Posters VII Congreso Nacional de Neurología, Medellín - Colombia

ENTENDIENDO LA DEMENCIA POST-ATAQUE CEREBROVASCULAR: EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS FUNCIONES COGNOSCITIVAS EN PACIENTES QUE INGRESARON AL HOSPITAL SAN IGNACIO CON ATAQUE CEREBROVASCULAR, ENTRE ENERO Y SEPTIEMBRE DE 2004

Iragorri A, Pedraza OL, Reyes P, Plata S, Sánchez E, Gil F, Morillo L, Torres D, Balaguere P, González F, Gómez R, Espinosa F, Castiblanco L. Departamento de Neurociencias, Clínica de Memoria, Unidad de Epidemiología, Hospital Universitario de San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

OBJETIVO: determinar el número de pacientes que desarrollan demencia en los primeros seis meses después de un ataque cerebrovascular isquémico (ACV).

DISEÑO: observacional prospectivo

LUGAR: Hospital San Ignacio, Bogotá

PACIENTES: pacientes que ingresaron al Hospital San Ignacio con diagnóstico de ACV entre enero y septiembre de 2004. Se excluyeron pacientes con: 1) diagnóstico clínico de demencia previa; 2) afasia global

INTERVENCIONES: las pacientes y sus familiares contestaron el cuestionaruio de clínica de memoria y el IQCODE, para determinar la presencia de demencia previa. Los pacientes sin demencia previa fueron evaluados seis meses después del ACV, mediante un protocolo que incluyó escalas de funcionalidad (Barthel, Lawton), depresión (Yesavage) y comportamiento (Kertesz); pruebas neuropsicológicas (minimental, fluidez semántica y fonológica, nominación, prueba de memoria verbal de Grober y Buschke, figura de Rey, memorias reciente y remota, diseño de cubos, fluidez visual, refranes y semejanzas y escala de Hachinski.

MEDICIONES: prueba de Kruskal Wallis y método de Duna para comparar las diferencias entre los grupos ($p<0.05$).

RESULTADOS: ingresaron 120 pacientes el Hospital San Ignacio con diagnóstico de ACV isquémico entre enero y septiembre de 2004. Se excluyeron 19 pacientes (15.8%), en quienes se determinó demencia previa al ACV y tres por afasia global. 14 pacientes fallecieron y 35 se perdieron en el seguimiento. 49 pacientes fueron incluidos en el estudio longitudinal y evaluados seis meses después del ACV, diagnosticándose demencia en 27 (55%) de ellos.

CONCLUSIONES: la incidencia de demencia post-ACV puede ser tan alta como 55% en los primeros seis meses, legando casi a duplicar la frecuencia descrita en la literatura hasta el momento.

EVALUACIÓN DE LA MARCHA EN SUJETOS NORMALES, DEMENCIA Y PARKINSONISMO

Bernal A, Arango G, Granados A, Fernández W. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. Colombia. Clínica de movimientos anormales, Clínica Carlos Lleras Restrepo, Grupo de trabajo interdisciplinario en Demencias, Instituto de Genética. Universidad Nacional de Colombia.

OBJETIVOS: comparar parámetros de marcha en población normal y enfermedades degenerativas en línea base y cuando realizan una tarea mental.

ANTECEDENTES: estudios previos han mostrado deterioro de la marcha en pacientes con demencia cuando ellos realizan una tarea mental. Nosotros usamos la misma metodología pero incluimos pacientes parkinsonianos con y sin deterioro cognoscitivo.

MÉTODOS: se trata de un estudio clínico abierto de tipo descriptivo y prospectivo Se evaluaron 24 pacientes con parkinson idiopático sin deterioro cognoscitivo (promedio de edad 57 +-14), 11 pacientes con parkinson idiopático con deterioro cognoscitivo (promedio de edad 67+-10), pacientes con demencia degenerativa sin parkinsonismo (promedio de edad 73+-6) y personas normales (promedio de edad 58 +- 11). A los sujetos se les pidió caminar 12 metros y luego caminar la misma distancia mientras realizaban una tarea mental. Se evaluó tiempo total, pasos y bloqueos motores comparando los cuatro grupos. Se aplico un modelo lineal univariante de medidas repetidas

RESULTADOS: en la línea base (caminando sin tarea mental) no hubo diferencias significativas entre sujetos sanos y pacientes con demencia, pacientes con enfermedad de parkinson sin y con deterioro cognoscitivo.

Recibido: 02/06/05. Revisado: 20/06/05. Aceptado: 07/07/05.

Los cuatro grupos estudiados mostraron un aumento significativo en el tiempo de marcha mientras realizaban una tarea mental (p=0.01).

Los pacientes con demencia tuvieron un tiempo de marcha mayor mientras hacían una tarea mental en comparación con la población normal (p=0.003), de igual forma al compararlos con los pacientes con enfermedad de parkinson sin deterioro cognoscitivo (p= 0.003) y con los pacientes con enfermedad de parkinson con deterioro cognoscitivo (p= 0.04). No hubo diferencias significativas entre pacientes con enfermedad de parkinson con y sin deterioro cognoscitivo (p=0.53).

CONCLUSIONES: las actividades cognoscitivas pueden modificar la velocidad de la marcha en población normal, pacientes con demencia y parkinsonismo. Este efecto es mediado probablemente por demandas atencionales durante la marcha, impuesta por una tarea mental. Estas modificaciones tienden a ser marcadas en pacientes con demencia sugiriendo que la condición mental más que las habilidades motoras son retadas con esta prueba. El riesgo de caída no puede ser predicho con este método en pacientes parkinsonianos o con demencia.

EXPERIENCIA DEL USO DE ÁCIDO VALPROICO ENDOVENOSO EN ESTATUS EPILÉPTICO EN LA FUNDACIÓN CARDIO INFANTIL DE BOGOTÁ

Alvaro Antonio Romero Vargas MD. Neurólogo - Epileptólogo F.C.I. Diego Antonio Jiménez Puerto Residente III año de Neurología Clínica. Universidad del Rosario - F.C.I.

OBJETIVO: hacer una descripción retrospectiva del uso de Ácido Valproico por vía endovenosa en los pacientes con estatus epiléptico de la Fundación Cardio Infantil.

JUSTIFICACIÓN: con la reciente introducción del Ácido Valproico al mercado, se ha abierto una nueva opción en el manejo del estatus epiléptico, con una alta efectividad en su control, sin tantos efectos adversos como los que se presentan con las medicaciones tradicionales. En el momento no se cuenta con un estudio en el país donde se describa el uso del ácido valproico por vía endovenosa para estatus epiléptico.

METODOLOGÍA revisión de las historias clínicas de pacientes mayores de 18 años en los cuales se utilizó ácido valproico por vía endovenosa para el manejo de estatus epiléptico, entre el periodo comprendido entre Enero de 2004 y Mayo de 2005.

RESULTADOS: 66 pacientes fueron ingresados a la base de datos con diagnóstico de estatus epiléptico en quienes se inició como primer medicamento anticonvulsivante, ácido valproico, en dosis de 1 gramo en bolo endovenoso y luego 250 miligramos endovenoso cada 8 horas. 29 pacientes fueron mujeres y 22 hombres, con un rango de edad entre 19 y 93 años y promedio de edad de 52.7 años. 11 pacientes (16.6%), ya habían recibido otro anticonvulsivante o benzodiazepinas, sin mejoría del estatus. 53 pacientes (80.33%), lograron resolución del estatus con la primera dosis, ocho pacientes (12.12%) necesitaron un bolo adicional de 500 mg endovenoso con resolución del estatus y cinco pacientes (7.55%) necesitaron adicionar clonazepam más aumento de la dosis de mantenimiento de ácido valproico a 500 mg cada 8/horas para obtener el mismo resultado anterior.

Todos los pacientes fueron cambiados a la presentación oral posteriormente En ningún paciente se presentó un efecto cardiovascular, ni reacción adversa al medicamento y fue muy bien tolerado.

CONCLUSIONES: el uso de ácido valproico es útil en estatus epiléptico lo cual lo hace un medicamento de primera elección en esta patología y da inicio para un estudio prospectivo en los siguientes dos años y observar su efectividad en otras patologías.

ESPECTROSCOPIA EN TUMORES CEREBRALES

Ana Cecilia Londoño Álvarez. Coautores: José Luís Ascencio Lancheros, Andrés Arbelaez Medina. Instituciones: Instituto Neurológico de Antioquia.

INTRODUCCIÓN: la espectroscopia por resonancia magnética (H-MRS) proporciona información no invasiva del perfil metabólico del tejido cerebral. El delineamiento de los límites entre tumor y tejido normal así como la localización de las zonas de mayor actividad biológica dentro del tumor son importantes en términos de tratamiento.

OBJETIVO: el propósito de este cartel es mostrar que la espectroscopia puede proporcionar información valiosa en la caracterización tumoral.

MATERIALES Y MÉTODOS: se realizó espectroscopia por resonancia magnética con técnica multivoxel 2D y/o 3D en 10 pacientes para estudiar la fluctuación de los metabolitos N-acetil aspartato (NAA), Coline (Cho), Creatina (Cr), Mio-inositol (Myo) asi como la presencia de lípidos y lactato en tumores cerebrales y en el tejido circundante.

CONCLUSIÓN: la H-MRS proporciona información valiosa del perfil metabólico del tumor, útil en la caracterización de la neoplasia, el diagnóstico de recidiva vs. radio necrosis así como en el planeamiento y monitorización terapéutica.

MENINGITIS POR LISTERIA MONOCYTOGENES EN PACIENTES INMUNOCOMPROMETIDOS. REPORTE DE DOS PACIENTES EN EL HOSPITAL DE SAN JOSÈ

Gómez B, Uribe MG. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - Hospital de San José.

