paraneoplásicos neurológicos en su

gran mayoría preceden al diagnóstico de una malignidad, la sospecha clínica y la búsqueda oportuna puede identificar la neoplasia en estadios más tempranos y obtener mejores resultados en cuanto a tratamiento.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** Conceptos de Síndrome paraneoplásico definitivo y probable. Linfomas y enfermedad de motoneurona.

### **EVC EN ARTERITIS DE TAKAYASU. PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO**

REYES MELO ISRAEL R., SANDOVAL CARRILLO CECILIA T., DÍAZ RAMÍREZ JORGE BARUCH, CANTÚ BRITO CARLOS G., GARCÍA RAMOS GUILLERMO S.  
INCMNSZ.

**INTRODUCCIÓN:** La ET se caracteriza por estenosis y obstrucción de los vasos del cayado aórtico y el origen de los vasos principales. Las principales manifestaciones neurológicas son claudicación, parestias, convulsiones, cefalea, síncope, TIA y se han reportado casos de EVC.

**OBJETIVO, MATERIALES Y MÉTODOS:** Descripción de un caso de ET y obtener la frecuencia de EVC en esta entidad en un hospital de tercer nivel.

**RESULTADOS:** Inició a los ocho años con cifras elevadas de presión arterial, astenia, adinamia y artralgias. Un año después presento afasia, CPS en hemisferio derecho secundariamente generalizadas. El TAC reveló EVC de la ACM izquierda. La angiografía reveló de estenosis de la arteria renal izquierda y oclusión de la carótida derecha. Dos meses después sufrió de amaurosis fugax bilateral, la campimetría reveló hemianopsia homónima derecha. Desde entonces con CPS motoras. Se integraron los siguientes síndromes neurológicos: piramidal y hemisensitivo derecho, convulsivo de inicio temprano y hemianopsia homónima derecha. Se diagnóstico enfermedad de Takayasu. En nuestro hospital encontramos 19 casos de ET (17 mujeres y dos hombres), el tipo más frecuente fue el IIa y el V, la edad promedio del diagnóstico fue de 31 años (DE±12), seis (31.6%) tenían COMBE, tres (15.8%) presentaron TIA, tres (15.8%) EVC, la ACM izquierda fue la más afectada, uno (5.3%) presentó CPS, dos (10.5%) síncope, ocho (42.1%) anomalías oftalmológicas y la 15 (78.9%) cefalea. La afeción de los ramos en varias porciones de la aorta fue la anomalía que más se encontró en los estudios angiográficos.

**CONCLUSIONES:** En nuestro hospital la frecuencia de EVC en pacientes con ET fue de 15.8%.

### **MANIFESTACIONES NEUROLÓGICAS EN PACIENTES CON LINFOMA PRIMARIO DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**

GIJÓN-MITRE VICENTE,\*CRABTREE RAMÍREZ BRENDA,\*\*\*  
REYES MELO ISRAEL RANULFO,\*\* GARCÍA RAMOS GUILLERMO SALVADOR,\*\*  
VEGA BOADA FELIPE\*\*  
\*MÉDICO RESIDENTE DE 2DO. AÑO NEUROLOGÍA CLÍNICA. \*\*DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y PSIQUIATRÍA. \*\*\*DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGÍA CLÍNICA. INCMNSZ.

**INTRODUCCIÓN:** El linfoma primario del sistema nervioso central (LPSNC) es un linfoma no Hodgkin que se origina en el cerebro, ojos, leptomeninges o médula espinal sin evidencia de linfoma en otra localización en el momento del diagnóstico. Constituye 1-6% de los tumores malignos del SNC. Se asocia al síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) en 1.9-6% y es la neoplasia más frecuente del SNC en estos pacientes.

**OBJETIVOS:** Describir las manifestaciones neurológicas de una serie de cinco casos de pacientes con diagnóstico de LPSNC y VIH en un hospital de tercer nivel.

**MÉTODOS:** Estudio retrospectivo, descriptivo, se consultaron expedientes de cinco pacientes que tuvieron diagnóstico de LPSNC e infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) de 2002-2010, de la base de datos del archivo clínico del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Se utilizó el sistema SPSS versión 18 para el análisis de datos.

**RESULTADOS:** En tres pacientes se llegó al diagnóstico definitivo mediante biopsia cerebral por estereotaxia, el reporte histopatológico fue de linfoma no

Hodgkin de células grandes difuso, en el resto, el diagnóstico se basó en la presentación clínica e imagen sugerente. Cuatro pacientes fueron hombres, la media de edad al momento del diagnóstico de LPSNC fueron 35 años, todos presentaron manifestaciones neurológicas. Se describió cefalea y alteración del estado de alerta en 100%, tres de ellos como parte del síndrome de hipertensión endocraneana, 80% (4) presentaron crisis convulsivas, dos de ellos con CPC, CPSG y dos con CCTCG, tres de ellos tuvieron neuropatía craneal manifestada como papiledema bilateral en uno y dos pacientes con parálisis facial central, tres presentaron hemiparesia. Cuatro pacientes presentaron lesión única en la neuroimagen, uno con lesiones multifocales, y un paciente con afectación a meninges, en tres pacientes el diagnóstico de LPSNC y VIH fueron concomitantes, uno lo presentó un año posterior al diagnóstico de VIH y otro 20 años después. La carga viral se reportó mayor a 100,000 copias en la mayoría de los pacientes y la cuenta de CD4 en todos los pacientes fue menor a 100 células/mm<sup>3</sup>.

**CONCLUSIONES:** La prevalencia de LPSNC en VIH es baja en nuestro hospital. Las manifestaciones neurológicas más frecuentes fueron cefalea, alteración del estado de alerta e hipertensión endocraneal, convulsiones y déficit motor. Se corroboró la predominancia de esta patología en hombres, como se refiere en la literatura médica.

### **PÚRPURA TROMBOCITOPÉNICA TROMBÓTICA: DÉFICIT NEUROLÓGICO FOCAL PROLONGADO, CON IMAGEN DE RESONANCIA MAGNÉTICA DE CEREBRO NORMAL, RESTITUCIÓN IN ÍNTEGRUM CON PLASMAFÉRESIS**

SALAS GUTIÉRREZ IRVING,\* RAMÍREZ VALADEZ CARLOS,\* GARCÍA-RAMOS GUILLERMO\*\*

\*RESIDENTE DE NEUROLOGÍA, ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA. \*\*ESPECIALISTA EN NEUROLOGÍA Y EN MEDICINA INTERNA, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y PSIQUIATRÍA. INCMNSZ.

**INTRODUCCIÓN:** La púrpura trombocitopénica trombótica se caracteriza por la presencia de anemia hemolítica microangiopática, trombocitopenia, alteraciones neurológicas, insuficiencia renal y fiebre. Las manifestaciones neurológicas se presentan inicialmente o en el curso de la enfermedad hasta en 50 y 75% de los pacientes, respectivamente. El estudio con IRM en la fase aguda de la enfermedad muestra alteraciones en más de 80% de los casos.

**OBJETIVOS:** Reportar un caso clínico de PTT con manifestación neurológica focal que persistió durante cinco días; sin evidencia de lesión isquémica o hemorrágica en secuencias T1, T2, FLAIR, difusión y eco-gradiente de IRM de cerebro, además de haber presentado recuperación del déficit con plasmaféresis.

**MÉTODOS:** Descripción del caso y revisión de la literatura.

**RESULTADOS:** Mujer de 16 años, previamente sana, diestra. Inició con cefalea, aunada a confusión y fiebre. Estudios de laboratorio mostraron hemoglobina 8 g/dL, plaquetas 8,000/mm<sup>3</sup>, bilirrubina indirecta 2.3 mg/dL, creatina 0.75 mg/dL, DHL 1280 u/L, haptoglobinas bajas, COOMBS directo negativo, tiempos de coagulación y pruebas de función hepática normales. Cuatro días después presentó hemiplejía facio-corporal derecha, afasia global y desviación de la mirada conjugada hacia la izquierda. La TC de cerebro fue normal. Ergo de tres días con la focalización neurológica fue referida a nuestra institución para abordaje diagnóstico. Realizamos IRM de cerebro con secuencias ponderadas en T1, T2, FLAIR, difusión, y eco-gradiente, que no mostraron alteración. Se corroboró la presencia de anemia hemolítica no autoinmune, trombocitopenia y, completamos estudio con frotis de sangre periférica que reportó 10 esquistocitos por campo de 100x. Se integró el diagnóstico de PTT. Se inició plasmaféresis y la paciente mostró mejoría paulatinamente, en el transcurso de una semana recuperó la fuerza y mejoró la afasia, hasta la recuperación completa.

**CONCLUSIONES:** Las manifestaciones neurológicas focales en la PTT tienden a ser fluctuantes. Los casos reportados en que el déficit neurológico permanece, se asocian a lesiones cerebrales de infarto o hemorragia cerebral. El cuadro clínico de la paciente conformed por hemiplejía derecha, desviación de la mirada conjugada hacia la izquierda y afasia, "localiza" clínicamente una lesión a nivel de la corteza cerebral izquierda; inclusive sugiere una afeción vascular en territorio de la arteria cerebral media izquierda. Asimismo, en este caso el déficit neurológico

se mantuvo durante más de cinco días y las secuencias de IRM con mayor sensibilidad para detección de infarto y hemorragia no demostraron lesión cerebral de ningún tipo. Todas las manifestaciones neurológicas y alteraciones de laboratorio desaparecieron al instaurarse la plasmaféresis.

### **FÍSTULA ARTERIOVENOSA DURAL ESPINAL. PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA**

**GIJÓN-MITRE VICENTE, CANTÚ BRITO CG, GARCÍA RAMOS GUILLERMO SALVADOR, HIGUERA CALLEJA JESÚS, REYES MELO IASEL RANULFO**  
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

**INTRODUCCIÓN:** La fístula arteriovenosa dural espinal (FAVDE) es una patología infrecuente, representan 80% de las malformaciones vasculares intrarraquídeas, predominan en hombres (4:1), la edad de presentación es entre los 50-80 años, la localización más frecuente es torácica y lumbar.

**OBJETIVOS Y MÉTODOS:** Descripción de un caso de paciente con fístula arteriovenosa dural espinal.

**RESULTADOS:** Hombre de 64 años, hipertenso y con dislipidemia, con historia de parestesias distales y debilidad de miembros pélvicos asimétrica, progresiva, se diagnosticó por médico particular como discopatía L4-L5 y L5-S1 recibió manejo con gabapentina y fisioterapia por un año sin mejoría, posteriormente fue sometido a manejo quirúrgico en dos ocasiones (fijación lumbar (colocación de barra con tornillos) progresó la paraparesia hasta incapacitar la marcha, se agregó disfunción eréctil, retención urinaria e incontinencia fecal por lo que fue referido a nuestra institución, a la exploración neurológica se encontró con paraparesia flácida, hiporreflexia de miembros pélvicos, reflejo cremasteriano y abdominocutáneos superficiales abolidos, hipotonía de esfínter anal, disminución de la sensibilidad en todas sus modalidades a partir del segmento T8, no se encontró signo de Babinski, la IRM de columna toraco-lumbar con evidencia de lesión hiperintensa en secuencia T2 desde T6 hasta el filum terminal, en la angiogramografía de columna dorsal, se identificó estructura vascular anómala intracanalicular, intradural dorsal a cordón posterior del lado derecho que se extendía en sentido rostro caudal de T1 a T10, la angiografía mostró fístula dural T11-T12 derecha con drenaje venoso congestivo rostral que se extendía a nivel cervical, se realizó embolización selectiva de T11-T12 derecha con histoacril y lipiodol a 50%. Se embolizaron pedículos nutricios de T12- L1 y se realizó exclusión de fístula dural, el paciente mejoró de la debilidad llegando a deambular con apoyo y mejoría en el control de la incontinencia fecal.

**CONCLUSIONES:** Las manifestaciones de la FAVDE varían desde una mielopatía lentamente progresiva a un síndrome medular agudo por trombosis con mielopatía necrotizante (Síndrome de Foix-Alajouanine). Una mielopatía en forma de paraparesia progresiva en un hombre de edad media debe obligar a la realización de estudios diagnósticos (IRM y angiografía) de forma rápida.

### **FIBRODISPLASIA MUSCULAR. REPORTE DE UN CASO**

**SANDOVAL CARRILLO CECILIA T, CANTÚ BRITO CARLOS GERARDO, REYES MELO ISABEL R, BARUCH DÍAZ R JORGE**  
DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA VASCULAR DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

**INTRODUCCIÓN:** La displasia fibromuscular es una enfermedad vascular no inflamatoria y no aterosclerótica, que afecta más comúnmente a las arterias carótidas internas y renales, pero ha sido descrita en casi todos los árboles arteriales en el cuerpo.

**OBJETIVOS:** Describir el único caso de FDM de nuestro instituto, el cual tiene presentación angiográfica poco frecuente (dissección exclusivamente de la arteria carótida interna izquierda intra y extracraneal).

**MÉTODOS:** Presentamos una paciente de 44 años de edad sin antecedentes de importancia neurológicos, que presenta déficit súbito neurológico en enero del 2006, motivo por el que se sometió a protocolo de estudio, encontrándose en IRM

imágenes hiperintensas en secuencia T2 y FLAIR en territorio de la ACA y ACM izquierdas además de disección de la pared arterial de la ACIL con trombosis sin determinar su severidad por lo que se realizó arteriografía carotídea el 9 de febrero 2006 mostrando oclusión a nivel del segmento clinóideo de la ACIL con morfología irregular también de las paredes de la ACID además de circulación colateral por la ACoP debido a esto fue poco susceptible a tratamiento intervencionista. Se realizaron estudios inmuno y reumatológicos con resultados normales. Se egresó el 9 de febrero del 2006 con tratamiento antiagregante y fisioterapia. Un mes después se evaluó en la clínica de EVC, en donde se observó mejoría importante del cuadro.

**CONCLUSIONES:** Podemos corroborar que a pesar de una afección bilateral y tan extensa de las arterias carótidas internas, la FDM puede tener una evolución benigna.

### **DISAUTONOMÍA COMO MANIFESTACIÓN PRINCIPAL E INICIAL DE LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO. REPORTE DE UN CASO**

**SIERRA BELTRÁN MANUEL ANTONIO,\* DÁVILA MALDONADO LUÍS,\*\* ESTAÑOL VIDAL BRUNO,\*\*\* GARCÍA RAMOS GUILLERMO\*\*\*\***  
\*MÉDICO RESIDENTE. \*\*MÉDICO ADSCRITO. \*\*\*JEFE DEL SERVICIO DE NEUROFISIOLÓGIA. \*\*\*\*JEFE DEL DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y PSIQUIATRÍA. INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN".