RESUMEN informamos dos casos de *L. Monocytogenes* en pacientes inmunocompetentes; en el primer caso se determinó el antecedente epidemiológico del consumo de lácteos (queso y lecho) la evolución clínica fue sastifactoria en el caso 1 luego de iniciado el tratamiento definido en la literatura.

En el caso dos se presentó deterioro neurológico causando signos clínicos de romboencefalitis que es una de las causas de muerte en pacientes inmunocmprometidos En este caso la paciente falleció.

Determinamos lo relevante de los dos casos por su aparición en pacientes sin inmunocompromiso, de hecho nos debe de poner en alerta a la sospecha para identificar el germen en grupos de población sin factores de riesgos.

CRUTZFELD-JACOB-LIKE INDUCIDO POR LITIO REPORTE DE CASO EN EL HOSPITAL DE SAN JOSÉ

Durango CA, Eslava J, Uribe MG. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-Hospital de San José.

RESUMEN: se presenta un caso de intoxicación crónica por litio, presentándose de forma exótica como CRUTZFELD-JACOB-LIKE, entidad descrita en la literatura, no se conocen reportes en Colombia sobre esta presentación clínica.

Se describe la secuencia de manifestaciones clínicas desde sus inicios pasando por parkinsonismo, corea, compromiso de memoria, estatus mioclónico y coma de muy difícil diagnóstico por pobre información de familiares. Se muestran las secuencias de imágenes y los hallazgos de laboratorio y electroencefalográficos, con sus cambios, los cuales guiaron el diagnóstico.

Se esboza la farmacocinética del litio, margen terapéutico, variedad de manifestaciones clínicas, consideraciones pronosticas, predisponentes de intoxicación, con aproximaciones terapéuticas, enfatizando en la historia y la sospecha clínica como pilar del diagnóstico.

RIESGO DE DEFECTOS DEL TUBO NEURAL CON ÁCIDO VALPROICO Y CARBAMAZEPINA

Moreno CL, Gutiérrez AM. Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, Bogotá Colombia.

OBJETIVO: establecer el riesgo de desarrollar defectos del tubo neural en expuestos en forma prenatal a carbamazepina y ácido valproico.

MÉTODOS: MEDLINE, EMBASE, SCISEARCH, the Cochrane Library y LILACS fueron empleados para acceder a la literatura publicada entre Enero de 1966 y Septiembre de 2004.

Se tomaron todos los artículos publicados en inglés y español. Se hizo una revisión manual de las referencias presentadas con el fin de identificar artículos que la búsqueda electrónica no identificara. El título y el resumen de los potenciales artículos eran primero analizados antes de solicitar el artículo completo. Sin embargo, artículos que en principio eran ambiguos para determinar su pertinencia también fueron analizados en su totalidad. Se incluyeron los estudios observacionales analíticos que buscaran la presencia de defectos del tubo neural en los hijos de madres expuestas a ácido valproico y carbamazepina durante la correspondiente gestación. Se crearon las tablas de 2x2. Los riesgos relativos (RR), razones de disparidad (OR) y los intervalos de confianza del 95% fueron calculados para cada estudio

RESULTADOS: se encontró un RR= 0,61 con IC95% (0,06 - 6,72), de desarrollar defectos del tubo neural para quienes están expuestos a ácido valproico en monoterapia. En el caso de exposición a carbamazepina se obtuvo un RR = 1,10 con IC95% (0,16-7-75).

CONCLUSIONES: no hay evidencia suficiente que permita establecer el riesgo de desarrollar defectos del tubo neural dado que se estuvo expuesto in utero a carbamazepina o ácido valproico en monoterapia, al compararlos con la población general.

VALIDEZ DE LAS PRUEBAS NEUROPSICOLÓGICAS EN EL DIAGNÓSTICO DEL TRASTORNO DE ATENCIÓN-HIPERACTIVIDAD EN NIÑOS

Pineda D, Puerta I. Grupo Neuropsicología y Conducta, Universidad de San Buenaventura-Universidad de Antioquia. Grupo de Neurociencias de Antioquia (Programa Sostenibilidad 2005-2006), Universidad de Antioquia.

ANTECEDENTES se ha postulado que las pruebas neuropsicológicas proporcionan datos menos sesgados que los obtenidos de una fuente única de información como la entrevista estructurada (Frazier, Demaree & Youngstrom, 2004); sin embargo, hay poco acuerdo acerca de la utilidad real de las pruebas neuropsicológicas en el diagnóstico del trastorno por déficit de atención hiperactividad (TDAH) (Rapport, Chung, Shore, Denney & Isaacs, 2000).

OBJETIVO: analizar la validez de las pruebas

neuropsicológicas en menores escolarizados de la ciudad de Medellín.

PARTICIPANTES Y MÉTODOS: la muestra fue aleatoria de 621 menores de 6 - 11 años [352 (56.7%) niños y 269 niños (43%)] de colegios públicos y privados de Medellin. La unidad de sorteo fue la base de datos de los colegios de la secretaría de educación municipal y departamental. Se eligieron al azar 74 escuelas que representaban los estratos socioeconómicos 2 - 5. Se seleccionaron los menores que tenía diagnóstico o sospecha de TDAH y se colocaron como posibles casos. El resto de los estudiantes se escogieron como posibles controles. A los menores elegidos se les hizo una entrevista estructurada neurológica (BASC) y psiquiátrica (Criterios del DSM IV para TDAH) y una evaluación neuropsicológica con pruebas de atención, memoria, habilidades viso-motoras, lenguaje y función ejecutiva. Se hicieron análisis estadísticos de comparación con ANCOVA, U de Mann Whitney, Análisis factorial, Análisis discriminante y curva ROC para determinar sensibilidad y especificidad.

RESULTADOS: 372 menores (60%) fueron clasificados clínicamente como controles sanos, 133 (21.4%) como tipo combinado, 94 (15.1%) como predominantemente inatentos, 22 (3.5%) como predominantemente hiperactivo-impulsivos. El ANCOVA con análisis post-hoc de agrupamiento homogéneo de Tukey con los criterios de TDAH diseño tres grupos: controles, combinado+hiperactivo-impulsivo y predominantemente inatento. El mismo análisis con las pruebas neuropsicológicas produjo dos grupos: Controles y afectados de TDAH. La comparación de estos dos grupos mostró diferencias significativas en pruebas de atención (control mental y ejecución continua auditiva), Habilidades viso-motoras (figura compleja Rey), Fluidez fonológica y semántica, comprensión verbal (token test) y función ejecutiva (test de Wisconsin). A pesar de las diferencias muy significativas, se observó una gran superposición de puntuaciones. Un análisis de factores para normalizar variables y hacer un análisis discriminante mostró una estructura de seis factores en los casos y controles. Los seis factores generan una función discriminante que está conformada por el factor 1 (esfuerzo cognitivo), el factor 2 (Organización ejecutiva), el factor 3 (velocidad cognitiva) y el factor 5 (flexibilidad cognitiva). La capacidad discriminante fue apenas del 58.9%. La sensibilidad y especificidad de cada factor fue alrededor del 60%.

CONCLUSIÓN: las pruebas neuropsicológicas usadas tradicionalmente para la evaluación clínica tienen una sensibilidad y especificidad que no permiten su uso como elementos básicos en el diagnóstico de TDAH.

TRASTORNO COGNOSCITIVO Y ESCLEROSIS LATERAL AMIOTROFICA UN CASO EN EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA

Prada DM, Moreno A, Rodríguez G. Hospital Central de la Policía. Bogotá D.C., Colombia.

RESUMEN la esclerosis lateral amiotrófica (ELA) es la enfermedad de motoneurona más frecuente en adultos y afecta entre 1.2 y 1.8 por cada 100.000 individuos. La ELA se caracteriza clínicamente por la pérdida progresiva de la fuerza en los músculos bulbares, respiratorios y de las extremidades, y patológicamente por la degeneración progresiva de las motoneuronas superiores e inferiores. Desde principios del siglo XX diversos investigadores han observado una asociación entre demencia y ELA. Durante varios años se había asumido que la ELA no comprometía las funciones cognoscitivas, sin embargo, se ha encontrado recientemente que una proporción significativa de pacientes presentan demencia con alteraciones de comportamiento indistinguibles de la demencia frontotemporal. La presentación clínica del trastorno cognoscitivo que presentan las personas con ELA es amplia, desde cambios de personalidad y deterioro de destrezas ejecutivas frontales hasta déficit cognoscitivo leve. En esta patología donde se afectan funciones motrices, como deglutir y movilizarse, es fácil no apreciar la aparición de alteraciones cognoscitivas y del comportamiento, como apatía, euforia, compromiso en la planeación y del control ejecutivo. Las alteraciones cognoscitivas en ELA ocurren tempranamente durante el curso de la enfermedad y progresan en el tiempo, específicamente en aquellos pacientes con ELA de inicio bulbar. Se presenta el caso de un paciente con diagnóstico clínico de ELA de inicio bulbar y alteraciones cognoscitivas. El deterioro cognoscitivo observado (funciones ejecutivas, la atención y los procesos mnésicos) en el contexto de la historia clínica, es compatible con el que se presenta en una variante esporádica de esclerosis lateral amiotrófica.

CARACTERIZACIÓN DEL SINDROME DE APNEA/HIPOPNEA OBSTRUCTIVA DE SUEÑO DEPENDIENTE DEL REM

Osuna E, Ramírez JD, Díaz del Castillo A, Páez S. Fundación Santa Fe de Bogotá.

OBJETIVOS: 1. Identificar los pacientes que presentan Síndrome de Apnea/ Hipopnea Obstructiva de Sueño dependiente de REM (SAHOS REM). 2. Comparar las características de los pacientes con SAHOS REM con las del grupo de pacientes con diagnóstico de SAHOS difuso y SAHOS agravado en REM. 3. Determinar factores de riesgo y comorbilidades asociados con el SAHOS REM. 4.

Establecer si el SAHOS REM constituye una entidad aislada o hace parte del espectro del SAHOS.

DISEÑO: estudio analítico de casos y controles.

LUGAR: clínica de sueño, Fundación Santa Fe de Bogotá.

PACIENTES: se evaluaron todos los estudios de los pacientes que consultaron a la clínica de sueño entre Enero de 2002 y Diciembre de 2004. Se revisaron 401 estudios de pacientes con diagnóstico de SAHOS: 85 SAHOS REM, 198 SAHOS difuso y 118 SAHOS agravado en REM. Se definieron como casos los pacientes con diagnóstico de SAHOS REM y como controles los pacientes con SAHOS difuso y SAHOS agravado en REM.

INTERVENCIONES: revisión retrospectiva de los estudios polisomnográficos y del cuestionario diligenciado por cada paciente previo a cada estudio.

MEDICIONES: se analizaron variables demográficas, antropométricas, clínicas, comorbilidades y hallazgos polisomnográficos. El análisis estadístico se realizó en SPSS.

Para identificar diferencias significativas entre casos y controles se utilizó la prueba de chicuadrado.

Se consideró diferencia estadísticamente significativa como un valor de $P<0.01$.

Los resultados se reportaron con valores de desviación standard.

RESULTADOS: luego de aplicar criterios de inclusión y exclusión se obtuvo una muestra final de 39 casos y 78 controles. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos con respecto a variables demográficas y antropométricas, pero se encontró un mayor porcentaje de casos con cardiopatía y depresión ($p<0.01$). Los hallazgos polisomnográficos no mostraron diferencias de relevancia clínica. El análisis multivariado no estableció asociaciones o factores de riesgo para SAHOS REM.

CONCLUSIONES: el SAHOS REM se presenta con frecuencia similar entre hombres y mujeres.

Los pacientes presentaron mas cardiopatía y depresión en comparación con los otros tipos de SAHOS evaluados pero no se identificaron diferencias estadísticamente significativas ni clínicamente relevantes en otras variables. Lo anterior permite plantear que el SAHOS REM no constituye una entidad aislada ni hay claros factores de riesgo para padecerlo. Puede considerarse como una parte del continuum del SAHOS y por tanto no requiere un abordaje terapéutico diferente.

FENILCETONURIA: REPORTE DE UN CASO EN ADOLESCENTE

Espinosa E, Fajardo A. Neuropediatría. Hospital Militar Central. Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá, Colombia.

OBJETIVOS: la fenilcetonuria es una aminoacidopatía de infrecuente presentación en nuestro medio, con manifestaciones en la infancia temprana. Se presenta un caso en adolescente con diagnóstico clínico y bioquímico.

MATERIALES Y MÉTODOS: paciente masculino de 15 años de edad quien consultó por dificultades en el aprendizaje desde el inicio de jardín infantil e inatención. Cursaron 8° grado con mal rendimiento escolar. Fallas en lectoescritura y matemáticas. Sin antecedentes prenatales o perinatales. Retardo leve en desarrollo motor y de lenguaje. Antecedentes familiares: padre espondilitis anquilosante, trastorno de aprendizaje, TDAH. Hermano con TDAH.

EXAMEN FÍSICO: peso 68 kilos, talla 172 cms. PC 56 cms. Raza blanca, cabello rubio, ojos azules, dermatis seborréica, piel seca. Dificultades en lectoescritura y abstracción. Baja autoestima, Comportamiento pueril. Se sospecha fenilcetonuria, realizándose:

Cromatografía de aminoácidos en orina: aminoaciduria generalizada con predominio fenilalanina. **Cromatrografía de aminoácidos en plasma:** fenilalanina moderada.

Fenilalanina en plasma: 3.9mg/dl. Ref: 0-1.5 mg/dl. Tirosina: normal. Aumento de relacion fenilalanina: tirosina (12.7) Cariotipo fragilidad en p14 (15%), q12 (14%), p11(3%), p14 (7%). Estudio de genética molecular: Déficit de fenilalanina hidroxilasa en la mutacion 165T.

Resonancia magnética cerebral: leucoencefalopatia generalizada.

Pruebas psicométricas: inteligencia limítrofe.

TRATAMIENTO: dieta 45 kcal/dia, proteínas 1gr/kg/dia y fenil alanina 30ml/kg/dia, calcio, hierro y vitaminas. Evolucion: cede seborrea, mejoría en procesos de atención y procesos de aprendizaje.

DISCUSIÓN: error innato del metabolismo frecuente en países desarrollados, con herencia autosómica recesiva y fácil detección en screening neonatal, debido a la deficiencia enzimática de fenilalanina hidroxilasa en fenilcetonuria clásica, con formas clínicas moderadas en las fenilalaninemias debidas a defectos enzimáticos de otros componentes del sistema hidroxilador de la fenilalanina:

Dihidropteridina reductasa y coenzima tetrahidro-

biopterina. El fenotipo clínico está determinado por el defecto enzimático. Tratamiento en común para los tres defectos enzimáticos: dieta pobre en fenilalanina, que iniciada de forma temprana mejora el pronóstico neurológico.

ESCLEROSIS TUBEROSA: PRESENTACION DE TRES CASOS EN POBLACION INDIGENA

Espinosa E, Fajardo A. Neuropediatría. Instituto Ortopedia Infantil Rossevelt, Hospital Militar Central. Bogotá, Colombia.

OBJETIVO: la esclerosis tuberosa en una enfermedad neurocutánea de frecuencia estimada 1: 30.000 pacientes, no descrita en población. Se presenta tres casos con diagnostico clínico e imagenológico procedentes de la Amazonía Colombiana.

MATERIAL Y METODOS: gemelos monocigóticos masculinos de 32 meses, raza indígena etnia Mutui (Amazonas colombiano), producto de quinto embarazo, parto vaginal domiciliario, adaptación neonatal espontánea, sin antecedentes familiares. Gemelo #1: peso al nacer 2000gr, cuadro de inicio a los 10 meses de edad consistente en espasmos en flexión en cluster, al despertar, de fcia. #3-4 /día, tratamiento con fenobarbital + diazepam intermitente en sitio de procedencia, sin control adecuado de crisis.

Examen físico escaso contacto visual, estereotipias motoras, lenguaje con sonidos guturales, pares craneales II-XII normales, examen motor normal.

Piel: manchas hipocrómicas en región cervical, fibromas región nasal.

RESONANCIA MAGNÉTICA CEREBRAL SIMPLE: lesiones hiperintensas múltiples en secuencias T2 y FLAIR en regiones subcorticales supratentoriales, lesiones nodulares que protruyen al interior de ventrículos laterales.

EEG DIGITAL: actividad paroxistica de punta polipunta - onda lenta menor de tres segundos de duración seguida de atenuación del voltaje posterior de presentación continua en el registro, modulación lenta del trazado de fondo. Descargas de punta y polipunta seguida de onda lenta en derivaciones centrales derechas. Ecocardiograma y ecografía renal dentro de límities normales. Se considera paciente con diagnóstico de Esclerosis tuberosa. Se inicia manejo con Vigabatrin 150mg/Kg/día.

GEMELO #2: Inicio de crisis a los 3 meses de edad con crisis focales motoras izquierdas con generalización de 5 minutos de duración, manejado inicialmente con fenobarbital con control óptimo de crisis. Cursa con retardo en el desarrollo psicomotor y del lenguaje.

RM CEREBRAL: numerosas lesiones hiperintensas en T2 y FLAIR de igual localización que gemelo #1, lesiones que protruyen al interior de ventrículos laterales.

EEG DIGITAL: presencia ocasional de actividad paroxística aislada en región occipital derecha, sin desorganizar el trazado de fondo. Ecografia renal y ecocardiograma normales Se considera paciente con Esclerosis tuberosa, continuándose manejo instaurado con FBT por sitio de procedencia del paciente y control adecuado de crisis.

CASO CLÍNICO NO 3. Paciente femenina de ocho años de edad, natural y procedente de Leticia (Amazonas), raza indígena, padres no consanguíneos, producto de segundo embarazo controlado, parto vaginal domiciliario. Sin antecedentes médicos personales o familiares. Desarrrollo psicomotor normal, lenguaje apropiado en su lengua. Cursa primer grado primaria con buen rendimiento escolar.Inicio de crisis a los 4 años , durante el sueño consistente despertar súbito, mirada fija, desconexión con el medio, cianosis y postura tónica en flexión de miembros superiores y extensión de miembros inferiores y crisis durante vigilia consistente en aumento súbito de actividad motora, comportamiento combativo, mirada fija y desconexión con el medio, de frecuencia #4 episodios /día. Manejo en sitio de origen Fenobarbital con control adecuado de crisis. Al examen físico Peso 23Kg, Talla 124cm., Perímetro cefálico 43cm. Múltiples lesiones papulares en región frontonasal correspondientes a adenomas sebáceos, pápulas rojizas en puente nasal y región malar, picadura en esmalte dental. Soplo sistólico GI/VI audible en todos los focos. Máculas hipocrómicas poligonales en cara y espalda. Examen neurológico dentro de límites normales. Se considera cuadro clínico compatible con esclerosis tuberosa realizándose estudios complementarios: ecocardiograma: insuficiencia mitral y tricuspídea leve sin repercusión hemodinámica. Ecografía abdominal total normal.

RESONANCIA MAGNÉTICA CEREBRAL SIMPLE: lesiones hiperintensas en región subcortical y corteza lóbulos frontales y parietales.