**OBJETIVO:** Presentar un caso clínico en el cual la disautonomía fue la manifestación clínica de presentación de Lupus Eritematoso Sistémico. Descripción del caso. Se trata de un paciente, 21 años de edad, que padece un cuadro clínico que ha comprendido visión borrosa (incapacidad para la lectura), hipotensión ortostática, síncope convulsivo, anhidrosis del hemicuerpo izquierdo, episodios de hipertensión arterial, disfunción eréctil, tenesmo vesical como además parestesias acrales (pies y antebrazo derecho). Cursa 12 meses de evolución y ha ocasionado discapacidad en sus actividades cotidianas.

**ABORDAJE DIAGNÓSTICO Y RESULTADOS:** Se requirieron estudios de imagen (Imagen por Resonancia Magnética Craneal), estudios de Neurofisiología (pruebas autonómicas y velocidades de conducción nerviosa), y laboratorio clínico. Los estudios de neuroimagen no demostraron alteraciones estructurales intra o extraxiales. Las pruebas autonómicas revelaron una neuropatía autonómica severa y una neuropatía sensitivo-motora axonal leve de extremidades torácicas y muy severa en las extremidades pélvicas. Se demostraron Anticuerpos anti DNA dicitenarico en títulos de 1646.7.

**CONCLUSIÓN:** Si bien, se ha descrito con pacientes con LES, a lo largo de su padecimiento pueden desarrollar una neuropatía autonómica, así pues hipotensión mediada neuralmente, es extremadamente inusual que LES tenga como forma de presentación clínica una neuropatía autonómica. A manera de hechos, se han descrito seis casos en los recientes 15 años, en la literatura médica mundial, en los cuales la forma de presentación clínica de LES fue una neuropatía autonómica. Los reportes respecto de la prevalencia de disautonomías en padecimientos reumatológicos, no son concordantes, variando desde 3 a 90%, de acuerdo con los diferentes autores.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** Es una presentación que no es frecuente como manifestación inicial de LES. No se dispone de estudios controlados y la descripción de casos clínicos permitirá una mayor comprensión de la fisiopatología como de la expresión clínica de esta lesión.

### **ENCEFALOPATÍA Y MIOPATÍA MITOCONDRIAL, LACTOACIDOSIS Y EVENTOS TIPO INFARTO CEREBRAL, CON PRESENTACIÓN CLÍNICA DE SÍNDROME CATATÓNICO, SÍNDROME DE BALINT, DISEJECUTIVO Y AGNOSIA VISUAL APERCEPTIVA. REPORTE DE CASO**

**AGUILAR-VELEGAS LUIS CARLOS, RAMOS-TISNADO ROGELIO, VARGAS-CAÑAS STEVEN, FERNÁNDEZ-VALVERDE FRANCISCA, RAMÍREZ-BERMÚDEZ JESÚS**

DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRÍA EXPERIMENTAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA.

**INTRODUCCIÓN:** La encefalopatía y miopatía mitocondrial con lactoacidosis y eventos tipo infarto cerebral o MELAS, se comporta como un trastorno neurodegenerativo progresivo. Otras manifestaciones son crisis epilépticas, diabetes mellitus (DM), hipoacusia, y disfunción neuropsiquiátrica.

**OBJETIVO:** Describir la presentación clínica y las manifestaciones neuropsiquiátricas de un caso de enfermedad mitocondrial demostrada por biopsia de músculo y microscopía electrónica.

**CASO:** Se trata de un hombre de 27 años, con carga genética para DM e hipertensión arterial sistémica (HAS), con tabaquismo y etilismo desde los 17 años hasta la actualidad. Por lo demás previamente sano. Inicia su padecimiento el 16/05/09, al haber ingerido alcohol con compañeros de trabajo, luego presenta agresividad física contra uno de sus compañeros, es detenido y llevado al Ministerio Público, donde lo notan mutista, con mirada fija, es enviado a Hospital General donde se describe con agitación, discurso incomprensible, posteriormente se deteriora su visión y su interacción con el medio. Es egresado a casa donde presenta ideas delirantes de daño, irritabilidad y agresividad. Permanece en casa sin mejorar, permanece mutista, con catalepsia, y psicosis, dificultades para reconocer objetos y rostros, agrede a su hijo, por lo que lo llevan a nuestro centro donde se aborda como probable neuroinfección. TC con hipodensidades homogéneas bilaterales en ambos núcleos estriados y atrofia frontal bilateral. Citoquímico de LCR con glucosa 48, proteínas 31 y células 0. Ingresa al Servicio de Neuropsiquiatría con diagnóstico de síndrome catatónico se trata con lorazepam, días después mejoró y se evidenciaron fallas de atención sostenida, latencia de respuesta prolongada, visualmente identifica luz y la dirección en la que se mueve, con alteración de percepción de formas y colores, no reconoce objetos y tiene ataxia óptica, no lee ni escribe. Fondo de ojo normal, no responde a la amenaza. Tiene apraxia ocular, pupilas de 5 mm, simétricas. Tono muscular rigidez y signo de Gegenhalten. hiperreflexia generalizada, respuestas plantares flexoras. Fallas en topognosia, grafestesia y esterognosia, resto normal.

Fue abordado como una probable intoxicación con metanol, se consideró que pudo haber consumido bebidas adulteradas. La IRM mostró hiperintensidades en ambos estriados y lesiones parieto-occipitales bilaterales tipo infarto, se sospechó una mitocondriopatía, se solicitó lactato en el LCR, y biopsia de músculo que demostró agregados mitocondriales subsarcolemales.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** No se menciona al síndrome catatónico como forma de presentación de MELAS. Luego cursó con disejecución por daño a núcleos basales, síndrome de Balint por daño parietal bilateral, y la agnosia visual aperceptiva por daño a la corteza de asociación visual bilateral, por lo que consideramos que es un caso ejemplar en sentido académico.

## SÍNDROME CATATÓNICO EN PACIENTES CON ENCEFALITIS VIRAL AGUDA EN EL INNNMVS SERIE DE CASOS

AGUILAR VENEGAS LUIS CARLOS,\* RAMÍREZ BERMÚDEZ JESÚS,\* MÉRIDA PUGA JORGE,\* PÉREZ-ESPARZA RODRIGO,\*\*\* DOLORES FABIAN RAMOS, TISNADO ROGELIO,\* RAMÍREZ ABASCAL MARISOL,\* VILLASANA GERARDO,\* SOTO HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS\*\*  
\*NEUROPSIQUIATRÍA, INNNMVS. \*\*NEUROINFETOLOGÍA INNNMVS. \*\*\*FACULTAD DE MEDICINA, UNAM.

**INTRODUCCIÓN:** Los cuadros de encefalitis viral aguda (EVA) con frecuencia se presentan como trastornos psiquiátricos agudos. La mayoría de los estudios que describen las alteraciones neuropsiquiátricas son series pequeñas enfocadas a delirium, psicosis y catatonía.

**ENCEFALITIS VIRAL AGUDA (EVA):** Padecimiento de inicio súbito y curso progresivo en sujetos previamente sanos con signos de alteración focal o difusa del SNC y evidencia de dos o más de los siguientes: Cefalea, fiebre, alteración de la alerta, o crisis convulsivas.

**SÍNDROME CATATÓNICO:** Las causas médicas son responsables de 20 a 30% de los casos y son más de 35 etiologías, principalmente lesiones del sistema

nervioso central, encefalitis y otras neuroinfecciones. La encefalitis letárgica descrita por von Economo que se presentó a principios del siglo XX tiene descripciones muy similares a las definiciones modernas de catatonía.

**OBJETIVOS:** Describir las características demográficas, clínicas y paraclínicas en pacientes con diagnóstico de EVA y síndrome catatónico, entre enero del 2008 y mayo del 2010.

**MÉTODOS:** Serie de casos, descriptiva y transversal. Revisión de expedientes se obtuvieron datos demográficos, características clínicas y diagnóstico, realizándose análisis descriptivo de frecuencias. Se detectaron 13 casos.

**RESULTADOS:** La edad promedio es de 31.7 años, con 34 días de hospitalización y 22 días de duración de síndrome catatónico en promedio, 30 días de tratamiento con lorazepam, promedio de puntuación de severidad de 19.4 en la escala de Catatonía de Bush y Francis (BFCRS). El 46.2% fueron hombres (n = 6), 92.3% (n = 12) cursaron también con delirium, las manifestaciones neurológicas frecuentes fueron crisis epilépticas 84.6% (n = 11) y meningismo 83.3% (n = 10). La frecuencia de los elementos de la BFCRS (n = 11) fue el signo de Gegenhalten en 90.9% (n = 10), mutismo en 81.8% (n = 9), negativismo, catalepsia, mirada fija, estupor catatónico en 72.7% de los pacientes (n = 8) y rigidez muscular en 63.3% (n = 7). 69.2% (n = 9) presentaron catatonía retardada, 53.8% (n = 7) presentaron catatonía cataléptica. El 53.8% de los pacientes tuvieron PCR (+) en LCR para algún virus de la familia herpesviridae: 30.8% (n = 4) para HVS 1 7.7% (n = 1) para CMV 7.7% (n = 1) para VVZ, 7.7% (n = 1) para el VHH 8. IRM: Hiperintensidades en FLAIR o DWI. 84.6% (n = 11) en amígdala izquierda, 77% (n = 10) en cíngulo izquierdo, 69% (n = 9) en hipocampo izquierdo 61.5% (n = 8) en amígdala derecha, ínsula izquierda, y cíngulo anterior derecho.

EEG: 100% tuvo disfunción generalizada. 54% (n = 7) tuvo actividad epiléptica frontocentral derecha. 23% (n = 3) frontocentral izquierda.

**CONCLUSIONES:** Primera serie de pacientes con EVA y síndrome catatónico en el INNN. Se trata de pacientes jóvenes previamente sanos, con fluctuaciones en el alerta. Ocasional complicaciones y estancias hospitalarias prolongadas. Describimos hallazgos paraclínicos compatibles con teorías de la patogénesis del síndrome catatónico.

## LEUCOENCEFALOPATÍA POSTERIOR REVERSIBLE EN LA EDAD PEDIÁTRICA. DESCRIPCIÓN CLÍNICA, RADIOLÓGICA Y ELECTROENCEFALOGRÁFICA

REYES FLORES OLGA BERENICE, VÁZQUEZ FUENTES SALVADOR, RODRÍGUEZ TREVIÑO KAREN IVETTE, MARFIL RIVERA ALEJANDRO, GIL VALADEZ ALFONSO, CANTÚ SALINAS ADRIANA  
HOSPITAL UNIVERSITARIO JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ. SERVICIO DE NEUROLOGÍA, DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA.

**INTRODUCCIÓN:** La leucoencefalopatía posterior reversible (LPR) se describió como síndrome en 1996. Se trata de una entidad clínico-radiológica que puede cursar con cefalea, vómito, alteración de la conciencia, datos de focalización y crisis convulsivas. La LPR es poco frecuente (incidencia < 0.1%) y se caracteriza por la aparición repentina de síntomas neurológicos y de lesiones multifocales principalmente localizadas en la región posterior del cerebro. Esta afectación es de carácter reversible, siempre si se diagnostica de forma temprana. La patogenia es desconocida, pero se ha asociado a hipertensión arterial, enfermedades renales, terapia inmunosupresora y quimioterapia.

**OBJETIVO:** Analizar las características clínicas, radiológicas y electroencefalográficas de seis pacientes con diagnóstico de LPR.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se realizó un análisis descriptivo de los pacientes pediátricos con diagnóstico de LPR en un periodo comprendido de mayo 2009 a mayo 2010. Se evaluaron datos como edad, sexo, enfermedades, medicamentos recibidos, síntomas iniciales, tensión arterial a su ingreso, hallazgos de resonancia magnética nuclear (IRM) y electroencefalograma (EEG).

**RESULTADOS:** Se encontraron seis pacientes con datos clínicos y de imagen compatibles con LPR con edad entre los cuatro a 13 años.

**DISCUSIÓN:** Manifestaciones clínicas: la cefalea y las crisis convulsivas son datos presentes en todos los pacientes, otros frecuentes son la alteración del estado de alerta. Las manifestaciones visuales sólo se presentaron en un paciente así como el estado epiléptico. Anormalidades de la neuroimagen: Los hallazgos

Tabla 1

P	Edad/sexo	Diagnóstico	Medicamentos/tratamiento	TA (en mmHg)	Datos clínicos
1	9 años/F	Leucemia mieloblástica aguda	Ciclosporina, citarabina, Metotrexato, esteroides	120/80	Cefalea, confusión, crisis convulsivas generalizadas.
2	9 años/F	Trasplante hepático por atresia de vías biliares	Ciclosporina, tacrolimus, esteroides	90/60	Confusión, somnolencia, crisis convulsivas focales secundariamente generalizadas.
3	13 años/M	Artritis Reumatoide Juvenil	Esteroides	150/100	Cefalea, crisis convulsivas generalizadas.
4	8 años/F	Síndrome de Rokitansky-Mayer. Malformación renal	Ninguno	180/120	Cefalea, vómito, somnolencia, amaurosis y crisis convulsivas generalizadas.
5	13 años/F	Leucemia linfoblástica aguda de células B	Metotrexato, esteroides	120/80	Cefalea, náusea, crisis focales secundariamente generalizadas, estado epiléptico convulsivo.
6	4 años/M	Anemia aplásica. Síndrome de Cushing	Trasplante de médula ósea, ciclosporina y esteroides	170/110	Cefalea, crisis convulsivas focales secundariamente generalizadas.

  

P	Lesiones en IRM cerebral	Hallazgos del EEG
1	Occipitales bilaterales, parietales bilaterales.	Disfunción cortico-subcortical.
2	Occipitales bilaterales, frontales bilaterales.	Ondas lentas frontotemporales y temporoparietales izquierdas.
3	Occipitales bilaterales, cerebelosa izquierda.	Ondas lentas y ondas agudas parieto occipitales izquierdas.
4	Occipitales bilaterales, parietales bilaterales.	Ondas agudas frontocentrales frontoparietales izquierdas con generalización secundaria.
5	Occipitales bilaterales, frontales izquierdas.	Ondas agudas temporo occipitales bilaterales con generalización secundaria.
6	Occipitales bilaterales.	Ondas agudas parieto occipitales derechas con generalización secundaria.

**P:** Paciente.

más frecuentes son edema que involucra la sustancia blanca principalmente en regiones posteriores bilaterales, pero también se encontraron en otros sitios como lóbulos frontales, parietales y cerebelo. Causas y mecanismos: Los dos principales mecanismos encontrados son la hipertensión arterial asociada a dosis altas de esteroides y los inmunosupresores.

**CONCLUSIONES:** Estos casos demuestran la etiología multifactorial de este síndrome y solamente la sospecha clínica puede hacer el diagnóstico de esta enfermedad que debería ser más frecuente por todos los factores de riesgo asociados.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** Estos casos clínicos son ejemplos de la etiología variada causante de LPR, no hay casos descritos de Síndrome de Cushing por esteroides como causante de LPR en la literatura ni series mayores de cuatro casos en niños.

**EFICACIA DEL TRATAMIENTO TEMPRANO CON ACETATO DE GLATIRAMER EN PACIENTES CON SÍNDROME CLÍNICO AISLADO Y RESONANCIA MAGNÉTICA ANORMAL**

SÁNCHEZ GALVÁN DIANA MAYELA SINAI,\* MOLINA CARRIÓN LUIS ENRIQUE, MENDOZA RUIZ FELIPE DE JESÚS DANIEL, LÓPEZ SAN JUAN MIGUEL ÁNGEL, ROBLES MUÑOZ BERENICE  
HOSPITAL ANTONIO FRAGA MOURET, CMN "LA RAZA".

**INTRODUCCIÓN:** La esclerosis múltiple (EM) inicia en adultos jóvenes, la habilidad de reconocer el primer evento neurológico denominado síndrome clínico aislado (SCA) ofrece la posibilidad de intervenir en una fase temprana, 80% de los pacientes con SCA y RM con lesiones desarrollan EM en un lapso de tres años. El efecto de las terapias de primera línea ha

mostrado ser más pronunciado cuando es utilizado al inicio de la enfermedad comparado con la fase avanzada. El uso de acetato de glatiramer consigue una reducción de la carga de la enfermedad medida por el número y tamaño de lesiones en T2.

**OBJETIVO:** Dar a conocer los beneficios del inicio temprano de terapia inmunomoduladora a base de acetato de glatiramer en pacientes con síndrome clínico aislado y resonancia magnética anormal.

**CASO 1:** Mujer de 22 años de edad, inició su padecimiento un año previo a la atención en nuestro servicio con presencia de parestesias en miembros pélvicos, las cuales cedieron de forma completa después de cinco días, siete meses después presenta disminución de la agudeza visual de OD, acompañada únicamente de fotofobia, recibió tratamiento a base de 5 g de metilprednisolona con mejoría subjetiva al 100% en un lapso de dos semanas. El protocolo diagnóstico realizado incluyó estudio de LCR, el cual resultó con alteraciones en la síntesis de IgG y bandas oligoclonales positivas. Los PEMM se encontraron con anomalidades de la vía visual y sensorial. La RM evidenció tres hiperintensidades: una paraventricular al asta occipital izquierda y dos más infratentoriales en pedúnculo cerebeloso y hemisferio cerebeloso izquierdo. En la RM realizada un año después se observaron lesiones yuxtacorticales, periventriculares e infratentoriales, nueve lesiones hiperintensas en T2, una con reforzamiento tras la administración de gadolinio. Se decidió iniciar tratamiento con acetato de glatiramer un ampulón de 20 mg cada 24 hrs, nueve meses después una nueva RM mostró notable mejoría respecto al número y tamaño de las lesiones.

**CASO 2:** Mujer de 19 años de edad, portadora de tiroiditis de Hashimoto sin tratamiento médico. En noviembre 2007 presentó neuritis óptica izquierda y un mes después neuritis óptica derecha. Los estudios realizados mostraron panel viral e inmunología sérica normal, PEA y PESS sin alteraciones, PEV con retardo en la conducción de forma bilateral de tipo desmielinizante. Citológico y citoquímico



de LCR normal, bandas oligoclonales negativas. RM con 4 lesiones periventriculares, una captante de gadolinio. Se inició tratamiento con acetato de glatiramer 1 amp de 20 mg cada 24 hrs, en RM control (10.07.09) se observó incremento en el número de lesiones: 17 en T2, 13 yuxtacorticales, cuatro periventriculares. Clínicamente permaneció asintomática, se continuó el tratamiento establecido. Última RM realizada en Marzo 2010 mostró mejoría con seis yuxtacorticales, tres periventriculares sin lesiones infratentoriales ni activas.

**CASO 3:** Femenino de 36 años de edad. Su padecimiento lo inició a finales de enero 2004 con neuritis óptica izquierda de la cual se recuperó de forma completa en 10 días tras la administración de esteroide intravenoso, dos años después presenta evento de monoparesia pélvica derecha de aprox. 10 días de evolución del cual se recuperó sin necesidad de tratamiento médico, nuevo déficit visual en febrero 2008. RM del mes de agosto mostró cuatro lesiones yuxtacorticales, tres periventriculares, dos infratentoriales, con desmielinización medular a nivel C5-C6. Se inicia tratamiento a base de acetato de glatiramer, RM realizada un año después con mejoría notable de lesiones desmielinizantes.

**CONCLUSIÓN:** El síndrome clínico aislado representa un amplio espectro clínico de enfermedades del SNC y puede presentar una multitud de manifestaciones clínicas con una variedad de asociaciones paraclínicas. Una vez que el diagnóstico de EM se ha establecido o si el paciente con SCA presenta factores de riesgo y otras posibilidades diagnósticas se han descartado se deberá iniciar con terapia inmunomoduladora lo antes posible para prevenir la progresión de la enfermedad así como la presencia de discapacidad neurológica irreversible.

## EL MANEJO MULTIDISCIPLINARIO EN CIRUGÍA DE TUMORES LÍMBICOS Y PARALÍMBICOS ASOCIADOS A EPILEPSIA REFRACTARIA AL TRATAMIENTO

SANDOVAL BAYRON,\* ALONSO-VANEGAS MARIO,\*\* CANDIA ENGLERTH,\*\* MEDINA AURORA,\*\* PÉREZ SAMUEL,\*\* SIERRA-BELTRÁN MANUEL\*\*\*\* PAZ JORGE,\*\* PASAYE ERIK\*\*\*  
\*MAESTRÍA EN CIENCIAS MÉDICAS. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI. MÉDICO DE BASE HOSPITAL GENERAL REGIONAL 2. \*\*DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA EN EPILEPSIA. INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA. \*\*\*SERVICIO DE NEUROLOGÍA. INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN".

**INTRODUCCIÓN:** Se describe una serie de casos con epilepsia del lóbulo temporal refractaria al tratamiento, en cada uno de los cuales se diagnostica un tipo de tumor límbico o paralímbico, con un enfoque multidisciplinario.

**OBJETIVO:** Evaluar el impacto de la lesionectomía en el pronóstico funcional de los pacientes en pacientes con epilepsia refractaria al tratamiento asociada a lesiones límbicas o paralímbicas.

**MÉTODOS:** Fueron seleccionados 58 pacientes sometidos a resección de la lesión que condicionaba epilepsia refractaria al tratamiento en una misma Institución entre los años 2002 a 2007 de acuerdo con la clasificación propuesta por Yasargil. Se obtuvieron datos neurofisiológicos, neuropsicológicos y de imagen según los estándares establecidos en Cirugía de Epilepsia. El correlato directo entre las crisis epilépticas y la localización de los tumores fue determinado con los estudios mencionados siendo programada la resección total de cada lesión. Se tomaron como parámetros para evaluar el resultado funcional la presencia o ausencia de crisis postquirúrgicas, el cambio o persistencia de las características de las crisis después de la resección y el retiro o disminución de la dosis de los fármacos antiepilépticos administrados. Encontramos una incidencia mayor de epilepsia de difícil control en los pacientes con lesiones mesiotemporales respecto a lesiones temporales neocorticales, encontrándose concordancia entre el sitio de la lesión con los datos electroencefalográficos y las imágenes adquiridas.

**RESULTADOS:** El seguimiento promedio fue de 34 meses. Cuarenta y seis pacientes se encontraron libres de crisis después de la cirugía y doce presentaron crisis no discapacitantes intercurrentes. Cuatro pacientes fueron categorizados Clase III. La resección total de la lesión fue asociada con una evolución favorable en términos de retiro o disminución de la dosis de fármacos antiepilépticos. El procedimiento de elección fue una lobectomía temporal anterior asociada a lesionectomía con desconexión funcional temporal. No se presentó mortalidad alguna y la morbilidad fue mínima, con cuatro casos de cuadrantanopsias postquirúrgicas, circunstancia no incapacitante. La estirpe tumoral fue glial en 35

casos, displasias en 10, de tumores del desarrollo embrionario en cuatro y otros tumores de estirpe mixta o no determinada en nueve pacientes.

**CONCLUSIÓN:** La estirpe tumoral no tuvo relación con el control o no de las crisis, no así la desconexión funcional y el grado de resección.

## PRESERVACIÓN DEL ASA DE MEYER OBTENIDA POR TRACTOGRAFÍA EN CIRUGÍA DE EPILEPSIA DEL LÓBULO TEMPORAL

SANDOVAL BAYRON,\* ALONSO-VANEGAS MARIO,\*\* CANDIA ENGLERTH,\*\* MEDINA AURORA,\*\* PÉREZ SAMUEL,\*\* SIERRA-BELTRÁN MANUEL\*\*\*\* PAZ JORGE,\*\* PASAYE ERIK\*\*\*  
\*MAESTRÍA EN CIENCIAS MÉDICAS. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI. MÉDICO DE BASE HOSPITAL GENERAL REGIONAL 2. \*\*DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA EN EPILEPSIA. INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA. \*\*\*SERVICIO DE NEUROIMAGEN. INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA. \*\*\*\*SERVICIO DE NEUROLOGÍA. INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN".

**INTRODUCCIÓN:** Descripción anatómica individualizada in vivo del asa de Meyer obtenida por tractografía en cirugía de epilepsia del lóbulo temporal.

**OBJETIVO:** Evitar cualquier déficit neurológico postquirúrgico del asa de Meyer después de una lobectomía selectiva temporal anterior.

**MÉTODOS:** Se realizó un estudio observacional, comparativo, antes-después. Fueron estudiados 12 pacientes candidatos a cirugía por epilepsia de lóbulo temporal no lesional que después de completar el protocolo de estudio clínico, neurofisiológico y por imagen por parte del Comité de Epilepsia del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía durante el periodo comprendido entre mayo 2007 a febrero 2008 que se consideraron como candidatos a tratamiento quirúrgico. Una vez realizados los estudios por resonancia magnética con tensores de difusión se reconstituyó el asa de Meyer de cada paciente usando un algoritmo de tractografía y se determinaron los valores del factor de anisotropía correspondiente. Se realizó campimetría prequirúrgica en todos los casos. Todos los pacientes fueron sometidos a lobectomía temporal unilateral selectiva. Se procedió a realizar sendas tractografías y campimetrías postquirúrgicas. Fueron excluidos tres pacientes por no presentar campimetrías postquirúrgicas.

**RESULTADOS:** Los pacientes estudiados consiguieron un control adecuado de la crisis (Engel IA) y ninguno presentó déficit visual de relevancia posterior a la cirugía, lo cual fue corroborado por tractografía y campimetría. Las radiaciones ópticas fueron adecuadamente visualizadas en todo su trayecto en 19 hemisferios (79%), encontrándonos con fibras multidireccionales que condicionaron imágenes subóptimas en cinco hemisferios (21%). No obstante, los 24 hemisferios permitieron visualizar de manera completa sus asas de Meyer correspondientes.

**CONCLUSIONES:** Debido a la considerable variabilidad anatómica individual del tracto en cuestión, el beneficio derivado de su localización prequirúrgica detallada permite disminuir el riesgo de comprometerlo a niveles mínimos en términos de restringir o extender una lobectomía temporal en el escenario clínico específico que cada paciente requiere. Se trata del primer estudio realizado en nuestro medio enfocado en el empleo de tractografía del asa de Meyer en cirugía de epilepsia.

## SÍNDROME DE LA PERSONA RÍGIDA. PRESENTACIÓN DE DOS CASOS CLÍNICOS Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

GIJÓN-MITRE VICENTE, DÁVILA MALDONADO L, GARCÍA RAMOS GUILLERMO S, MATHIEU BETANCOURT R  
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

**INTRODUCCIÓN:** El síndrome de la persona rígida es una patología infrecuente, causa tres síndromes clínicos: afectación del tronco, extremidad y encefalomielitis progresiva con rigidez, se caracteriza por espasmos y rigidez fluctuante y progresiva de la musculatura del tronco, cuello y en región lumbar, puede manifestarse con afección a músculos craneales, síntomas autonómicos, crisis convulsivas y asociarse a patología psiquiátrica.

**OBJETIVOS Y MÉTODOS:** Descripción de dos pacientes con síndrome de la persona rígida.

**RESULTADOS:** CASO 1: Hombre, 37 años, una hermana con hipotiroidismo primario, cuatro años antes del diagnóstico episodios paroxísticos de hipertensión en forma súbita, dolorosa de miembro pélvico derecho progresando en frecuencia y extensión a ambos miembros pélvicos y músculos de región lumbar, desencadenados por la micción, defecación, estrés, estímulo auditivo y táctil, dificultad para la marcha y caídas frecuentes, recibió múltiples tratamientos (analgésicos, esteroides, anticolinérgicos) sin mejoría, a la exploración neurológica con descargas paroxísticas de hipertensión con hiperextensión de la columna y extremidades inferiores, rasgos de la personalidad con trastorno obsesivo compulsivo y trastorno de ansiedad generalizada. Los laboratorios con elevación de creatinofosfoquinasa, electromiografía con potenciales de acción de la unidad motora disparando tónicamente en reposo en músculos paraespinales, recibió benzodiacepinas y baclofeno con mejoría inicial, se sometió a seis sesiones de plasmáferesis con mejoría.

CASO 2: Mujer 60 años, hipertensa con hipertiroidismo, dolor en miembros pélvicos de cuatro años de evolución asociado a paroxismos de espasmos musculares y rigidez progresiva en frecuencia y extensión a troco de predominio en región lumbar y abdomen, desencadenadas con estrés y estímulo sonoro, un cuadro de insuficiencia renal aguda por rabdomiólisis, recibió manejo con benzodiacepinas y baclofeno oral con pobre respuesta, se colocó bomba de infusión intratecal de baclofeno con mejoría discreta y posteriormente recibió cinco sesiones de plasmáferesis con mejoría inicial. En ambos casos se determinaron anticuerpos anti-GAD 65 en títulos altos (> 30 U/mL) se descartó razonablemente la posibilidad de paraneoplásico.

**CONCLUSIONES:** Existe un retraso en el diagnóstico del síndrome de la persona rígida. Se corrobora el papel de la plasmáferesis como una opción terapéutica en estos pacientes.

## INTERFASE NEUROLOGÍA-PSIQUIATRÍA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR PATOLOGÍAS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

AGUILAR VENEGAS LUIS CARLOS, RAMÍREZ BERMÚDEZ JESÚS, RECINOS BYRON, CALERO CRISITIAN, RAMÍREZ ABASCAL MARISOL, NENTE FLORES FRANCISCO, DOLORES FABIÁN, RAMOS TISNADO ROGELIO  
DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRÍA EXPERIMENTAL INNMMVS.