EEG: actividad paroxística frontocentral derecha. Se decide continuar igual anticonvulsivante por control adecucado de crisis.

DISCUSION: enfermedad autosómica dominante de penetrancia y expresividad variable, con presentación no descrita en población indígena.

Mutaciones de los genes ubicado en el cromosoma 16p15 (80%) y 9q34 (20%). Presentación multisistémica con mayor compromiso en sistema nervioso central:epilepsia, retardo mental y trastorno del

espectro autista. Tratamiento sintomático de la enfermedad.

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE SINDROMEDE WEST - ESPASMOS INFANTILES.

Espinosa E, Fajardo A, Quintero CA, Sierra G, Salvatierra I.

INTRODUCCIÓN: el Síndrome de West conformado por crisis tipo espasmos, retardo en el desarrollo psicomotor e hipsarritmia, es un síndrome epiléptico catastrófico que evoluciona hacia otro tipo de epilepsia, generalmente de difícil manejo, cuyo pronóstico está determinado por su etiología. Se presentan las características clínicas de pacientes con diagnóstico de Sd. West -Espasmos infantiles en dos instituciones de tercer nivel.

PACIENTES Y MÉTODOS: estudio descriptivo transversal de pacientes con diagnóstico de Síndrome de West o Espasmos infantiles durante el período comprendido entre Julio de 2002 y Julio de 2004, de los servicios de consulta externa y hospitalización de Neuropediatría del Hospital Militar Central y el Instituto Roosvelt.

RESULTADOS:muestra de 36 pacientes, con predominio masculino(58,3%), y edad media de diagnóstico entre 3-5m. Predominio de crisis tipo espasmos en flexión (53%). Presencia de hipsarritmia en 61% y 33% sin franco patrón hipsarrítmico, los cuales pertenecen al grupo de pacientes con diagnóstico de espasmos infantiles. Antecedentes perinatales en 80% y antecedentes neonatales en 38%, siendo la principal noxa encefalopatía hipóxica isquémica que se correlaciona con hallazgos en neuroimágenes.

Tratamiento de elección en nuestra población Vigabatrin(75%), en monoterapia (38%). Evolución de Sd. West hacia otro tipo de epilespia: focal (38%), Sd. Lennox Gastaut (11%). Anormalidades en el desarrollo psicomotor fueron encontradas en 80%.

CONCLUSIONES:los resultados obtenidos muestran una tendencia similar en edad de inicio, género, tipo de espasmos y pronóstico, comparados con los reportes previos mundiales, pero se presentan diferencias importantes en cuanto a la etiología del síndrome y respuesta al tratamiento en nuestra población.

ENFERMEDAD DE NIEMAN PICK: INFORME DE UN CASO

Espinosa E, Márquez L. Neuropeiatra. Instituto Ortopedia Infantil Rossevelt, Hospital Militar Central. Bogota.Colombia.

OBJETIVO: la enfermedad de Nieman Pick en una de las enfermedades de depósito Lisosomal de presentación rara. Se presenta un caso con diagnostico clínico y enzimático de enfermedad de Nieman Pick.

MATERIALY METODOS:lactante menor masculino de 8 meses de edad, producto del segundo embarazo de padres no consanguíneos, quien consulta por retardo en el desarrollo psicomotor, y pondoestatural. Una hermana falleció a los seis meses de causa desconocida. Al examen peso 5.500 gramos, PC 43 CMS (P5), nistagmus horizontal, mancha rojo cereza, se relaciona con el medio, hipotonía generalizada, retardo psicomotor, no control cefálico ni de tronco, reflejos músculo tendinosos ++/++++, hepatoesplenomegalia hígado a 10 CMS DRCD y bazo a 8cms DRCI. Se solicita esfingomielinasa: 0 dpm/ml/h (VN: 2.489,3-9469,2dpm/ml/h), betaglucosidasa: 18.4 umol/l/h (VR: 16.1-42.1 Se umol/l/h), Betaglucosidasa: 11.2 umol/l/h (VR: 2.1-5.3 umol/l/h, Quitotriosidasa: 0 umol/l/h, VR: 0.0-50.8 umol/l/h. Resonancia Magnética cerebral: aumento del espacio seubaracnoideo, adelgazamiento del cuerpo calloso. Aspirado de médula ósea: Macrófagos con citoplasma llenos de lípidos.

Se diagnostica enfermedad de Nieman PicK. Se cuantifica esfingomielinasa a los padres, se realiza consegería genética.

DISCUSION: grupo heterogéneo de enfermedades de herencia autosómica recesiva que corresponden a desorden en el metabolismo de la esfigomielina. El diagnóstico se basa en la determinación de la actividad deficiente de la esfingomielinasa. El estudio de las mutaciones del gen ubicado en el cromosoma 11 (119.15, .4-p15.1) esta disponible y tiene utilidad pronóstica limitada. Esta abierta la posibilidad para el uso de terapia de reemplazo enzimático.

PERFIL CLÍNICODE LAS CEFALEASEN NIÑOS EN EL SERVICIODE URGENCIASDEL HOSPITAL MILITARCENTRALENTRESEPTIEMBREDE 2002 A SEPTIEMBRE DE 2004

Espinosa E, Marquez L, Dulcey P, Pira S, Hurtado M, Sanabria F. Hospital Militar Central Departamento de Neurología Infantil. Bogotá, Colombia.

OBJETIVOS:- definir el perfil clínico de las cefaleas de pacientes pediátricos que consultaron al servicio de urgencias del Hospital Militar Central entre septiembre de 2002 a septiembre de 2004. - Describir tipo de cefalea más frecuente entre la población pediátrica que consulta al servicio de urgencias. - Describir la distribución de cefaleas en la población pediátrica por edad, sexo.. - Describir sintomatología asociada

más frecuente al episodio de cefalea. - Determinar el tipo de ayuda diagnóstica más frecuentemente utilizada como apoyo en estudio de cefalea. - Describir hallazgos en examen neurológico de pacientes con cefalea. - Correlacionar clasificación de cefalea utilizada en el servicio de urgencias con la clasificación internacional de cefaleas.

DISEÑO DEL ESTUDIO: estudio descriptivo retrospectivo.

LUGAR DEL ESTUDIO: servicio de urgencias pediátricas del Hospital Militar Central.

MÉTODOS: revisión de historias clínicas de atención en urgencias de pediatría de septiembre de 2002 a septiembre de 2004 de aquellos pacientes que fueron valorados por el servicio de Neurología infantil con diagnóstico de cefalea, menores de 16 años de edad. Mediante aplicación de instrumento.

RESULTADOS: universo 110 pacientes. Excluidos por no disponibilidad de registro 35. Total de pacientes estudiados 75.

CONCLUSIONES: - Inadecuada clasificación de cefaleas por desconocimiento de criterios diagnósticos. - Características demográficas concuerdan con lo reportado en la literatura. - Cefalea primaria en el diagnóstico más frecuente en la población estudiada cuando se aplican los criterios internacionales de clasificación de cefaleas. - Cefaleas no clasificables son más frecuentes en menores de 6 años. - Probable migraña es el tipo de cefalea primaria más frecuente por no cumplir con el número de episodios requeridos para diagnóstico de migraña. - El aura visual fué la más frecuente en el grupo estudiado. - No se presentaron casos de migraña complicada al aplicar los criterios de la sociedad intenacional de cefaleas. - Las infecciones respiratorias altas representan la causa más común de cefalea secundaria en urgencias. - La historia clínica y el examen físico determinan el tipo de cefalea y prevalecen sobre la realización de ayudas diagnósticas.

ESTUDIO DE COMORBILIDAD EN EL TRASTORNO DEFICITARIO DE ATENCION MAS HIPERACTIVIDAD

Espinosa E. Neuróloga infantil, Jefe del servicio de Neurología infantil Hospital Militar Central. Bogotá 30 de junio 2005.

OBJETIVOS: - Determinar las principales comorbilidades en los niños con TDA-H, y el grado de deficiencia escolar asociado. - Analizar las edades en las cuales se están diagnosticando este grupo de pacientes, y quienes esta remitiéndolos para manejo por neurología infantil.

DISEÑO DEL ESTUDIO: se realizó un estudio de tipo descriptivo prospectivo, en el cual se tomaron los pacientes que acudieron a la consulta externa de neurología infantil, en el Hospital Militar Central, instituto de ortopedia infantil Roosvelt y el consultorio particular de la Dra. Eugenia Espinosa, se tomaron aquellos en los cuales se realizó diagnóstico de TDA-H, y se les aplicó una encuesta en base a los objetivos del estudio.

PACIENTES: se analizaron 172 pacientes en los cuales se hizo diagnóstico de TDA-H en el período correspondiente de enero a junio del 2005.

MEDICIONES: se aplicaron los criterios diagnósticos de TDA-H según el DSMIV, y los criterios de la escala de Conners a padres y maestros, para el diagnóstico.

RESULTADOS: se evidenció preponderancia del sexo masculino 67 %.

El grupo de edad en el cual se realizó el diagnóstico en forma más frecuente fue de 5 - 6 años con un total del 37%.

El motivo de remisión más frecuente fue el de inatención 30% siendo remitido en el 27% de los casos por el colegio. La deficiencia escolar se presentó en 41% Las comorbilidades más frecuentemente encontradas fueron: trastorno oposición al desafiante 24%, trastorno del aprendizaje 12% y trastornos motores en el 11%.

CONCLUSIONES: en los niños con TDA-H se evidenció que la comorbilidad más frecuente fue el trastorno oposición al desafiante, lo que está acorde con la literatura internacional.

VÉRTIGO: ¿UN SÍNTOMA ACOMPAÑANTE DE LA MIGRAÑA O UN TIPO DE AURA DE TALLO?