**INTRODUCCIÓN:** Las enfermedades neurológicas y neuroquirúrgicas condicionan con frecuencia alteraciones mentales y del comportamiento. En instituciones académicas de salud, esto ha generado la aparición de servicios especializados en neuropsiquiatría.

**OBJETIVO:** Este estudio de epidemiología neuropsiquiátrica tiene como objetivo analizar el área de interfase entre la neurología y la psiquiatría, en pacientes neurológicos y neuroquirúrgicos hospitalizados en un centro de referencia.

**MÉTODOS:** Se realizó un estudio observacional, transversal, descriptivo, de marzo 2007 a marzo del 2010, mediante el registro de todas las interconsultas neuropsiquiátricas realizadas en los servicios de Neurología, Neurocirugía, Terapia Intensiva Neurológica y Urgencias Neurológicas, en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía de México. Se registraron los datos demográficos, los diagnósticos neurológicos y neuroquirúrgicos, así como los diagnósticos psiquiátricos de acuerdo a los criterios del DSM-IV.

**RESULTADOS:** Se realizaron 702 interconsultas neuropsiquiátricas. La media de edad fue de 44.5 años de edad (D.S. 17.1 años). 339 pacientes fueron del género femenino (48.3%). Las patologías neurológicas que generaron más interconsultas fueron: neoplasias del SNC (n = 104, 14.8%), encefalitis viral (n = 57, 8.1%), EVC isquémico (n = 50, 7.1%), epilepsia (n = 44, 6.3%) y EVC hemorrágico (n = 14, 6.1%). Los diagnósticos psiquiátricos más frecuentes fueron: delirium (n = 270, 38.5%), trastorno depresivo (n = 120, 17.1%), demencia (n = 45, 6.4%), deterioro cognoscitivo, sin cumplir criterios de demencia (n = 54, 7.7%), trastorno de ansiedad (n = 61, 8.7%). El delirium fue la condición neuropsiquiátrica más frecuente independientemente de las categorías etiológicas. En las infecciones cerebrales hubo una mayor frecuencia del síndrome catatónico (p < 0.001). En pacientes con enfermedad vascular cerebral se manifiesta con mayor frecuen-

cia la risa y el llanto patológico (p = 0.012). Otras correlaciones que alcanzaron significancia estadística fueron las de delirium con neoplasias y eventos vasculares cerebrales (p < 0.001). Trastorno depresivo con neuroinfecciones y demencia con eventos vasculares cerebrales (ambas con p = 0.01).

**CONCLUSIONES:** Este estudio muestra la relevancia clínica del delirium en pacientes neurológicos y neuroquirúrgicos hospitalizados. La depresión, la ansiedad, la demencia y los síndromes frontales también son frecuentes, y en escenarios particulares, como la neuroinfectología y la neurología vascular, es importante atender problemas como la catatonía y la risa o llanto patológico.

## RENDIMIENTO INTELECTUAL EN UNA POBLACIÓN EXPUESTA A ARSÉNICO

TORRES-OLIVA BERTHA,\* MACÍAS-HERNÁNDEZ ALEJANDRO,\* MONROY-TORRES REBECA,\* GALLAGA-SOLÓRZANO JC,\*\* GARCÍA-VELA ALFONSO\*  
\*FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO. \*\*LABORATORIO REGIONAL DE SALUD, SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE GUANAJUATO.

**INTRODUCCIÓN:** La contaminación arsenical del agua potable es un problema en muchos países, incluyendo México; la exposición ocasiona diversas enfermedades cutáneas, cardiovasculares, reproductivas, neurológicas, endocrinas y oncológicas. En el sistema nervioso causa diversas alteraciones, entre las que destaca el daño en la función intelectual como el lenguaje, la comprensión verbal y la memoria a largo plazo. Este efecto es mayor en los niños. Recientemente se encontraron niveles de arsénico fuera de norma en el cabello de niños en dos poblaciones del estado de Guanajuato.

**OBJETIVO:** Conocer si el rendimiento intelectual de los niños de comunidades expuestas a arsénico se ve comprometido en comparación con niños de comunidades no expuestas.

**MÉTODOS:** Estudio transversal de 101 casos y 101 controles, de dos comunidades del estado de Guanajuato, una con exposición crónica y una sin exposición, de acuerdo con resultados de estudios previos en niveles de arsénico en cabello. Se aplicó la prueba de Weschler-RM, además de un examen que incluyó peso, estatura y estado nutricional. Por medio de un cuestionario, se evaluó el nivel socioeconómico y la educación materna.

**RESULTADOS:** Después de análisis estadístico, el hallazgo más importante fue la diferencia en el IQ ejecutivo entre el grupo de los expuestos a arsénico y el grupo control, con valores medios de 97.3 y 102.7, respectivamente (p < 0.001). Se encontró diferencia por género, aunque fue estadísticamente significativa sólo para los varones (p < 0.001). No hubo diferencias en el IQ verbal y total. Tampoco hubo diferencia significativa en el IMC, el nivel socioeconómico y la escolaridad materna.

**CONCLUSIONES:** La exposición a la contaminación de arsénico en el agua ocasiona alteración en el rendimiento intelectual.

## DETERMINACIÓN CITOPATOLÓGICA DE ANTÍGENO PROSTÁTICO EN LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO COMO AYUDA DIAGNÓSTICA EN CARCINOMATOSIS MENÍNGEA

RAMÍREZ HERNÁNDEZ MARIBEL, MARTÍNEZ MATA, RUIZ FRANCO ANGÉLICA, CRUZ FINO DIEGO A.

**INTRODUCCIÓN:** La carcinomatosis meningea (CM) es un término que se refiere a la infiltración de las leptomeninges por células metastásicas de tumores sólidos extraneurológicos, sin que existan metástasis parenquimatosas. Se presenta con 25% en leucemia linfoblástica, linfoma no Hodgkin, melanoma y carcinoma de células pequeñas de pulmón, en el de mama en 5%, y es más infrecuente en el de próstata. Se puede presentar con afectación de oculomotores, cefalea, vómitos, sordera y alteración de la agudeza visual o síndrome de cola de caballo. La alteración citopatológica del líquido cefalorraquídeo (LCR) apoya el diagnóstico en el primario, pero no siempre. La sobrevida es corta y se llega a requerir de radio y quimioterapia tanto intratecal como vía oral.

**OBJETIVO:** Presentación típica de una carcinomatosis meníngea con un primario infrecuente (adenocarcinoma prostático).

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Paciente masculino de 87 años de edad sin antecedentes personales patológicos de importancia, inicialmente acude a la consulta externa de urología por antecedente desde hace dos años de síntomas obstructivos prostáticos ya con cistotomía y con APE DE 149 mg/L, posteriormente llega a urgencias por agudización de cefalea holocraneana de tres meses de evolución acompañada de diplopía, náusea y vómito. A la exploración física neurológica paciente confuso, en nervios craneales: I, Hipoacusia crónica derecha, II, con fondo de ojo y agudeza visual no valorable por mala cooperación del paciente, III y IV derechos, con parálisis completa, resto de nervios craneales conservados y normales. Fuerza conservada 5/5 y miotáticos 2/4 en las cuatro extremidades. No alteración sensitiva, cerebelosa, meníngea ni extrapiramidal.

**RESULTADOS:** Se le realizó estudio de resonancia magnética craneal contrastada en la que se aprecia realce homogéneo en T1 a nivel meníngeo pericaveroso derecho, a nivel de la hoz central y frontal derecho, se le realiza punción lumbar obteniendo LCR con hipoglucoorraquia (35 mg/dL), hiperproteinorraquia (185), células 7/mm<sup>3</sup>, se hizo determinación de antígeno prostático en LCR siendo positivo 31 ng/mL, también se realizó tomografía toracoabdominal evidenciando metástasis óseas dorsales y lumbares y crecimientos ganglionares retroperitoneales. Fosfatasa alcalina sérica de 908 (normal hasta 120 u/L). La biopsia prostática reportó adenocarcinoma acinar gleason 8 con células en anillo de sello.

**CONCLUSIONES:** No es frecuente que el carcinoma de próstata metastatice a meninges y cerebro, pero hay que pensarlo en paciente con cuadro obstructivo prostático crónico, cefalea, confusión y alteración visual. El adenocarcinoma con células en anillo de sello es excepcional en próstata. Y este tipo celular se llega a presentar en melanoma y linfoma que son los que metastatizan más a leptmeninges.

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS AL INGRESO Y RESPUESTA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON CRIPTOCOCOSIS MENÍNGEA DEL HOSPITAL CENTRAL DE SAN LUIS POTOSÍ

MENDOZA ESQUIVEL JESÚS FRANCISCO,\* HARO SILVA RUBÉN, \*\* RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ JERÓNIMO\*\*\*

\*R2 NEUROLOGÍA, R3 NEUROLOGÍA. \*\*\*NEURÓLOGO, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA, DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA, HOSPITAL CENTRAL "IGNACIO MORONES, SAN LUIS POTOSÍ, SLP.

**INTRODUCCIÓN:** La criptococosis meníngea (CM) es una patología infecciosa causada por *C. neoformans* y *C. gattii*. Afecta a inmunocomprometidos aunque puede presentarse en inmunocompetentes. Las manifestaciones más frecuentes son cefalea y alteraciones cognoscitivas, además de aracnoiditis basal con afección de nervios craneales o hidrocefalia. Los hallazgos en líquido cefalorraquídeo (LCR) incluyen pleocitosis a expensas de mononucleares, hiperproteinorraquia, hipoglucoorraquia, tinta china positiva; antigenemia y cultivo positivos. En nuestro medio el tratamiento consiste en curso de inducción con anfotericina B IV y fluconazol, seguido de mantenimiento con fluconazol VO.

**OBJETIVOS:** Determinar la forma de presentación clínica, presencia de VIH/SIDA, hallazgos en LCR y esquema de tratamiento en pacientes con diagnóstico de CM, al ingreso hospitalario.

**MÉTODOS:** Se analizaron expedientes de pacientes con diagnóstico de CM ingresados a nuestra institución, del 2007 a junio de 2010, registrando los siguientes datos de forma cualitativa, en cuatro rubros: 1) Serología para VIH; 2) Manifestaciones clínicas al ingreso: tiempo de evolución, síntomas y signos; 3) LCR inicial; 4) Tratamiento completo.

**RESULTADOS:** Cuatro de ocho pacientes tuvieron serología positiva para VIH. El tiempo de evolución al ingreso fue ? dos semanas en cinco pacientes (62.5%) y los síntomas presentantes en orden de frecuencia fueron: cefalea (87.5%), alteraciones cognoscitivas, náusea/vómito y meningismo (todas 62.5%), fiebre y alteraciones de nervios craneales, ambas en 37.5%; se observó alteración del estado de alerta en 25%; sólo se encontró focalización y crisis epilépticas en un paciente. Los hallazgos en LCR en orden de frecuencia fueron: tinta china positiva e hipoglucoorraquia (las dos en 75%), seguidas de linfocitosis e hiperproteinorraquia (62.5%), cuatro de ocho pacientes tuvieron cultivo positivo, 25% tuvo celularidad

normal y sólo un paciente presentó celularidad a expensas de polimorfonucleares. Todos los pacientes recibieron tratamiento con anfotericina y fluconazol, no obstante, sólo 50% completó fase de inducción.

**CONCLUSIONES:** La presentación clínica, hallazgos de LCR y tratamiento de pacientes con CM, en nuestra institución son similares a los reportados en la literatura. La información adquirida reafirma la necesidad de mantener una sospecha clínica razonable de CM en pacientes ya sea inmunocompetentes o inmunocomprometidos, presentándose con cuadro de cefalea, alteraciones cognoscitivas, fiebre y signos meníngeos. Los datos más frecuentes en LCR que pueden orientar al diagnóstico, a parte de la tinta china son hipoglucoorraquia y pleocitosis a expensas de mononucleares. Llama la atención que solo la mitad de los pacientes completaron fase de inducción del tratamiento, como establecen las guías y es un punto que debe mejorar para brindar mejores resultados.

## ANEURISMA INTRACRANEAL EN LA ENFERMEDAD DE BEHCET Y TRATAMIENTO ENDOVASCULAR. REPORTE DE CASO

ROA WANDURRAGA LUIS FERNANDO

MÉDICO NEURÓLOGO, CLÍNICA DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL.

**INTRODUCCIÓN:** La enfermedad de Behcet rara vez se asocia a enfermedad vascular cerebral (EVC) isquémica (1.2%), y a patología aneurismática intracranial (0.2%). Sin embargo, cuando se presentan tienen una alta morbilidad y mortalidad.

**OBJETIVOS:** Describir las características clínicas, imagenológicas y terapéuticas de un caso clínico con isquemia lacunar y aneurisma intracranial por enfermedad de Behcet.

**MÉTODOS/RESULTADOS:** Describimos un hombre de 27 años con antecedente de migraña desde hace cinco años. Ingresó a urgencias por un mes de evolución de cefalea global progresiva en intensidad hasta 10/10, predominio retro-ocular y temporal izquierda, pulsátil y fiebre recurrente. Hace un año presenta úlceras recurrentes orales y genitales autorresolutivas. Al momento de la valoración esta febril con adenomegalia cervical anterior móvil, no dolorosa y sin déficit neurológico. Se consideró cefalea secundaria, y se realizó tomografía de cráneo simple y estudio de líquido cefalorraquídeo (LCR) normal con tinciones negativas. CMV, toxoplasmosis y HIV negativos. VSG elevada, hemograma y radiografía de tórax normal. Estudio de resonancia magnética cerebral (IRM), con isquemia lacunar en capsula interna izquierda. Se inicia antiagregación y estudio de EVC en joven con ecocardiograma, Doppler carotídeo, VDRL y perfil de lípidos normales. Reumatología solicita estudio ambulatorio de autoinmunidad. A los tres meses es hospitalizado por síntomas respiratorios infecciosos y hemoptisis. También refiere mialgias, artralgias y hace un mes presentó lesiones nódulo-pustulosas en espalda, axilas, cuero cabelludo. A la semana presenta cefalea asociada a ptosis palpebral izquierda con compromiso completo del III y VI par craneal. En la IRM cerebral se observa lesión en seno cavernoso izquierdo (infecciosa vs. aneurismática) con nuevas lesiones isquémicas. LCR normal, baciloscopias seriadas, protrombóticos, C3, C4, perfil virológico y autoinmunidad negativos, excepto ANAs 1/320 y test de patergia positivo. Se consideró vasculitis sistémica con compromiso de sistema nervioso central posible enfermedad de Behcet, se inició metilprednisolona 1 g IV por tres días, luego ciclofosfamida 500 mg IV por dos días y a las tres semanas arteriografía con evidencia aneurisma disecante de la arteria carótida interna izquierda en segmento intracavernoso, se colocó stent y embolización con coils, previa heparinización. En el procedimiento presentó trombosis intra stent y se administró rTPa intra-arterial (9 mg) con adecuada reperusión, buena recuperación y se dio alta. En la Consulta Externa a los tres meses, seis meses y al año se encontró asintomático y Rankin 1.

**CONCLUSIONES:** El tratamiento médico inmunosupresor inicial junto con la embolización endovascular podría ser una opción terapéutica efectiva en el aneurisma no roto por enfermedad de Behcet.

## SÍNDROME DE TÚNEL DEL CARPO. NEUROCONDUCCIÓN NORMAL CON ATRAPAMIENTO DEL NERVIJO MEDIANO

### DEMOSTRADO POR RASTREO EN TÚNEL DEL CARPO. CARACTERÍSTICAS ELECTROFISIOLÓGICA EN 830 ESTUDIOS

SOTO-CABRERA ELIZABETH, SENTÍES HORACIO, ESTAÑOL BRUNO  
DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y PSIQUIATRÍA, LABORATORIO DE NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

**INTRODUCCIÓN:** El síndrome de túnel del carpo (STC) es la mononeuropatía por atrapamiento más común. Tiene características variables, usualmente incluyen dolor, parestesias en los primeros dos o tres dedos de las manos. En ocasiones, las parestesias y las alteraciones sensitivas pueden involucrar toda el área palmar. La valoración neurofisiológica de rutina del nervio mediano es útil, generalmente se encuentran prolongación de latencias motoras, sensitivas o ambas. Si los resultados de rutina no son concluyentes, se requieren métodos más sensitivos. Entre otras técnicas, se recomienda el método de rastreo centímetro a centímetro ya que además puede localizar el sitio de la compresión.

**OBJETIVO:** Describir las características electrofisiológicas de los pacientes con diagnóstico de síndrome de túnel del carpo y la frecuencia de neuroconducción de rutina normal, en presencia de atrapamiento del nervio mediano.

**MÉTODOS:** Se revisaron los estudios electrofisiológicos de 830 manos consecutivas de enero de 2008 a junio 2010, con diagnóstico clínico de STC y confirmada por electrofisiología.

**RESULTADOS:** Se revisaron 415 pacientes con diagnóstico de STC, de los cuales 25% tenían diabetes mellitus, 17% hipotiroidismo, 8% artritis reumatoide. El síntoma principal fueron parestesias y dolor. El 5% tenía una distribución cubital de los síntomas, sin encontrar evidencia electrofisiológica de lesión de nervio cubital. El 22% tuvo estudios neurofisiológicos de rutina normales, encontrando el atrapamiento al realizar rastreo del nervio mediano a través del túnel del carpo. El hallazgo de atrofia tenar fue muy bajo.

**CONCLUSIÓN:** Los estudios de rutina de neuroconducción en ocasiones no son lo suficientemente sensibles para detectar atrapamiento del nervio mediano en estadios leves o incipientes de la enfermedad, por lo que se recomienda realizar rastreo del mismo a través del túnel del carpo, así como sospecharlo aún en distribución cubital de los síntomas.

### ENFERMEDAD MULTI-INFARTO, ASOCIADO A DECORTICACIÓN PULMONAR. REPORTE DE CASO

OCHOA-MUÑOZ FERMÍN, \* LIM-BAGA GRACE JOANNE\*\*, MARTÍNEZ-ÁNGELES JULIETA, \*\*\*MADRIGAL-SALAS GABRIELA, \* LEÓN-JIMÉNEZ CAROLINA\*\*\*\*  
\*RESIDENTE DE 2O. AÑO DE MEDICINA INTERNA. \*\*RESIDENTE DE 3ER. AÑO DE MEDICINA INTERNA. \*\*\*CIRUJANO DE TÓRAX. \*\*\*\*NEURÓLOGA, HOSPITAL REGIONAL DEL ISSSTE DR. VALENTÍN GÓMEZ FARIAS.

**OBJETIVO:** Existe poca información sobre Enfermedad Vascular Cerebral (EVC) asociada a procedimientos quirúrgicos pulmonares en la literatura. El objetivo del presente reporte es describir un caso de Enfermedad multi-infarto asociada a una cirugía torácica.

**ABORDAJE DIAGNÓSTICO Y RESULTADOS:** Se trata de paciente masculino de 34 años de edad, previamente sano, hospitalizado para realización de decorticación pulmonar por empiema. Aunque no se reportan incidentes ni complicaciones transoperatorias, se mantuvo con presión arterial media promedio de 60.61 mmHg. Veinticuatro horas después presenta hipotensión arterial severa y pérdida del estado de alerta, al normalizarse sus parámetros hemodinámicos es incapaz de comunicarse y mantiene una conducta mutista e indiferente. En la exploración neurológica se encontró con afasia mixta, negligencia, sin déficit motor ni sensitivo, marcha no valorable. La TAC e IRM de cráneo mostraron infartos cerebrales corticales a nivel frontal bilateral y occipital derecho, así como un talámico-lacunar derecho. Se realizaron ecocardiograma, Doppler carotídeo y vertebral, determinación de AAN y ac antifosfolípido descartándose estas potenciales etiologías de los infartos cerebrales. Se concluyó una probable causa mixta del EVC multi-infarto: cardioembolismo asociado a alteraciones hemodinámicas. En una serie de casos de ictus posterior a procedimientos quirúrgicos generales, se encontró una frecuencia de 0.8 a 2.9%, hasta 20% de estos infartos posterior a cirugía pulmonar, se identificaron como los principales factores de riesgo un EVC

previo, enfermedad pulmonar obstructiva y enfermedad vascular periférica, el tiempo promedio del inicio del EVC de dos días y una relación esporádica con hipotensión arterial. Así mismo, el territorio de la arteria cerebral media (ACM) el principalmente afectado y en menos de 10% varios territorios involucrados.

**CONCLUSIÓN:** Este caso nos parece interesante por su poca frecuencia de presentación y por las imágenes radiológicas de cuatro infartos concomitantes, en tres territorios diferentes. Así mismo no se asoció a los factores descritos con mayor frecuencia. Aunque el mecanismo de producción no pudo identificarse, parece asociarse a hipotensión arterial y a probable cardioembolismo.

**APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO:** Experiencia clínica y radiológica en complicaciones cerebrovasculares postquirúrgicas.

### MANEJO DEL EVENTO CEREBRO VASCULAR HEMORRÁGICO INTRAPARENQUIMATOSO EN URGENCIAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA

SANTOS ZAMBRANO JOSÉ, SÁNCHEZ ALVA MARTÍN, YUCA GERARDO, MARTÍNEZ RUBÉN  
URGENCIAS NEUROLÓGICAS, INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA MANUEL VELASCO

**INTRODUCCIÓN:** La hemorragia intracerebral es la 2a. causa más común del evento cerebrovascular, su incidencia anual se estima de 16 a 36 casos por 100,000, la incidencia de la hemorragia intracranial incrementa con la edad al doble cada 10 años después de los 35 años el factor de riesgo más asociado a la hemorragia es la hipertensión seguida de la terapia anti-trombótica, ingesta de alcohol, uso de anticoagulantes, los síntomas neurológicos evolucionan en minutos y pocas horas los principales son cefalea, vómito y pérdida del estado de alerta, los principales mecanismos de lesión cerebral son expansión del coagulo con lesión del parénquima cerebral, incremento de la presión intracranial, herniación secundaria por efecto de masa; es de mal pronóstico el estado de coma que es mas común en la hemorragia talámica, la mortalidad al día 30 es de 35 a 52%, la mitad de estas muertes ocurren en los primeros dos días, el pronóstico depende de la localización de la hemorragia supra o infratentorial, tamaño del hematoma, nivel de conciencia edad del paciente y estado de salud previo, el manejo de la hemorragia intracerebral incluye intervenciones medicas y quirúrgicas.

**OBJETIVOS:** Valorar el beneficio del tratamiento quirúrgico y no quirúrgico de los pacientes que ingresan a Urgencias con hemorragia parenquimatosa primaria. Conocer el índice de secuelas al egreso con el uso de tratamiento quirúrgico o no quirúrgico.

**MÉTODOS:** En un registro de población del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía de la ciudad de México (INNN) con diagnóstico de accidente cerebrovascular con hemorragia parenquimatosa durante 2008 y 2009, se revisaron 80 casos de hemorragia intracranial de los cuales, 36% correspondió a hemorragia intracerebral primaria de tipo parenquimatosa, 64% restante fueron secundarias a tumoraciones y malformaciones arteriovenosas excluidos del estudio.

**RESULTADOS:** De la población de interés, 58.6% correspondientes al sexo masculino, 41.4% al sexo femenino. La edad media de estos pacientes fue de 44 (rango 15-70); los eventos se tomaron como los primeros en su historia de enfermedad vascular, no se encontraron diferencias significativas en la incidencia de la hemorragia parenquimatosa y el género, la hemorragia frontal y talámica representaron aproximadamente un tercio de los casos. Las presentaciones clínicas incluyen cefalea (89.7%), déficit motor (75.9%), pérdida del estado de alerta (31%), antecedentes de alcoholismo (58.6%), tabaquismo (44.8%), hipertensión arterial sistémica (41.4%), diabetes mellitus (13.8%) ninguno con historial de ingesta o aplicación de anticoagulantes; el tiempo de inicio de los síntomas al ingreso al Instituto fue mayor a 12hrs (58.6%). La medición de Glasgow a su ingreso, la localización, sitio y volumen de sangrado se tomaron como factores pronóstico y de tratamiento quirúrgico o no quirúrgico en la Unidad de Urgencias, recibió tratamiento quirúrgico 58.6%, tratamiento médico 41.4%; la mortalidad se presentó en 17.2%, a su egreso se valoró el indicador de las secuelas de funcionalidad (Glasgow Outcome), de acuerdo al tratamiento realizado, Glasgow de ingreso, factores de riesgo, síntomas iniciales, tiempo de inicio de síntomas e ingreso al Instituto, edad,

género, localización de la hemorragia, volumen de sangrado, determinamos el tratamiento con mayor beneficio en nuestros pacientes una vez que ingresan a la Unidad de Urgencias. Los pacientes manejados con tratamiento quirúrgico tuvieron un Glasgow Outcome menor comparados con los de tratamiento no quirúrgico con una  $P < 0.05$  mediante mediciones de rangos, desviación estándar y multivariado.

**CONCLUSIONES:** No hubo diferencia significativa entre los antecedentes, factores de riesgo, retardo de horas de inicio de síntomas a la llegada al hospital, localización de sangrado, volumen de sangrado, de los pacientes a los que se realizó o no tratamiento quirúrgico, la medición de Glasgow y el antecedente de pérdida del estado de alerta a su ingreso de los pacientes quirúrgicos y no quirúrgicos no tuvo una diferencia estadísticamente significativa, pero si una tendencia de los de menor escala de Glasgow a manejo quirúrgico.

### LA NECESIDAD DE BIOPSIA EN CASO DE DUDA EN EL EVC, PRESENTACIÓN DE CASOS

MÉNDEZ-CASTILLO JUAN JOSÉ, ARIAS-GARCÍA SANTIAGO, GÓMEZ-ALMAZAN, ÁNGELES, SOSA-HERNÁNDEZ JOSÉ LUIZ, SOTO-GARCÍA MANUEL, DE LA CRUZ-ESTRADA ERIC.  
HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD DR. JUAN GRAHAM CASASÚS

**INTRODUCCIÓN:** El déficit motor agudo caracteriza al evento vascular cerebral (EVC), los estudios de imagen orientan a la etiología y en algunos casos pueden identificar patologías curables.

**OBJETIVOS:** Identificar en el EVC la necesidad de orientar los estudios diagnósticos para identificar las lesiones.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Se presentan dos casos de pacientes con cuadro focal motor agudo, en los cuales los estudios orientaron a enfermedades específicas. Se realizaron estudios de neuroimagen y biopsias con evaluaciones por patología y laboratorio.

**RESULTADOS:** Caso 1: Masculino de 48 años, presenta cuadro agudo mientras dormía de presencia súbita de cefalea holocraneana tipo pulsátil, 3 hrs después hemiparesia izquierda densa de predominio braquial y disartría, se encontró hiperemia de la membrana timpánica derecha con abombamiento de la misma y ausencia del reflejo luminoso de Politzer. Una TAC simple inicial mostró imagen de hipodensidad en lenticular, posterior Imagen de Resonancia Magnética (IRM) mostró múltiples lesiones en región frontoparietal derecha que reforzaron con medio de contraste, se biopsió confirmándose con estudio histopatológico.

Caso 2: Masculino de 63 años, presenta cuadro agudo con hemiparesia derecha y disartría. Por TAC simple, catalogan como EVC isquémico, el cuadro motor mejora inicialmente, evoluciona con cefalea holocraneana, mayor déficit motor y pérdida ponderal de 10 kg. Por falta de concordancia clínica se realiza IRM que muestra lesión con bordes irregulares ligeramente espiculados con edema perilesional que refuerza con el contraste, desplazamiento parcial del ventrículo lateral izquierdo y severo reforzamiento de meninges hemisférica, se considera carcinomatosis meníngea. Presenta mayor deterioro con compromiso a nervios craneales. El LCR reveló hiperproteinorraquia. Se realiza biopsia de la lesión, que reporta lesiones granulomatosas compatibles con tuberculosis meníngea. El paciente mejoró con terapia antifúngica.

**CONCLUSIONES:** El problema económico de los tiempos actuales ha obligado en hospitales de provincia a ser muy específico en el diagnóstico, en algunos casos complementar el protocolo significa el beneficio en la vida del paciente.

### CIDP Y LYME, PRESENTACIÓN DE CASOS. ¿LA CIDP ES PRODUCIDA POR UNA ENFERMEDAD CRÓNICA?

MÉNDEZ-CASTILLO JUAN JOSÉ, ARIAS-GARCÍA SANTIAGO, SOSA-HERNÁNDEZ JOSÉ LUIZ, GORDILLO-PÉREZ GUADALUPE, FLORES-BARRIENTOS ÓSCAR.  
HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD DR. JUAN GRAHAM CASASÚS. UNIDAD INVESTIGACIÓN MÉDICA ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS CMNSXXI.

**INTRODUCCIÓN:** El Síndrome de Guillain-Barré es precedida por una enfermedad aguda que se limita, la polirradiculoneuropatía desmielinizante inflamatoria

crónica (CIDP) se manifiesta en brotes y puede ser producida por enfermedades como el *Lyme*.

**OBJETIVOS:** Mostrar la relación de la enfermedad de Lyme, una enfermedad crónica y la CIDP.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Se presentan los casos de dos pacientes con cuadro crónico de CIDP, se detecta por inmunoensayo enzimático y se confirman por Western blot en líquido cefalorraquídeo (LCR), la presencia de *Lyme*.