Sobrino FE. Unidad de Neurología, Grupo de Cefalea y Dolor Facial. Clínica Ambulatoria de Cefalea de Colsubsidio CACEC.

OBJETIVO: Primario. Describir la prevalencia de vértigo migrañoso definitivo en pacientes con criterios IHS de migraña crónica. Secundario. Describir en esta misma población el porcentaje de pacientes con vértigo migrañoso definitivo con antecedente de migraña con aura.

DISEÑO: estudio descriptivo de corte transversal.

LUGAR: Clínica Ambulatoria de Cefalea de Colsubsidio CACEC, Bogotá.

PACIENTES: 675 pacientes con criterios IHS de migraña crónica que asisten a la consulta ambulatoria de cefalea.

INTERVENCIÓN: historia clínica diseñada para pacientes con cefalea y un algoritmo para el diagnóstico de vértigo migrañoso.

MEDICIONES: prevalencia de vértigo migrañoso definitivo en pacientes con migraña crónica, porcentaje de pacientes con vértigo migrañoso definitivo que tienen antecedente de migraña con aura.

RESULTADOS: de 675 pacientes con criterios IHS de migraña crónica que asistieron a la consulta de cefalea, a quienes se les aplicó un cuestionario para cefalea y el algoritmo para el diagnóstico de vértigo migrañoso, 231 (34.2%) pacientes presentaron síntomas de vértigo migrañoso, de ellos 135 (58.4%) presentaron criterios de vértigo migrañoso definitivo. Del total de pacientes con vértigo migrañoso definitivo, 128 (94.8%) tenían antecedentes de migraña con aura.

CONCLUSIONES teniendo en cuenta que casi todos los pacientes con vértigo migrañoso definitivo tienen antecedente de migraña con aura, y la no explicación del vértigo por otras causas, es posible que los síntomas vestibulares pudiesen corresponder a un tipo de aura de tallo y se explicaría por los mecanismos fisiopatológicos compartidos.

LA EPISTAXIS ASOCIADA A MIGRAÑA, PODRIA EXPLICARSE POR UNA ACTIVIDAD PARASIMPATICA INCREMENTADA EN ESTOS PACIENTES

Sobrino FE. Unidad de Neurología, Grupo de Cefalea. Clínica Ambulatoria de Cefalea de Colsubsidio CACEC.

OBJETIVO: describir la prevalencia de la epistaxis en una población de pacientes con migraña.

DISEÑO: estudio descriptivo de corte transversal.

LUGAR: Clínica Ambulatoria de Cefalea de Colsubsidio CACEC, Bogotá.

PACIENTES: 545 pacientes con criterios IHS de Migraña Crónica que asisten a la consulta de la Clínica de Cefalea Colsubsidio (CACEC).

INTERVENCIÓN: historia Clínica diseñada para pacientes con cefalea incluyendo un cuestionario estandarizado acerca de síntomas asociados a la migraña.

MEDICIONES: prevalencia de epistaxis, porcentaje de pacientes que refieren mejoría del dolor durante el episodio de epistaxis y prevalencia de síntomas asociados.

RESULTADOS: un total de 545 pacientes con diagnóstico de migraña crónica fueron interrogados con dos sencillas preguntas. 23 (4.2%) pacientes presentaron epistaxis asociada con episodios de migraña, de ellos 9(39%) sintieron mejoría del dolor con el episodio de epistaxis y 23 (100%) tuvieron rinorrea y congestión nasal con los ataques de migraña. La edad promedio de los pacientes con migraña y epistaxis fue de 39.2 años. Otras causas de epistaxis fueron excluidas. El sangrado nasal respondió a maniobras locales como compresión.

CONCLUSIONES: muchos pacientes con migraña experimentan epistaxis con los ataques de dolor. Se ha demostrado una hiperactividad del sistema nervioso parasimpático y relación directa con mediadores de dolor e inflamación, lo cual podría explicar la presentación de la epistaxis como causa de la actividad parasimpática incrementada.

PREVALENCIA DE TRASTORNOS DEL SUEÑO- RESULTADOS PRELIMINARES

Franco AF, Unidad de sueño, Hospital Universitario San Vicente de Paul. Grupo Neurociencias Universidad de Antioquia, Marin HA,Grupo Neurociencias Universidad de Antioquia. Aguirre DC, Grupo Neurociencias Universidad de Antioquia. Cornejo W, Servicio de Neuropediatría Universidad de Antioquia. García FA, Unidad de sueño, Hospital Universitario San Vicente de Paul. Vinnaccia S, Grupo de Salud Comportamental, Universidad San Buenaventura. Medellín. Parra O, Grupo Neurociencias Universidad de Antioquia. Lopera F, Grupo Neurociencias Universidad de Antioquia. Colombia.

OBJETIVO: determinar la prevalencia de insomnio transitorio, insomnio crónico, síndrome de piernas inquietas, somnolencia diurna excesiva, ronquido y apneas observadas en la población general.

MÉTODOS: diseño y participantes: el estudio se realizó en Sabaneta-Antioquia, ubicada al sur-oriente del valle de Aburrá, con una población estimada de 24.233 personas mayores de 15 años. El muestreo fue polietápico, donde se aleatorizaron 36 manzanas y se excluyeron aquellas que correspondían a locales industriales y/o comerciales. En el cálculo de la muestra, se utilizó un índice de confianza de 95%, un error probabilístico de 5% y una prevalencia esperada del 50%. Se realizó un estudio piloto y posteriormente, mediante un cuestionario de trastornos del sueño se entrevistaron a todas las personas mayores de 15 años que habitaban las casas de cada manzana entre mayo de 2005 hasta la fecha, de lunes a viernes durante el día y la noche, y algunos fines de semana. Los encuestadores fueron estudiantes de 10 grado de secundaria, de psicología y medicina, a los cuales se les realizó un entrenamiento, hasta comprobar que entendieran y diligenciaran adecuadamente el cuestionario. Los criterios de inclusión eran: personas mayores de 15 años de edad, hombres y mujeres, residentes en Sabaneta, en las manzanas previamente aleatorizadas. Los criterios de exclusión eran: personas

con limitaciones mentales que les impidieran contestar el cuestionario y negarse a participar en el estudio.

El cuestionario de trastornos del sueño, fue diseñado por los investigadores, teniendo en cuenta estudios poblacionales y cuestionarios publicados previamente. El cuestionario incluye preguntas sobre insomnio transitorio e insomnio crónico, consecuencias diurnas del insomnio, sueño no reparador, síndrome de piernas inquietas (con los cuatro criterios diagnósticos), somnolencia diurna (escala de Epworth y preguntas adicionales de somnolencia en situaciones activas), ronquido y apneas observadas por el compañero de cama. Se realizó la validación interna y de constructo de la escala de Epworth, con las personas que participaron en el estudio. Las preguntas sobre insomnio transitorio, insomnio crónico, consecuencias diurnas y sueño no reparador se realizaron teniendo en cuenta cuatro opciones de respuesta: nunca, algunas veces, frecuentemente y casi siempre. Se consideró como caso positivo para trastorno de sueño solo cuando se respondía "frecuentemente" o "casi siempre". La prevalencia de insomnio transitorio y crónico se estimó teniendo en cuenta la presencia de uno o más de los síntomas (insomnio de conciliación, mantenimiento o despertar temprano) más la presencia de consecuencias diurnas. En insomnio transitorio se tomó en cuenta el criterio, menos de dos semanas de duración y en insomnio crónico mas de un mes de duración. Las preguntas para establecer la presencia del síndrome de piernas inquietas (SPI) en los últimos seis meses, tenían varias opciones de respuesta: nunca, raras veces (< 1 vez por mes), algunas veces (2-4 veces por mes), frecuentemente (5-15 veces por mes) y casi siempre (>16 veces por mes). La prevalencia del SPI se calculó teniendo en cuenta los casos que cumplían los 4 criterios diagnósticos y cuya frecuencia fuera: frecuentemente o casi siempre. La presencia de somnolencia diurna se estableció si el puntaje en la escala de Epworth era de 11 puntos o más en el último mes. El ronquido habitual se definió como roncar tres o mas días de la semana en los últimos seis meses, por informe del compañero de cama u otro miembro de la familia. La presencia de apneas se estableció si el compañero de cama u otro testigo las había observado (1 o mas) en los últimos seis meses.

El análisis estadístico se realizó en el programa SPSS 10.0 y Epidat 3.0.

RESULTADOS: características de la población: Hasta el momento se han encuestado 1092 personas. La edad promedio de esta población es de 38. Las mujeres representan el 63% (n=689) y los hombres el 37% (n=403) de la muestra. 250 personas se negaron a contestar el cuestionario, de las cuales el 75% eran hombres. Las características sociodemográficas de la muestra son típicas para el área geográfica, excepto por el aumento en el porcentaje de mujeres.

La prevalencia de insomnio transitorio y crónico aumenta con la edad y es mas frecuente en las mujeres. El sueño no reparador fue mas frecuente entre los 46 y 59 años de edad, con una prevalencia similar en los otros grupos de edad. La prevalencia de somnolencia diurna excesiva fue mayor entre los 30 y 59 años de edad. La prevalencia de ronquido habitual aumenta con la edad y es mayor en los hombres de 15-45 años de edad; Se invierte en las mujeres de 46-59 años de edad e iguala en las personas mayores de 60 años. La frecuencia de apneas observadas es muy baja probablemente por falta de reconocimiento de la familia y otros testigos. La prevalencia de SPI es de 7.2%, teniendo en cuenta los que contestaron frecuentemente o casi siempre; al incluir todos los pacientes positivos sin importar frecuencia, esta aumenta a 15.7%. Los pacientes con SPI presentaron insomnio crónico de conciliación (59.5%), insomnio de mantenimiento (55.6%) e insomnio de despertar temprano (59.5%), cuando se tuvo en cuenta la presencia de insomnio con consecuencias diurnas, el 55.6.2% lo presentaron. El 19% de los pacientes con SPI tenían somnolencia diurna excesiva y el 16.45% tenían simultáneamente, insomnio crónico y somnolencia diurna excesiva.

DISCUSIÓN: a nuestro conocimiento este es el primer estudio en latinoamérica, y el noveno en el mundo que investiga la prevalencia del SPI en población general, de una muestra aleatorizada y teniendo en cuenta los cuatro criterios diagnósticos del SPI1. La prevalencia en nuestra población, 7.2% (n=79), es similar a la encontrada en estudios previos de Estados Unidos y Europa. Esta prevalencia aumentó a 15.7% (n=172), cuando se incluyen las personas que contestaron raras veces y algunas veces. Las personas con SPI tienen insomnio crónico con consecuencias diurnas en el 55.6% (n:44) de los casos, con una frecuencia similar de insomnio de conciliación, insomnio de mantenimiento y de despertar temprano, contrario a otro estudio donde el insomnio de conciliación fue mas frecuente. La somnolencia diurna excesiva se presentó en el 19% (n:15) de los casos, mientras el 16.45% (n:13) presentaron simultáneamente insomnio y somnolencia diurna excesiva, cifras que no son muy diferentes a las reportadas en estudios previos. Si bien la prevalencia del síndrome de piernas inquietas puede estar sobreestimada debido a los falsos positivos, una evaluación clínica posterior, determinará cual es la sensibilidad y especificidad de este cuestionario y por ende la prevalencia real de este síndrome.

La prevalencia de insomnio transitorio y crónico, definido por la presencia de síntomas de insomnio (insomnio de conciliación, mantenimiento y despertar

temprano) mas consecuencias diurnas es similar a lo encontrado en estudios anteriores (5,6).

La prevalencia de somnolencia diurna, tomando como criterio once o mas puntos en la escala de Epworth es de 16,6% (n=182), en la población general, con una prevalencia del 17,5 % (n= 121), en mujeres y el 15,1 % (n=61), en hombres; siendo mas frecuente entre los 30 y 59 años, a diferencia de otros estudios donde es mas frecuente en adultos jóvenes y niños de edad escolar. Sin embargo, al revisar la bibliografía disponible, es clara la gran variabilidad en los resultados debido a las diferentes metodologías y definiciones de somnolencia empleadas (7,8).

La prevalencia de ronquido encontrada (19.8%), el aumento con la edad y mas frecuente en los hombres jóvenes es similar a trabajos que se han publicado con anterioridad (9).

Una limitación, hasta ahora del estudio, es el menor porcentaje de hombres debido a que estos se han negado a participar con mayor frecuencia que las mujeres.

A pesar que el estudio no se ha concluído, decidimos publicar los resultados preliminares, por el impacto y repercusiones epidemiológicas que va a tener en un futuro muy próximo. Por ahora decidimos no entrar en detalles hasta no obtener los resultados definitivos.

Agradecimientos al apoyo parcial del programa Sostenibilidad 2005-2006. Grupo de Neurociencias, U de A.

Manejo de la distonía primaria con estimulación cerebral profunda (ECP) del globo pálido interno (GPi)

Arango G, Espinosa J. Departamento de Neurociencias, Hospital Universitario de San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana. Servicio de Neurociencias, Clínica de Movimientos Anormales, Clínica Nueva. Bogotá.

INTRODUCCIÓN: el manejo médico de la distonía tanto focal como generalizada tiene limitaciones importantes en cuando a su arsenal terapéutico. Para las distonías generalizadas se pueden utilizar medicamentos como las benzodiacepinas, anticolinérgicos y relajantes musculares como el baclofén, que no son útiles en todos los pacientes; en las distonías focales se utiliza la toxina botulínica como medicamento de primera elección, que es efectivo en la mayoría de casos. Los pacientes que no mejoran o generan resistencia al tratamiento, son candidatos a neurocirugía funcional. Cada vez hay más informes que muestran la ECP del GPi como una opción terapéutica efectiva para este tipo de pacientes. Este procedimiento debe ser bilateral si la distonía es generalizada o compromete el eje axial del cuerpo (como sucede en la tortícolis espasmódica). En la literatura se cita que la mejoría máxima se observa hacia los 3 meses después de la cirugía.

MATERIALES Y MÉTODOS: se presentan cinco pacientes con distonías primarias (una generalizada y cuatro cervicales) refractarias a manejo médico adecuado, generando discapacidad importante, los cuales se revisaron en junta especializada, concluyendo que eran candidatos a cirugía con ECP bilateral del GPi. Se presentan los resultados del procedimiento.

RESULTADOS: en todos los pacientes intervenidos se observa una mejoría importante de su calidad de vida y el dolor en al menos el 70%, lo cual es comparable con los diferentes series a nivel mundial. No se observaron complicaciones quirúrgicas serias.

CONCLUSIONES: la ECP del GPi, es una opción terapéutica útil en los pacientes con distonía primaria ya sea focal o generalizada y se debe considerar en los pacientes que no mejoran con un tratamiento médico adecuado.

Fenotipo conductual en el síndrome de Bardet-Biedl, presentación de dos casos en el Hospital Militar Central de Bogotá.

Sierra G, Espinosa E. Hospital Militar Central. Universidad Nueva Granada. Bogotá. Colombia.

RESUMEN: presentamos el caso de dos hermanos con diagnóstico de síndrome de Bardet-Bied, que asisten a consulta externa de neuropediatría del Hospital Militar Central de Bogotá, con el objeto de recalcar la importancia del diagnóstico etiológico en retardo mental sin noxaperinatal o adquirida aparente; juntando elementos clínicos con alteraciones conductuales, y teniendo así más criterios para tratamiento y pronóstico del paciente; al igual que también analizamos los fenotipos conductuales presentes en estos pacientes.

En 1866, Laurence y Moon describen un trastorno caracterizado por estatura corta, obesidad, degeneración retiniana, hipogonadismo, retardo mental y paraplejia, pero sólo hasta 1920 Bardet y Biedl, incluyen en el síndrome polidactilia y obesidad, obteniendo así todas sus características.

Los pacientes aquí mencionados reúnen las características clínicas de dicho síndrome y presentan alteración conductual importante consistente en impulsividad al comer, irritabilidad, interacción social pobre y afecto plano. Estos fenotipos conductuales, corresponden a un repertorio específico y característico

de comportamiento desplegado por un desorden genético, cuyo reconocimiento es de suma importancia para iniciar una intervención temprana, un tratamiento específico y un consejo genético.

FENOTIPO CONDUCTUAL EN EL SÍNDROME DE BARDET-BIEDL, PRESENTACIÓN DE DOS CASOS EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL DE BOGOTÁ.

García GP, Arboleda JF, Castañeda M, Saldarriaga A, Villa LA, Kosik K, Lopera F.

FENOTIPOS CONDUCTUALES. Mutación R169C en el gen Notch3, en una familia colombiana con arteriopatía cerebral hereditaria tipo CADASIL

Trabajo financiado por Colciencias, proyecto Código: 1115-04-11919.

CADASIL es una enfermedad autosómica dominante, cuyo gen defectivo es denominado Notch 3, ubicado en el cromosoma 19. Esta enfermedad, causa trombosis o infartos cerebrales a repetición y demencia vascular y produce excesiva incapacidad. Diferentes estudios realizados en el Grupo de Neurociencias de la Universidad de Antioquia han reportado el hallazgo de dos mutaciones en este gen. La primera mutación fue encontrada en una familia procedente del municipio de Santa Fe de Antioquia (Lopera F; et al, 2000), donde se observa un cambio de arginina por cisteína en la posición 1031 del exón 19 (R1031C), la cual esta asociada a demencia vascular y episodios de trombosis de inicio relativamente tardío. La segunda mutación fue encontrada en una familia proveniente del municipio de Amagá, donde se encontró un cambio de cisteína por arginina en la posición 455 en el exón 8 (C455R) (Arboleda-Velásquez, J.F et al, 2002), la cual se asocia a migraña con aura y trombosis cerebral de inicio precoz. Estos hallazgos nos han estimulado para continuar en la búsqueda de nuevas mutaciones, en nuevas familias estudiadas tanto clínica como imageneológicamente en el Grupo de Neurociencias, con signos y síntomas de posiblemente CADASIL.

METODOLOGÍA: se escogieron 10 familias que se tenían como posibles CADASIL, se seleccionaron 5 familias por criterios clínicos denominadas A1, A4, A6, A7 y A8. Para el estudio genético de cada familia se selecciono un individuo con criterio clínico y radiológico de CADASIL. Luego se obtuvo sangre periférica para extraer ADN genómico y se procedió a amplificar la región del gen Notch3 correspondiente a los exones 8 y 19 en el cromosoma 19. A continuación, se procedió a secuenciar el punto caliente para mutaciones en el gen Notch3 que corresponde a los exones 3 y 4. Para este propósito, se diseño un primer (sentido) complementario con la región del intrón previa al comienzo del exón 3 y otro primer complementario con la región de DNA que sigue al final del exón 4 (antisentido). Usando PCR y los primers mencionados se amplifico la secuencia de Notch3 correspondiente al exon3 y el exón 4, incluyendo el intrón que los separa, donde también se han reportado mutaciones causantes de CADASIL. Para la secuenciación de este producto de PCR se usaron los mismos primers usados para la PCR y además se utilizaron dos primers internos ubicados al final del exón 3 (antisentido) y el principio del exón 4 (sentido). De esta manera se pudo determinar la secuencia completa del sitio caliente de mutaciones en todos los pacientes estudiados.