**RESULTADOS:** Caso 1: Masculino de 48 años, mecánico, desde cuatro meses previos presenta fasciculaciones aisladas y posteriormente generalizadas, evoluciona con cuadriparesia 3/5, flácida hiporrefléxica de predominio distal, con discreta atrofia muscular, dificultad para la marcha. En LCR se detecta hiperproteinorraquia, la prueba de adenosin-desaminasa (ADA) para tuberculosis fue negativa. Los estudios de neurofisiología mostraron polineuropatía desmielinizante motora, con imperistencia y cronodispersión en Ondas F, datos en relación a CIDP. Se envió muestra de LCR y reportaron positivo para Lyme, se maneja con antibióticos parenterales observando cierta mejoría.

Caso 2: Masculino de 53 años, trabajó en Virginia, USA, internado en USA por tres meses por cuadro enteral. Desde 2006 presentó cuadro agudo con cefalea, marcha atáxica, dislalia, debilidad muscular progresiva que inicia en miembros inferiores, se encontró afectación de nervios craneales, con diparesia facial. Hiperproteinorraquia en LCR y polirradiculoneuropatía motora desmielinizante por neurofisiología, inicialmente manejado como Guillain-Barré, evoluciona con neuritis óptica en otro evento, posterior nueva recidiva motora, manejado con esteroides. Ha presentado como complicación apendicitis complicada fase IV. Se documenta *Lyme* y con manejo ha mejorado.

**CONCLUSIONES:** La relación de *Lyme* debe evaluarse sobre todo si existe el riesgo de exposición, pruebas de alta sensibilidad y especificidad deben realizarse si se documentan enfermedades como el CIDP, ya que el tratamiento será en estos casos, diferente.

### FÍSTULAS CEREBRALES Y EL DIAGNÓSTICO POR CISTERNOGAMAGRAFÍA CON DTPA+ TECNECIO 99M

MÉNDEZ-CASTILLO JUAN JOSÉ, GÓMEZ-ALMAZAN ÁNGELES, DE LA CRUZ-ESTRADA ERIC, SALAS-SOLÍS WILFRIDO, SOSA-HERNÁNDEZ JOSÉ LUIZ  
HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD DR. JUAN GRAHAM CASASÚS. VILLAHERMOSA, TABASCO.

**INTRODUCCIÓN:** La cisternogramagrafía (CGG) es útil para el diagnóstico de fístulas, estudio realizado por medicina nuclear. La realización de estudios con SPECT (tomografía con emisión de fotón único) se constituye como el estudio de elección para el diagnóstico de las fístulas.

**OBJETIVOS:** Demostrar la eficacia de la cisternogramagrafía para demostrar la presencia de fístulas de líquido cefalorraquídeo (LCR).

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Presentamos tres casos de neuroinfecciones con cuadro clínicos, en los cuales se piensa en la presencia de fístulas con pérdida de LCR, se les realiza CGG.

**RESULTADOS:** 1er. caso: masculino de 22 años, antecedente de trauma craneal y fractura orbitaria y nasal (imagen de TAC de cráneo), cuadro de cuatro eventos con síndrome meníngeo en cuatro años, la punción lumbar muestra evidente de neuroinfección. 2o. caso: femenino de 40 años y antecedente de fluido nasal crónico y sinusitis, se documenta neuroinfección. 3er. caso: femenino de 6a. década de la vida, con 3er. evento de síndrome meníngeo, deterioro cognitivo, la punción lumbar muestra hiperproteinorraquia. En estos casos ante la evidencia de cuadros de neuroinfección, con los estudios de neuro-imagen típicos (tomografías, resonancias magnéticas simples y contrastadas) no se logra determinar con precisión el punto de la fístula, lo cual es necesario para lograr la corrección quirúrgica definitiva y evitar tantas recidivas como en el 1er. caso. Se realiza CGG mediante aplicación de DTPA + Tecnecio 99m vía punción lumbar, los resultados muestran imágenes evidentes de fístula del líquido cefalorraquídeo, con lo cual se logró corregir por cirugía los defectos estructurales encontrados.

**CONCLUSIONES:** El diagnóstico y la confirmación de las fístulas puede muchas veces ser difícil, la búsqueda del punto exacto de la comunicación de la fístula es primordial para el abordaje quirúrgico y la resolución de estos eventos, debido a que cada evento de neuroinfección representan un riesgo muy alto en la morbimortalidad de estos pacientes, ya que como es bien sabido todo paciente con neuroinfección es considerado como muy grave por los riesgos que representa ante las secuelas por el compromiso al sistema nervioso central.

### **FRECUENCIA DE ANTICUERPOS ANTI-ADN DE DOBLE CADENA EN PACIENTES CON LUPUS ERITEMATOSO GENERALIZADO, SIN NEFROPATÍA, CON CONVULSIONES O PSICOSIS COMO MANIFESTACIÓN INICIAL DE LA ENFERMEDAD**

ARÉVALO ORTIZ VÍCTOR HUGO, MIMENZA ALVARADO ALBERTO, GARCÍA RAMOS GUILLERMO  
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

**INTRODUCCIÓN:** Durante el curso de la enfermedad hasta 60% de los pacientes con LEG tiene alguna manifestación neurológica. Los niveles de anti-ADNdc se han relacionado con actividad de la enfermedad, con la presencia o empeoramiento de nefropatía lúpica y con vasculitis.

**OBJETIVO:** Determinar la frecuencia de pacientes con Lupus Eritematoso Generalizado que cumplieron con el criterio de diagnóstico de convulsiones y/o psicosis, sin datos de nefropatía al diagnóstico y la presencia de anticuerpos anti-ADN de doble cadena.

**MÉTODOS:** Se revisaron los expedientes de 175 pacientes con diagnóstico de lupus eritematoso generalizado (LEG) desde el 1 de enero 1967 hasta el 31 de diciembre 2008. Se examinaron los criterios para el diagnóstico de LEG según la Academia Americana de Reumatología, para determinar que pacientes cumplieron con el criterio de convulsiones o psicosis (criterio número 8). De aquellos que cumplieron con dicho criterio se determinó quienes tenían positividad para anticuerpos anti-ADN de doble cadena al momento del diagnóstico (criterio número 10) y se excluyeron aquellos con datos clínicos o de laboratorio que indicaran nefropatía (dada la asociación frecuente entre positividad para anticuerpos anti-ADNdc y nefropatía se decidió excluir a los pacientes con datos clínicos o de laboratorio sugerentes de nefropatía para disminuir el sesgo). Los anticuerpos anti-ADNdc fueron medidos por ELISA o por Crithidia luciliae.

**RESULTADOS:** De los 175 casos revisados, 23 (13.1%) tuvieron convulsiones o psicosis como uno de los criterios de diagnóstico de la enfermedad; de éstos, 12 tuvieron al momento de las crisis o el evento psicótico positividad para anticuerpos anti-ADN de doble cadena (Anti-ADNdc). De estos 12 pacientes, tres tenían datos en ese momento de nefropatía por lo que fueron excluidos dando un total de nueve pacientes (39.3%) positivos para Anti-ADNdc con convulsiones o psicosis al momento del diagnóstico.

**CONCLUSIONES:** En este estudio se demostró que 13.1% de los pacientes tuvo convulsiones o psicosis como manifestación inicial de la enfermedad. Se encontró que 39.3% de los pacientes con LEG que debutan con crisis convulsivas o psicosis, sin datos de nefropatía al momento del diagnóstico, tuvo positividad para anticuerpos anti-ADNdc.

### **PRESENCIA DE POLINEUROPATÍA, MONONEUROPATÍA Y NEUROPATÍA CRANEAL EN RELACIÓN AL TIEMPO DE EVOLUCIÓN DEL LUPUS ERITEMATOSO GENERALIZADO**

ARÉVALO ORTIZ, VÍCTOR HUGO, MIMENZA ALVARADO ALBERTO, GARCÍA RAMOS GUILLERMO  
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

**INTRODUCCIÓN:** Hasta 60% de los pacientes con lupus eritematoso generalizado tiene alguna manifestación neurológica en el curso de su enfermedad. Se ha reportado que hasta 15% de los pacientes cursan con algún tipo de neuropatía.

**OBJETIVO:** Determinar el tiempo de evolución de la enfermedad con el apareamiento de neuropatía del tipo polineuropatía, mononeuropatía o neuropatía craneal.

**MÉTODOS:** Se revisaron los expedientes de 180 pacientes con diagnóstico de Lupus Eritematoso Generalizado (LEG) desde el 1 de enero 1967 hasta el 31 de diciembre 2008. Se determinó quiénes tenían documentada la presencia de neuropatía por historia y examen físico y confirmada (en el caso de polineuropatía y mononeuropatía) por estudios de conducción nerviosa y se relacionó con el tiempo de haberse hecho diagnóstico de la enfermedad.

**RESULTADOS:** De los 180 casos revisados, 14 (7.78%) tuvieron polineuropatía, 4 (2.22%) mononeuropatía y 4 (2.22%) neuropatía craneal. El tiempo de evolución en años de la enfermedad fue en promedio 13.7 años para la polineuropatía, 20 años para los casos de mononeuropatía y 14.8 años para la neuropatía craneal.

**CONCLUSIONES:** En este estudio se demostró que el tiempo de evolución en años de la enfermedad fue en promedio 13.7 años para la polineuropatía, 20 años para los casos de mononeuropatía y 14.8 años para la neuropatía craneal.

### **ALTERACIONES VÁSULO-CEREBRALES EN PACIENTES CON ENCEFALOPATÍA PORTO-SISTÉMICA**

SIERRA BELTRÁN MA,\* CANTÚ BRITO GC,<sup>†</sup> TORRE DELGADILLO A,<sup>‡</sup> DÍAZ RAMÍREZ JB,<sup>§</sup> GARCÍA RAMOS GUILLERMO<sup>¶</sup>  
<sup>\*</sup>MÉDICO RESIDENTE, <sup>†</sup>MÉDICO ADSCRITO, <sup>‡</sup>JEFE DEL SERVICIO DE NEUROFISIOLOGÍA, <sup>§</sup>MÉDICO PASANTE DE SERVICIO SOCIAL, <sup>¶</sup>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y PSIQUIATRÍA, INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

**INTRODUCCIÓN:** La encefalopatía porto-sistémica (EPS) es un síndrome que se desarrolla en aquellos pacientes que padecen insuficiencia hepática. Cursa con hiperamonemia, que a su vez se ha asociado con cambios en la permeabilidad de la barrera hemato-encefálica y cambios en los astrocitos. El amonio se induce la liberación de glutamato, inhibe la síntesis endotelial de óxido nítrico y aumenta la síntesis de Endotelina 1. Estos cambios redundan en la vasoreactividad, que afecta la perfusión sanguínea del tejido. De esto, en estos pacientes se ha descrito, en las secuencias de difusión de la IRM, imágenes similares a aquellas de isquemia laminar.

**OBJETIVOS:** Determinar la asociación entre el deterioro en la función hepática y cambios en la vasoreactividad intracraneal en pacientes con EPS.

**MÉTODOS:** Se ha realizado un estudio prospectivo, observacional clínico, transversal, de serie de casos. Se incluyeron pacientes que padecen hepatopatías crónicas. Se requirieron estudios de imágenes (Ultrasonido Doppler transcraneal) y pruebas de laboratorio clínico (Pruebas de función hepática).

**RESULTADOS:** Se incluyeron 67 pacientes, de éstos 42 fueron mujeres y 25 hombres. Todos cursaron con alteraciones en los parámetros mesurables a partir del Ultrasonido Doppler Transcraneal. De la misma manera, cursan con alteraciones en las pruebas de funcionamiento hepático. El análisis mediante pruebas de correlación (Pearson) y regresiones lineales demostró una asociación entre la magnitud de alteración del Índice de resistencia postapnea y el puntaje calculado de acuerdo a la Escala Child-Plugh.

**DISCUSIÓN:** Se considera que, en ausencia de enfermedad oclusiva de las grandes arterias cerebrales, la presencia de reducción de la reactividad cerebrovascular es equivalente a una vasculopatía intracraneal de pequeños vasos. Esto es evidente en el incremento en los índices de resistencia arteriales. Estos hallazgos, requieren de un estudio subsiguiente controlado para poder demostrar causalidad. A partir de esto, identificar nuevos blancos terapéuticos para el tratamiento de la encefalopatía hepática.

### **ASOCIACIÓN DE LINFOMA PRIMARIO DE SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y UVEÍTIS CRÓNICA. REPORTE DE UN CASO**

SALMERÓN MERCADO MÓNICA EDITH, MORALES BRICEÑO HUGO, PIQUET USCANGA YURI OMAR  
INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA MANUEL VELASCO SUÁREZ.

**INTRODUCCIÓN:** El linfoma primario del sistema nervioso central (LPSNC) aparece en los ojos, cerebro, meninges o cordones espinales. Representa 3% de los tumores primarios del sistema nervioso central (SNC) y el único factor de riesgo reconocido para su desarrollo es el inmunodepresión, congénito o adquirido. En pacientes inmunocompetentes, 90% corresponde a linfoma de células B grandes.

**OBJETIVO:** Describir la presentación y evolución clínica de un caso de linfoma primario de sistema nervioso central.

**MÉTODOS:** Caso clínico.

**RESULTADOS:** Femenino de 58 años, que inició con disminución de la agudeza visual de ambos ojos secundaria a uveítis posterior bilateral. Se reportó reacción cutánea a PPD positiva y serología con anticuerpos IgG para citomegalovirus elevados, reacción en cadena de la polimerasa (PCR) que identificó 568 copias/mL del virus y se manejó con antifímicos y vanganciclovir. Se realizó vitrectomía izquierda, y por análisis citológico se excluyó infiltración neoplásica. Catorce meses después desarrolló periodos de somnolencia, alteración en la emisión del lenguaje, pérdida progresiva de la memoria y debilidad de miembros pélvicos. Dos meses después cursa con desorientación y aumento de la debilidad de pierna derecha. En la exploración física somnolienta, campimetría por amenaza con hemianopsia temporal derecha, fondo de ojo derecho con papila pálida, bordes bien definidos, izquierdo no valorable por opacidad corneal, pupila de 3 mm, reflejo fotomotor presente. Parálisis facial central derecha, paresia hemicorporal derecha, hiperreflexia generalizada, Babinski derecho e hipoestesia exteroceptiva en hemicuerpo derecho. Punción lumbar con hiperproteinorraquia e hiper celularidad. Deshidrogenasa láctica de 424UI/L, beta 2 microglobulina 2.22 mg/L, PCR para Mycobacterium tuberculosis positivo. Imagen de resonancia magnética con lesión isointensa en T1 tálamo capsular izquierda, con captación homogénea a la aplicación de contraste. Se consideró inicialmente tuberculoma y continuo manejo antifímico pero la evolución fue al empeoramiento y por imagen aumentó del tamaño de la lesión por lo que se sometió a toma de biopsia y en análisis histopatológico se reportó infiltrado linfocitario intenso y macrófagos; con escasos polimorfonucleares concluyendo linfoma no Hodgkin difuso de células B grandes.

**CONCLUSIONES:** La baja frecuencia de LPSNC suele retrasar el diagnóstico y por lo tanto empeorar el pronóstico del paciente. La presencia de uveítis en el contexto de una lesión tumoral en SNC en pacientes mayores debe hacer sospechar la posibilidad de LPSNC ya que existen reportes de sobreposición de cuadros de uveítis crónica en pacientes que posteriormente se les detecta linfoma. La razón del retraso en el diagnóstico es la baja concentración de células neoplásicas en el vítreo, por lo que la ausencia de ellas no debe excluir el diagnóstico.

## CIRUGÍA DE EPILEPSIA EN UN LACTANTE CONESTADO EPILÉPTICO REFRACTARIO DEBIDO A DISPLASIA CORTICAL FOCAL, A PROPÓSITO DE UN CASO EN MÉXICO

CASTELLANOS GONZÁLEZ ABRIL MA,\* SÁNCHEZ HERRERA FEDERICO MA,\*\* HARO HARO GUILLERMO,\*\*\* VELÁZQUEZ JIMÉNEZ RUTH ANGÉLICA,\*\*\* PALACIOS ZULUETA MARÍA DEL CARMEN MA\*\*\*\*

\*NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA. \*\*NEUROCIROLOGÍA PEDIÁTRICA. \*\*\*RESIDENTE PEDIATRÍA. \*\*\*\*ADSCRITO PEDIATRÍA, HOSPITAL GENERAL DE OCCIDENTE.

**OBJETIVO:** La cirugía de la epilepsia en pediatría puede aplicarse precozmente en las formas graves de epilepsia catastrófica. Se presenta a lactante masculino de tres meses de edad con una epilepsia parcial refractaria que evolucionó a estado epiléptico refractario, debido a una displasia cortical frontal definida tanto en la resonancia magnética cerebral (IRM) como en el electroencefalograma (EEG) a quien se realizó cirugía de epilepsia, presentando remisión del estado epiléptico y disminución de las crisis.

**ABORDAJE CLÍNICO-DIAGNÓSTICO:** Masculino de tres meses de edad, quien desde los 40 días de vida presenta crisis convulsivas parciales complejas, (clonías de la extremidad superior derecha y versión ocular a la derecha) en salvas de cinco a seis crisis cada cinco días. Sin antecedentes perinatales ni patológicos de importancia. El EEG a su inicio presenta ondas agudas en rango theta de alto voltaje en la región fronto-central izquierda, de manera continua. Posterior a 15 días, las crisis son del hemicuerpo derecho (posturales), de cinco

a 10 crisis en salvas. Se inicia Carbamazepina y se agrega benzodiazepina. Sin respuesta se presentan de 10 a 15 crisis cada 3er. día, sin control con Valproato de Magnesio. La IRM cerebral muestra zona displasia córtico-subcortical, delimitada hacia la zona frontal izquierda (prerolándica, hasta la región parasagital izquierda y ventricular). Evolucionó a estado epiléptico parcial complejo, se inicia Midazolam en infusión y Levetiracetam, control de crisis por una semana; recaer en estado epiléptico, secundario a neumonía, se agrega Vigabatrina sin respuesta, se somete a barbitúricos con respuesta parcial al retiro, se observa hemiparesia derecha y se inicia protocolo para cirugía. El EEG muestra puntas y ondas agudas de alto voltaje desde región fronto-polar hasta región fronto temporal izquierda de manera continua tanto en interictal como en ictal. Se realiza lesionectomía parcial de área displásica cortical preservado el área motora primaria, hasta la región periventricular; el procedimiento se realizó auxiliada con neuronavegación. La biopsia se reporta con tejido displasia compuesto de células globoides (Displasia tipo Taylor). Aún persiste con crisis parciales complejas esporádicas tres a seis por día; sin embargo, se disminuyen los fármacos antiepilépticos y se observa mejoría en el desarrollo psicomotor a cinco meses de evolución postquirúrgica.

**DISCUSIÓN:** El resultado fue satisfactorio, pese a las dificultades tecnológicas del centro hospitalario, ya que se pudo realizar la correlación clínica con el EEG y la imagen displásica en la IRM cerebral. La cirugía constituye una forma de tratamiento eficaz y seguro en los pacientes con displasia cortical y epilepsia refractaria, siendo necesario realizarla lo más precozmente posible en el paciente pediátrico, ya que suprime las crisis en un alto porcentaje, así como la intoxicación a fármacos.

## DEPRESIÓN Y AGRESIÓN COMO PRESENTACIÓN INICIAL DE DEMENCIA CREUTZFELDT JAKOB

RAMÍREZ HERNÁNDEZ MARIBEL, MARTÍNEZ MATA, RUIZ FRANCO ANGÉLICA, CRUZ FINO DIEGO A. HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO.

**INTRODUCCIÓN:** La demencia Creutzfeldt Jakob (DCJ) es la más común de las encefalopatías espongiiformes, que se debe su nombre al aspecto vacuolado espongiiforme de las neuronas, el genotipo PRNP y el tipo de cepa priónica determina la presentación, fenotipo y evolución de la enfermedad, básicamente se caracteriza por demencia rápidamente progresiva, mioclonías, mutismo y ataxia.

**OBJETIVO:** Presentación típica de una demencia CJ.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Paciente masculino de 46 años de edad, el cual dos meses antes de su hospitalización inicia con cambios sutiles del comportamiento, posteriormente con tendencia a la agresión y alternando síntomas depresivos, lo llevan con psicólogos y se hospitaliza por haber presentado movimientos anormales en miembros superiores y dificultad para la deambulación, así como apatía, y confusión, a la exploración paciente con funciones mentales alteradas con síndrome confusional con minimal limitrofe entre deterioro cognitivo y demencia, en nervios craneales no se le evidenció alteración, en sistema motor fuerza conservada en las cuatro extremidades, miotáticos conservados, no valorable lo sensitivo, en la marcha con amplia base de sustentación e inestabilidad y dificultad para iniciarla, no meninges ni cerebelosos. Posteriormente con mayor indiferencia al medio llegando a no poder realizar el mismo las necesidades primarias como alimentación, baño y vestirse, se da de alta por máximo beneficio y fallece a los dos meses.

**RESULTADOS:** Se le realizó estudio de resonancia magnética craneal contrastada en la que se aprecia zonas hiperintensas en Flair a nivel cortical de manera difusa, así como zona ligeramente hiperintensas a nivel de ganglios de la base, así también se le realiza electroencefalograma EEG, el cual reportó puntas agudas intermitentes sobre un ritmo de fondo lento generalizado, se le envió estudio de la proteína tau 1433 en LCR resultando positiva en 1,955 pg/mL (normal hasta 1,200 pg/mL)

**CONCLUSIONES:** Siendo que no es frecuente este tipo de demencia en México, se debe de pensar en ella cuando debuta en pacientes de mediana edad con alteraciones del comportamiento, esto con el fin de limitar el contacto con el paciente y la enfermedad, ya que es altamente contagiosa a través de las secreciones del paciente.

## ENCEFALITIS POR DENGUE. PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

GIJÓN-MITRE VICENTE, MATHIEU BETANCOURT R., GARCÍA RAMOS GUILLERMO S.  
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

**INTRODUCCIÓN:** El dengue es la arbovirosis más común que afecta al ser humano. La frecuencia con la que esta infección vírica afecta al sistema nervioso central (SNC) se desconoce. Las manifestaciones neurológicas por dengue se definen según la OMS como aquel cuadro neurológico con serología positiva IgM para dengue y que no se explique por otra causa. Los casos de encefalitis aguda pueden cursar con alteración de la conciencia, crisis convulsivas y meningismo. Es más frecuente en la fase de viremia

**OBJETIVOS Y MÉTODOS:** Descripción de un caso de paciente con encefalitis por dengue.

**RESULTADOS:** Hombre, 40 años, originario de Guerrero, inició ocho días previos a su ingreso con cefalea occipital pulsátil, intensidad 10/10 según la escala visual análoga, sin irradiaciones, acompañada de calosfríos, mialgias, dolor óseo en las cuatro extremidades, 24 horas después con faringodinia, tos con expectoración verde, fiebre de 39 °C, predominio nocturno, diaforesis y exantema en tórax y miembros pélvicos. Cinco días después presentó vómito en cuatro ocasiones, así como crisis convulsivas tónico-clónicas generalizadas en tres ocasiones, con mordedura lingual, sin relajación de esfínteres por lo que fue referido a nuestra institución, a su ingreso con deterioro del estado de alerta que requirió apoyo con ventilación mecánica invasiva, el resto de la exploración neurológica aparentemente sin alteraciones, los laboratorios mostraron trombocitopenia de 93,000, transaminasemia (ALT 148, AST 216), albúmina 3.3, serología para VIH y VDRL negativos, la punción lumbar mostró hiperproteinorraquia de 90 mg/dL, con glucosa normal, la celularidad mostró 0 leucocitos, 2 eritrocitos, la PCR en LCR para Virus de varicela zóster, virus de herpes simple y citomegalovirus negativas, la tomografía y resonancia magnética de cráneo no mostraron alteraciones. El electroencefalograma con evidencia de patrón encefalopático grado II de Synek sin foco epileptógeno. El paciente se extubó 48 horas después permaneció afebril y asintomático, se documentó por tomografía de tórax neumonía y se aisló *Klebsiella pneumoniae* en aspirado endotraqueal resistente a ampicilina, se egresó cinco días después, completando tratamiento antimicrobiano para neumonía bacteriana.

**CONCLUSIONES:** Pocos son los casos descritos sobre complicaciones neurológicas por dengue. Los médicos que trabajan en zonas endémicas deben estar alerta para reconocer las manifestaciones inusuales de esta enfermedad y tratarla en forma apropiada.

## SÍNDROME PANCEREBELOSO ASOCIADO A SÍNDROME DE SJÖGREN

ARÉVALO ORTIZ VÍCTOR HUGO, MIMENZA ALVARADO ALBERTO,  
GARCÍA RAMOS GUILLERMO  
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

**INTRODUCCIÓN:** El síndrome de Sjögren puede cursar con manifestaciones neurológicas diversas incluidas mielopatía, leucopatía y neuropatía periférica. Se presenta el caso de una paciente que presentó síndrome pancerebeloso asociado a síndrome de Sjögren.

**OBJETIVO:** Presentar un caso interesante en el cual el síndrome de Sjögren debutó como síndrome pancerebeloso.

**MÉTODOS:** Presentación de caso clínico.

**RESULTADOS:** Se presenta el caso de una paciente de 25 años quien acudió al Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán por presentar síndrome Sicca, artralgias, ataxia troncal y apendicular de cinco meses de evolución. El diagnóstico sindromático neurológico fue de un síndrome pancerebeloso. Durante su abordaje se documentó IRM con datos de leucopatía difusa y aumento de la intensidad de señal en globo pálido, LCR con leve proteinorraquia, una banda oligoclonal en LCR, EEG normal, tomografía de tórax y abdomen normales, biopsia hepática con cambios regenerativos, médula ósea

con hipercelular con hiperplasia moderada de la línea eritroide y maduración adecuada de la línea granulocítica y megacariocítica, biopsia gástrica con gastritis crónica leve, anticuerpos anti-HU y anti-Yo negativos, anti-Ro y anti-La positivos altos, factor reumatoide positivo, biopsia glándula salival positiva para sialoadenitis crónica compatible con síndrome de Sjögren, xerostomía y xeroftalmia por test de Schirmer. Inició tratamiento con prednisona y azatioprina con resolución casi total del síndrome cerebeloso en el transcurso de un mes.

**CONCLUSIONES:** Se presenta el caso de un síndrome pancerebeloso asociado a síndrome de Sjögren con resolución del 1o. tras iniciar tratamiento inmunosupresor.

## EL ÍNDICE TOBILLO-BRAZO ES UN MARCADOR DE ALTO RIESGO DE RECURRENCIA VASCULAR EN PACIENTES CON ISQUEMIA CEREBRAL

CARLOS CANTÚ-BRITO,\* RUIZ-SANDOVAL JOSÉ LUIS,† CHIQUETE ERWIN,†  
SEGURA MAURO,‡ ROMERO VARGAS SAMUEL,§ FLORES RAMÍREZ FRANCISCO,¶  
LEÓN CAROLINA, GARCÍA CUEVAS ENRIQUE,\*\* POSADA UGALDE GUILLERMINA,††  
MURILLO BONILLA LUIS,†† VILLARREAL CAREAGA JORGE,††  
GRUPO COLABORATIVO INDAGA-NEURO<sup>§§</sup>

\*INSTITUTO NACIONAL CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN. † HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA. ‡ GRUPO MÉDICA NEUROLÓGICA. § INNINMVS. ¶ H. REGIONAL ISSSTE MONTERREY. ISSSTE GUADALAJARA. \*\* IMSS ACAPULCO. †† ISSSTE QUERÉTARO. †† H. ANGELES GUADALAJARA. §§ H. GENERAL CULIACÁN.

**INTRODUCCIÓN:** Los pacientes con índice tobillo-brazo bajo (ITB < 0.90) tienen mayor riesgo de morbilidad y mortalidad cardiovascular. También existe alto riesgo entre personas con ITB >1.3. Pocos estudios han evaluado las implicaciones del ITB anormal en pacientes con isquemia cerebral.

**OBJETIVO:** Determinar la prevalencia, determinantes y riesgo vascular asociados a ITB anormal en pacientes con isquemia cerebral.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Se estudiaron 1628 pacientes con infarto cerebral no cardioembólico (n = 1,477) o isquemia cerebral transitoria (n = 239), incluidos en un registro multicéntrico de EVC de diversas regiones de México (Estudio INDAGA-NEURO). En todos los casos se midió el ITB (relación de la presión arterial sistólica tomada en el tobillo entre la presión obtenida en el brazo; la medición se obtuvo mediante Doppler continuo). Se realizó seguimiento a 12 meses para evaluar desarrollo de eventos vasculares o defunción (n = 1,354). Los datos demográficos, factores de riesgo y desarrollo de eventos vasculares y defunción se compararon entre los pacientes con ITB anormal (ITB <0.9 o ITB >1.3) con pacientes con ITB normal (ITB entre >0.9 y 1.3).