RESULTADOS: se pudo descartar claramente que las nuevas familias con posible CADASIL no tenían las mutaciones anteriormente reportadas en Colombia denominadas CADASIL 1 (R1031C) y CADASIL 2 (C455R).

No se observo ninguna mutación en el exón 3 y 4 en pacientes afectados de las familias A1, A4, A6, y A8. Sin embargo, en la familia A7 se observo que el paciente estudiado tiene una mutación que resulta en un cambio de arginina por cisteina en la posición 169 de la proteína Notch3 (R169C). La mutación corresponde a un cambio de citosina por timina en el exón 4 del gen Notch3.

Esta mutación ha sido previamente reportada en familias europeas (Joutel A; et al; 1997 y Thijs V; et al, 2003), pero hasta ahora no se había reportado en ninguna familia Colombiana ni latinoamericana. Estos resultados nos ayudaran a tener mas precisión y rapidez en el diagnóstico de esta enfermedad neurodegenerativa, lo cual conlleva a un mejor manejo en su tratamiento y de esta manera brindar una mejor calidad de vida a los diferentes miembros de las familias afectadas. Es posible que las otras familias estudiadas tengan otras mutaciones en otras regiones del gen Notch3 que no fueron analizadas en este estudio.

ESPECTROSCOPÍA EN LA EPILEPSIA NEOCORTICAL TEMPORAL: REPORTE DE UN CASO

Jiménez ME, Jaramillo H, Arbeláez A, Galeano LM, Palacio LG, Giraldo M, Sánchez JL, Flórez O, González JW, Tobón N, Toro ME, Siegert I, González DL, Rueda MT, García Á, Mora MO, Giraldo CE, Jiménez I. Grupo de Cirugía de Epilepsia del Instituto Neurológico de Antioquia - INDEA, Medellín - Colombia.*

INTRODUCCIÓN: aunque la epilepsia originada en la región temporal mesial ha sido bien definida y su tratamiento quirúrgico ha obtenido excelentes resultados, no es lo mismo en los casos de epilepsia neocortical del lóbulo temporal, que representan

menos de 10% de las epilepsias del lóbulo temporal. Sus manifestaciones clínicas y electroencefalográficas han sido descritas recientemente pero su resultado quirúrgico parece ser menos favorable comparado con el de la esclerosis mesial del lóbulo temporal.

INFORME DEL CASO: empleada doméstica, 32 años, quinto de primaria, diestra, casada, dos hijos.

Desde los 11 años crisis convulsivas parciales complejas con generalización ocasional, seis a siete por día. Aura de sensación de miedo, grita "Dios mío, ayúdame"

Criterios definidos de refractariedad.

EXAMEN NEUROLÓGICO: normal.

ELECTROENCEFALOGRAMA (EEG) CONVENCIONAL: anormal generalizado.

RESONANCIA MAGNÉTICA: normal.

VIDEOEEG: de base anormal temporal izquierdo. Dos crisis temporales izquierdas y una derecha.

EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA: capacidad intelectual 66, sin discrepancia hemisférica.

TEST DE WADA: representación bilateral del lenguaje de predominio izquierdo y dominancia derecha para memoria.

Por la ambigüedad entre videomonitoreo, RM y test de Wada, se solicitó espectroscopía para definir lateralización, encontrando pico disminuido de NAA comparado con colina y creatina en lado izquierdo.

Se practicó lobectomía temporal anterior y amigdalohipocampectomía izquierdas.

SEGUIMIENTO: anomia que recuperó. Sólo una crisis 29 meses postquirúrgica, recibiendo carbamazepina 1000 mg/día.

DISCUSIÓN: en casos poco concordantes en la determinación del foco en epilepsia refractaria, la espectroscopía ha demostrado buena correlación entre los hallazgos del videoEEG y los anatomopatológicos, especialmente cuando otras técnicas como PET y SPECT son poco prácticas en nuestro medio.

SÍNDROME DE LENNOX GASTAUT ASOCIADO A ESCLEROSIS MESIAL TEMPORAL: REPORTE DE UN CASO

Jiménez ME, Jaramillo H, Arbeláez A, Galeano LM, Palacio LG, Giraldo M, Sánchez JL, Flórez O, González JW, Tobón N, Toro ME, Siegert I, González DL, Rueda MT, García A, Mora MO, Giraldo CE, Jiménez I. Grupo de Cirugía de Epilepsia del Instituto Neurológico de Antioquia - INDEA, Medellín - Colombia.*

INTRODUCCIÓN: el Lennox Gastaut (LG) es una de las encefalopatías epilépticas más severas debido a la alta frecuencia de las crisis, marcada fármacorresistencia y asociación con retardo en el neurodesarrollo.

INFORME DEL CASO: niña, siete años, parto a término.

Desde los cinco meses crisis con caída hacia atrás con generalización secundaria. Desde el año crisis atónicas y espasmos en flexión frecuentes.

Desarrollo psicomotor normal hasta los dos años; después de estado convulsivo, no camina ni habla.

Refractariedad al tratamiento.

RESONANCIA: esclerosis mesial temporal derecha.

REGISTRO INTERICTAL: desorganización del trazado de fondo con descargas generalizadas bisincrónicas en ambos hemisferios de complejos de punta onda lenta de 1.5 a 2.5 ciclos/seg, brotes de polipuntas, paroxismos de ritmos rápidos de mas de 10 segundos y episodios de supresión del voltaje. Sobreagregado, ondas agudas y ondas lentas fronto temporales derechas.

REGISTRO ICTAL: 13 espasmos en flexión, inicio generalizado pero con foco fronto temporal derecho postictal.

CONDUCTA: lobectomía temporal derecha con amigdalohipocampectomía.

SEGUIMIENTO: una crisis tónico clónica generalizada al cuarto mes. Desde el año, crisis leves al amanecer. Deambula, se relaciona, usa disílabos. Escolarizada.

DISCUSIÓN: debido a la refractariedad del LG, la cirugía es una opción para su tratamiento. En pacientes con LG en quienes se demuestre lesión, su remoción contribuye a la reducción significativa de las crisis convulsivas. Es esencial realizar análisis electroencefalográfico preoperatorio para caracterizar la actividad epileptiforme del LG y su correlación con la lesión. El retardo mental no contraindica la cirugía; se recomienda realizarla antes de los 10 años, buscando mejorar las funciones cognitivas y la calidad de vida del paciente.

PREVALENCIA DE LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN BOGOTÁ

Toro J, Sarmiento OL, Ramírez JD, Quiñonez J, Díaz del Castillo A, Díaz A, Montenegro AC, Góngora MC, Satizábal CL, Tobón A. Fundación Santa Fe de Bogotá, Facultad de Medicina de la Universidad de Los Andes, Facultad de Medicina de la Universidad El Bosque. Bogotá, Colombia.

OBJETIVOS: estimar la prevalencia de la Esclerosis Múltiple (EM) en Bogotá hasta Diciembre 31 de 2002.

DISEÑO: estudio de corte transversal.

LUGAR DEL ESTUDIO: se evaluaron 27 centros hospitalarios de Bogotá, de un total de 79 instituciones.

PACIENTES: se realizó una revisión de 399 historias clínicas. Con el fin de evaluar la confiabilidad del diagnóstico todas las historia clínicas fueron evaluadas por tres neurólogos.

Se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de EM entre enero de 2000 y diciembre de 2002. En todos los casos el diagnóstico fue realizado por el neurólogo de la institución.

MEDICIONES: se calculó la prevalencia hasta Diciembre 31 del 2002. Se estratificó por grupos de edad y sexo de acuerdo a las proyecciones de población calculadas por el Departamento Nacional de Estadística. Diferencias entre prevalencias fueron realizadas usando la prueba del chi-cuadrado. El análisis estadístico se realizó en SAS versión 8.2.

RESULTADOS: la muestra final de pacientes para el cálculo de la prevalencia incluyó 296 pacientes. La prevalencia global fue de 6,12/100.000 habitantes (IC 95% 5.43 -6.82). Se encontraron diferencias significativas por género (para las mujeres fue de 8,12/100.000 (IC 95% 7.02 - 9.22) y para los hombres de 3,85/100.000 (IC 95% 3.04 - 4.66) p=0.001).

CONCLUSIONES: la prevalencia de EM calculada para Bogotá, es mayor a la reportada con anterioridad en el país y de la esperada según su localización geográfica de acuerdo a los planteamientos de Kurtzke. Estos hallazgos permiten considerar a la ciudad como una zona de riesgo intermedio para EM y están a favor de quienes consideran que la teoría de la distribución geográfica planteada por Kurtzke debe ser reevaluada. La inesperada alta prevalencia debe incrementar la conciencia acerca de esta enfermedad en todas las personas e instituciones involucradas en la atención en salud. Lo anterior debe promover la asignación de mayores recursos para los altos costos que involucra su tratamiento y el desarrollo de programas encaminados a alcanzar diagnósticos más tempranos, tratamientos integrales efectivos y una mejoría en la calidad de vida de los pacientes.

PORFIRIA INTERMITENTE AGUDA, PRESENTACION DE CASO EN LA FUNDACION CARDIOINFANTIL

Paz JA, Vergara MI, Rodríguez JH, Romero AA. Fundación Cardioinfantil, Bogotá DC, Colombia.

Paciente de 26 años de edad, de sexo femenino, que consulta al servicio de urgencias de la Fundación Cardio-Infantil por cuadro clínico de 15 días de evolución consistente en dolor abdominal hipogástrico intenso irradiado a miembros inferiores, asociado a orinas hipercoloreadas, ya había sido valorada en otra institución y con presunciones diagnósticas de infección de vías urinarias y urolitiasis se le realizaron cuadro hemático, parcial de orina, enzimas hepáticas las cuales fueron normales y ecografía abdominal la cual también fue normal, se dio salida con manejo analgésico. A la semana siguiente la paciente consulta de nuevo por persistencia de la sintomatología y al exámen neurológico se encontró hipotrofia de extremidades, con disminución generalizada de la fuerza e hipoestesia en miembros inferiores, por lo cual se le realizaron neuroconducciones las cuales posteriormente fueron reportadas como neuropatía periférica con actividad denervativa.