**RESULTADOS:** Se incluyeron 770 mujeres y 858 hombres; edad promedio 68.8 ± 11.5 años. La prevalencia de ITB anormal fue de 39.5% (ITB bajo 25.9%; ITB alto 13.6%). El ITB bajo se asoció a mayor edad, hipertensión arterial y diabetes y el ITB alto se asoció al género masculino y diabetes. En el seguimiento se documentaron 146 eventos vasculares (10.8%) y 70 defunciones (5.2%). El ITB alto no tuvo relación con el desarrollo de eventos vasculares ni defunción. Por otra parte, los pacientes con ITB bajo, comparados con sujetos con ITB normal, tuvieron mayor incidencia de eventos vasculares (20.5 vs. 9.0%; p < 0.001) incluyendo infarto agudo al miocardio (4.9 vs. 1.9%; p = 0.07), infarto cerebral (4.6 vs. 2.1%; p = 0.021), isquemia cerebral transitoria (4.0 vs. 2.2%; p = 0.05), y amputación pélvica (2.3% vs. 0.5%; p = 0.004). También hubo mayor frecuencia de defunciones (8.7% vs. 4.2%; p = 0.002).

**CONCLUSIONES:** En pacientes con isquemia cerebral, el índice tobillo-brazo menor a <0.9 se asoció a mayor riesgo de presentar eventos cardiovasculares, cerebrovasculares y muerte en el seguimiento a 12 meses. La medición del ITB es un marcador de fácil medición y permite identificar a un grupo de pacientes con isquemia cerebral de alto riesgo en el seguimiento a corto plazo.

## MANIFESTACIONES NEUROLÓGICAS EN LA ENFERMEDAD DE FABRY. SERIE DE 11 CASOS

VARGAS VELÁZQUEZ JUAN JOSÉ, ECHAVARRÍA BURGOS LUZ EUGENIA, FIGUEROA SAUCEDA SERGIO, ACEVES TAVARES ANTONIO  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES LUIS DONALDO COLOSIO MURRIETA, CENTRO MÉDICO NACIONAL DEL NOROESTE.



**INTRODUCCIÓN:** La enfermedad de Fabry (EF), originada por el déficit de la enzima  $\alpha$ -galactosidasa A ( $\alpha$ -Gal A) es una enfermedad rara. A los neurólogos les corresponde atender a estos pacientes en las fases tempranas debido a la presencia de dolor neuropático y manifestaciones disautónomas y en las tardías por la persistencia del los síntomas mencionados y compromiso del sistema nervioso central manifestado con enfermedad vascular cerebral (EVC).

**OBJETIVOS:** Describir cuáles son las manifestaciones neurológicas que se presentan en los pacientes mexicanos con EF.

**MÉTODOS:** Estudio observacional y descriptivo de los pacientes con EF que se atienden en la consulta de Neurología. Se realizó historia clínica neurológica completa y estudio de resonancia magnética de encéfalo a cada uno de ellos.

**RESULTADOS:** Se atendieron en el Servicio de Neurología en el periodo comprendido del 1 de enero 2009 al 30 de junio 2010 a 11 pacientes con diagnóstico confirmado de EF mediante la demostración de la deficiencia o ausencia en la actividad de  $\alpha$ -galactosidasa A. De los 11 pacientes seis son del sexo masculino (54.5%) y cinco del femenino (45.4%). El rango de edad de 10 años hasta 58 años y 10 de ellos (91%) se encuentran en tratamiento (TRE) con Agalsidasa Beta, 1 mg /kg de peso intravenoso cada dos semanas. En cuanto a las manifestaciones neurológicas los 11 pacientes (100%) presentaron dolor neuropático en manos y pies y la edad media de aparición fue los nueve años (rango 6-12 años). El 100% de los pacientes ha presentado síntomas gastrointestinales y el que más refieren como molesto ha sido el dolor abdominal cólico recurrente y constipación. Ninguno de los pacientes ha recibido atención por (EVC); sin embargo, en tres pacientes (27%) se encontraron lesiones hiperintensas en flair y T2, por enfermedad isquémica de vaso pequeño.

**ANÁLISIS Y CONCLUSIÓN:** La EF es una enfermedad poco frecuente y no demasiado conocida. Al ser clínicamente heterogénea, en su diagnóstico y tratamiento, se ven involucradas múltiples disciplinas biomédicas. Los hallazgos en nuestros pacientes concuerdan con lo descrito en la literatura en cuanto a la presencia de síntomas iniciales relacionados a disfunción de sistema nervioso periférico, en especial las fibras delgadas, y la afectación tardía al sistema nervioso central por enfermedad cerebrovascular. Con la llegada de la TRE se podrá valorar si se puede prevenir la EVC en estos pacientes.

### SUBTIPOS NEUROFISIOLÓGICOS DEL SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ, CARACTERÍSTICAS Y PATRONES ESTACIONALES EN UN HOSPITAL DE PROVINCIA EN MÉXICO

**MÉNDEZ-CASTILLO JUAN JOSÉ, CARRILLO-PÉREZ DIEGO LUIS, DE LA CRUZ ESTRADA ERIC, SOSA HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS**  
HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD DR. JUAN GRAHAM CASASÚS. VILLAHERMOSA, TABASCO.

**INTRODUCCIÓN:** El síndrome de Guillain Barré (SGB) es una polineuropatía inflamatoria autoinmune, con parálisis flácida e hipo o arreflexia, ascendente distal acompañada de alteraciones sensitivas o disautónomas.

**OBJETIVO:** Describir las variantes neurofisiológicas y las características de pacientes con SGB en un hospital de Tabasco, México.

**MÉTODOS:** Análisis observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo de pacientes con diagnóstico de SGB en un periodo de seis años (febrero 2004 a febrero 2010), se analizaron características generales, clínicas, paraclínicas, neurofisiológicas, terapéuticas y evolutivas de la enfermedad. Los estudios neurofisiológicos siguieron las indicaciones de IFCN, se clasificaron según los criterios de Asbury y Aminoff.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 25 pacientes con edad media de  $38.0 \pm 12.5$  (rango 18-59 años); 14 hombres y 11 mujeres (relación 1.3:1). El 56% de los pacientes tuvo antecedente infeccioso en las cuatro semanas previas, 86% ocurre en las dos primeras semanas. El 76% de los pacientes se agrupó en los grados 4 y 5 de la escala de discapacidad funcional para SGB. Se observó disociación albumino-citológica en 81%; en neurofisiología, 39.1% correspondió a la variedad de neuropatía axonal sensitivo-motora aguda (AMSAN), 26.1% a neuropatía axonal motora aguda (AMAN), 26.1% a polineuropatía desmielinizante inflamatoria aguda (AIDP) y 8.7% a la variedad síndrome de Miller Fisher. Se usó plasmaféresis en 52%. Las variedades de síndrome de Miller Fisher y de AIDP

mostraron los menores tiempos de estancia hospitalaria y las mejores respuestas terapéuticas. Las variedades axonales presentaron los mayores tiempos de estancia hospitalaria y de duración en ventilación mecánica asistida. Las variantes mostraron un patrón determinado por las estaciones del año, 83% de AIDP predomina en primavera, 66.6% de la variedad AMSAN se presenta en otoño.

**CONCLUSIONES:** Las variantes axonales requirieron de mayor tiempo de estancia hospitalaria. El conocer las variantes influye en el pronóstico del paciente y en los costos en el manejo, por lo que debe realizarse el estudio neurofisiológico completo de manera temprana.

### CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS DE PACIENTES CON DISTONIA DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

**ABUNDEZA, CORNEJO M, CUEVAS G, CARRERA R, NERI G, RIVERA C**  
SERVICIO DE NEUROLOGÍA, HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI.

**INTRODUCCIÓN:** La distonía es una enfermedad frecuentemente subdiagnosticada o erróneamente diagnosticada y debido a que el diagnóstico es eminentemente clínico se requiere conocer las características demográficas y clínicas en México de los pacientes que padecen distonía.

**OBJETIVO:** Obtener las características demográficas y clínicas de los pacientes con distonía del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

**MÉTODOS:** Se obtuvo información de los expedientes de todos los pacientes registrados en la clínica de movimientos anormales, la información fue anexada en una hoja de base de datos, para luego incluirlos en el análisis estadístico.

**RESULTADOS:** Se incluyeron un total de 113 pacientes con diagnóstico de distonía en edades comprendidas entre 19 a 77 años, 65.4% fueron mujeres, la mayoría de pacientes estaban pensionados al momento del diagnóstico, por orden de frecuencia los tipos de distonía fueron: distonía cervical, blefaroespasmos, orolingual, segmentaria, generalizada y hemidistonia. Las comorbilidades asociadas por orden de frecuencia fueron hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus 2 y traumatismo craneal o cervical, 16.8% tenían antecedente familiar.

**CONCLUSIONES:** Este estudio observacional puede servir de referencia para conocer las características demográficas y clínicas de los pacientes con distonía.

### EVALUACIÓN EN LA SOSPECHA DE LA PRIMERA CRISIS EPILÉPTICA

**GUTIÉRREZ-MANJARREZ FRANCISCO ALEJANDRO, BERENGUER-SÁNCHEZ MAURICIO JOSÉ, SENTÍES-MADRID HORACIO, GARCÍA-RAMOS GUILLERMO, ESTAÑOL BRUNO**  
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.

**INTRODUCCIÓN:** El diagnóstico de episodios que semejan una primera crisis epiléptica (PCE) no siempre es fácil. Las posibles etiologías son epilepsia 37%, crisis psicógenas 20%, desmayos 12%, síncope 11%, incierto 10% y otras causas 7%. Establecer un diagnóstico correcto influye sobre la salud e interacciones sociales del paciente.

**OBJETIVO:** Describir y analizar características epidemiológicas, clínicas y paraclínicas en pacientes con sospecha de PCE.

**MÉTODOS:** Estudio retrospectivo de adultos evaluados por sospecha de PCE y enviados a un laboratorio de electroencefalografía (EEG). Se analizó información demográfica, manifestaciones clínicas, EEG, neuroimagen (NIM) y diagnóstico final.

**RESULTADOS:** Identificamos 95 EEGs con diagnóstico de sospecha de PCE en un año. El 60% fueron evaluados inicialmente por Consulta Externa, 22% hospitalizados, 15% urgencias y 3% UCI. El 65 % fueron mujeres, media de edad  $47.5 \pm 18$ . El 9% con antecedentes familiares de epilepsia, 5% crisis febriles, 14% TCE, 12% alcoholismo, 6% síncope, 21% diabetes mellitus, 24% cardiovascular, 8% insuficiencia renal, 10% EVC, 6% SIDA y cáncer. El 56% presentó crisis

parciales y 44% generalizadas. Manifestaciones clínicas fueron motoras 47%, desconexión 24%, desmayo 4%, psíquico 12%, visión borrosa 9%, sensitivo 6%, mareo y ansiedad 1%. La exploración neurológica fue normal en 70%. NIM se realizó en 85%, 60% fue anormal y de estos, 61% lesión focal, 6% lesión difusa y 33% inespecífico. EEG anormal en 35%, con enlentecimiento difuso 33%, epileptiforme focal 30%, enlentecimiento focal 27% e inespecífico 9%. En 25% se diagnosticó epilepsia, 26% crisis psicógena, 23% síncope, 11% indeterminado, 6% trastorno de movimiento y migraña, 4% EVC, y 2% trast. del sueño. Variables con importancia estadística para diagnóstico de síncope fueron mareo y visión borrosa; NIM con lesión focal y EEG epileptiforme focal en epilepsia; evaluación por Consulta Externa y episodio > 5 min para psicógeno ( $p < 0.05$ ).

**CONCLUSIÓN:** En sospecha de PCE hay un marco heterogéneo de diagnósticos diferenciales. Encontramos como principales trastornos los psicógenos y la epilepsia, siendo los primeros más frecuentes, a diferencia de la literatura. En menor grado, el síncope y otras causas. En > 50% la NIM fue anormal, siendo lesión focal la principal. Los hallazgos EEG anormales fueron enlentecimiento generalizado y actividad epileptiforme focal. Observamos parámetros útiles para orientar el diagnóstico, como presencia de mareo y visión borrosa en el síncope, NIM y EEG anormales para epilepsia y duración del episodio en causas psicógenas. En sospecha de PCE la evaluación debe basarse en adecuada historia clínica, examen físico y paraclínicos para evitar diagnósticos erróneos.

### **ISQUEMIA BASILAR POR COMPRESIÓN DEBIDO A SUBLUXACIÓN DE APÓFISIS ODONTOIDES EN UNA PACIENTE CON ARTRITIS REUMATOIDE**

**GIEN LOPEZ JOSÉ ANTONIO, RODRÍGUEZ LEYVA ILDEFONSO, RODRIGUEZ RODRÍGUEZ JERONIMO, HARO SILVA RUBÉN, MENDOZA ESQUIVEL FRANCISCO, VÁZQUEZ HERREJÓN GILBERTO**  
SAN LUIS POTOSÍ, MÉXICO.

**INTRODUCCIÓN:** El infarto cerebral isquémico es poco común en pacientes jóvenes. La etiología de este problema en el joven permanece desconocida

hasta en 45% de casos. Existen múltiples posibles causas del EVC en estos pacientes, entre los que se incluyen enfermedades inmunológicas, defectos de nacimiento y trastornos de la coagulación. Existen en base de datos menos de 10 reportes de subluxaciones que mecánicamente causen isquemia por compresión arterial.

**OBJETIVOS:** Presentar caso clínico isquemia basilar por compresión debido a subluxación de apófisis odontoides en una paciente con artritis reumatoide

**MÉTODOS:** Reporte de caso y análisis de la literatura.

**RESULTADOS:** Femenino de 34 años, sin oficio, soltera, sin tabaquismo o alcoholismo. AR diagnosticada hace 15 años, inicialmente tratada con esteroides a dosis o tiempo no especificadas, pero suspendida hace 10 años. Actualmente sin manejo. Postrada en cama desde hace 10 años. Acudió al hospital por presentar 10 horas antes del ingreso deterioro de estado de despierto, sin responder a estímulos. Refieren falta de movimiento bilateral y ausencia de respuesta en general. A la exploración física la paciente se encontraba en coma, Glasgow 5 pts., pupilas midriáticas bilaterales sin respuesta a la luz, con presencia de mirada central pero que no responde a maniobras oculocefálicas. A estímulo calórico vestibular sin respuesta con frío y calor. Facial sin respuesta al dolor, no hay reflejo nauseoso. Con artrosis de articulaciones, no movimiento al estímulo doloroso. REMS +, respuesta plantar extensora bilateral. Tomografía de encéfalo mostraba infarto extenso del territorio completo de la basilar con isquemia subsecuente de tallo cerebral y cerebelo. La reconstrucción de las imágenes para hueso demostró una subluxación de apófisis odontoides con proximidad a la arteria basilar y compresión de la misma.

**CONCLUSIONES:** En pacientes jóvenes la etiología de los eventos vasculares cerebrales son por lo general de características inmunológicas y de etiologías que causen un estado procoagulable, así como arritmias y malformaciones. En la literatura médica se han reportado pocos casos clínicos por luxación de odontoides que causen isquemia del sistema nervioso central. Este caso clínico puede ilustrar una de las causas poco comunes de infarto cerebral agudo en pacientes con padecimientos que predisponen a luxaciones y que se debe de tener en cuenta al tener pacientes con las mismas características.