La paciente consulta de nuevo en dos ocasiones más al servicio de urgencias con sintomatología de dolor abdominal y orinas hipercoloreadas siempre se realizó cuadro hemático y parcial de orina los cuales eran normales y se daba salida con manejo analgésico. También fue valorada por reumatología que hace impresión diagnóstica de polineuropatía mixta a estudio y se decide descartar que el compromiso neuropático sea de origen inmunológico por lo que se solicita ANAs, ANCAs, anti Ro, anti La y anti Jo los cuales posteriormente son reportados como normales. De nuevo la paciente consulta a urgencias por cuadro clínico de dolor abdominal de intensidad 10/10 con sensación urente en abdomen, región perineal y miembros inferiores, fue valorada por el servicio de neurología, encontrando paciente en regular estado general, ansiosa, afebril, diaforética con dolor abdominal inespecífico con fuerza muscular 4/5 generalizada, hiporreflexia y alodinia en miembros inferiores, se decide hospitalizar y ante la sospecha de Porfiria se inicia dextrosa, se realizó punción lumbar la cual fue normal, posteriormente la paciente presenta un cuadro de alucinaciones visuales y cinestésicas, ideas delirantes y gran agitación que requiere dosis altas de haloperidol y midazolam, se solicitó porfobilinógeno en orina el cual fue reportado como positivo, por lo cual se inició hematina intravenosa y 24 horas después la paciente presenta resolución del cuadro alucinatorio y mejoría importante del dolor abdominal y de miembros inferiores, tras tres días de hematina y dada la buena respuesta clínica se decide dar salida.

UN TUMOR DEL CUERPO CALLOSO: ASOCIACIÓN DE LA DESCONEXIÓN INTERHEMISFÉRICA CON UN SÍNDROME DE AMNESIA ANTERÓGRADA

Bustamante J, Profesor Emérito U de A. Lopera F, Profesor Titular, Grupo de Neurociencias, Universidad de Antioquia.

INTRODUCCIÓN: el síndrome de Sperry o de

desconexión interhemisférica se describió en pacientes con sección quirúrgica del cuerpo calloso como un método para controlar la epilepsia rebelde al tratamiento farmacológico. Con escasa frecuencia ha sido reportado este síndrome asociado a un tumor del cuerpo calloso y más raro aún es verlo asociado con un síndrome amnésico.

OBJETIVO: describir el caso de un paciente con síndrome de desconexión interhemisférica asociado a un síndrome amnésico tipo hipocampal secundarios a un tumor del esplenio del cuerpo calloso que invadió el fórnix.

PACIENTES Y MÉTODOS: se trata de la descripción de un raro caso único evaluado por neurología, neuropsicología y neuropatología.

RESULTADOS el paciente tenía un tumor tipo glioma en el esplenio del cuerpo calloso que invadía por contigüidad el fórnix. Esto le produjo un síndrome de desconexión interhemisférica asociado a un síndrome amnésico tipo hipocampal, con severa amnesia anterógrada, lo cual ha sido visto sólo en tres casos reportados en la literatura.

CONCLUSIONES: el síndrome de Sperry o de desconexión interhemisférica producido por un tumor del esplenio del cuerpo calloso tiene altas probabilidades de cursar además con un síndrome amnésico por desconexión causado por la destrucción del fórnix. Esta asociación ha sido reportada en sólo tres casos en la lieteratura.

MANEJO QUIRÚRGICO DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON (EP): ESTIMULACIÓN CEREBRAL PROFUNDA (ECP) DE LA RADIACIONES PRELEMNISCALES (RAPRL)

Arango G, Espinosa J. Departamento de Neurociencias, Hospital Universitario de San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana, Servicio de Neurociencias, Clínica de Movimientos Anormales, Clínica Nueva. Bogotá.

INTRODUCCIÓN: en las últimas dos décadas la cirugía funcional para la EP, ha resurgido y se ha perfeccionado con la aparición de la ECP, que presenta ventajas importantes con respecto a la cirugía ablativa como la opción de uso bilateral con menos secuelas, la posibilidad de reprogramar el estimulador buscando mejor control de síntomas y la reversibilidad del efecto, hasta tal punto que en algunos países se prefiere utilizar la estimulación. De acuerdo a los síntomas que predominen existen diferentes opciones para el manejo quirúrgico de la EP como son: - Triada de la EP/disquinesias inducidas por levodopa: Núcleo Subtalámico (NST) y Globo Pálido Interno - EP con predominio de rigidez y temblor: RAPRL, NST - Temblor Parkinsoniano: RAPRL, NST.

En EP está demostrado que la cirugía funcional es una opción terapeútica adicional al tratamiento farmacológico y no debe ser vista como un procedimiento experimental o reservado a muy escasos pacientes. La estimulación de las RAPRL es un nuevo método propuesto por Velasco en México que ha mostrado eficacia y al funcionar sobre un área acelular, presenta pocos efectos secundarios y requiere parámetros de estimulación bajos, lo que permite una mayor vida media del generador de pulsos.

MATERIALES Y MÉTODOS: se presentan tres casos de pacientes con EP de predominio temblor y rigidez, sin demencia asociada, con control parcial de sus síntomas a pesar de un tratamiento médico adecuado y con una incapacidad importante secundaria en especial a temblor severo, que en junta especializada fueron considerados para manejo quirúrgico.

Los dos primeros pacientes han sido seguidos por dos años, sin recurrencia del temblor y la rigidez, conservando respuesta a la levodopa en monoterapia para los otros síntomas de la EP. Como complicaciones sólo se observó una infección local de una herida que se manejó con antibiótico, sin consecuencias sobre el sistema de estimulación.

CONCLUSIONES la cirugía con ECP de las RAPRL es un procedimiento eficaz en el control de temblor severo y rigidez en la EP, cuando no hay respuesta al manejo médico adecuado.

PSEUDOLINFOMA POR CARBAMAZEPINA: REPORTE DE DOS PACIENTES EN EL HOSPITAL DE SAN JOSÈ

Muñoz JF, Nariño D, Uribe MG. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - Hospital de San José.

Se presentan dos casos de efectos colaterales serios asociados a carbamazepina descritos en la literatura como pseudolinfoma asociado al medicamentos. Se discute la severidad variable, mostrando como en el primer caso las manifestaciones clínicas permiten considerar diversos diagnósticos diferenciales antes de considerar el medicamento como el factor etiológico.

Adicionalmente se realizan consideraciones fisiopatológicas, presentando las opciones terapéuticas y las posibilidades de cambio de anticonvulsivante de acuerdo a las recomendaciones de la literatura.

TUBERCULOSIS CEREBRAL EN EL HOSPITAL SANTA CLARA: RELACION DE CRITERIOS DIAGNOSTICOS Y CULTIVO POSITIVO EN LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO

Restrepo J,Unidad de Neurología. Awad C, Unidad Neumología-TBC-Medicina Interna. Granada AM.

Unidad Neumología-TBC-Medicina Interna. Gómez M. Laboratorio Mycobacterias. Ojeda P, Unidad Patología. Hospital Santa Clara - Universidad El Bosque. Pérez M. Unidad de Neurología. Kit T, Unidad Neumología-TBC-Medicina Interna. Bogotá.

OBJETIVO: describir la relación entre 10 criterios diagnósticos clínicos y paraclínicos por categorías para tuberculosis cerebral y su comprobación por cultivo positivo en el líquido cefalorraquideo por neuropatología.

DISEÑO: estudio prospectivo observacional.

LUGAR: Hospital Santa Clara - Enero de 2000 a Junio 2004

PACIENTES: 37 pacientes hospitalizados con sospecha clínica y paraclínica de tuberculosis cerebral.

MEDICIONES: evaluación de los siguientes criterios clínicos y paraclínicos sospechosos o sugestivos de TBC cerebral de acuerdo a las siguientes categorías: A*Criterios Mayores: 1. Síntomas sospechosos 2.LCR sospechoso. B*Criterios Menores: 3. Rx Tórax sugestivo. 4. ADA > 5 UI/lt en LCR. 5. Imagen cerebral sugestiva. C*Condiciones asociadas: 6.Adulto > 60 años. 7. Inmunosupresión diferente a VIH. 8. VIH positivo. 9. Sintomático respiratorio o contacto TBC. 10. Ausencia de otra enfermedad que explique síntomas. A todos los pacientes se les inició tratamiento antituberculoso en forma empírica.

RESULTADOS: sexo masculino: 76%, Edad promedio: 39 años, Infección por VIH: 32%, ADA mayor de 5: 38%, de pacientes con cultivos en LCR y neuropatologia positivos: 46%. Pacientes con al menos un criterio mayor y cultivo positivo: 38%. Pacientes con al menos un criterio menor y cultivo positivo: 30%. Pacientes con al menos una condición asociada y cultivo positivo: 32%, mortalidad global 57%, mortalidad en pacientes VIH: 67%. Hubo diferencias entre grupos ($p<0,05$) para las siguientes categorías: *Pacientes VIH positivo tuvieron mayor mortalidad; *Pacientes VIH positivo tuvieron mayor cultivo positivo o neuropatología positiva; *Pacientes con ADA > 5 UI en LCR tuvieron mayor mortalidad.

CONCLUSIONES: la categorización de criterios clínicos y paraclínicos sospechosos de tuberculosis cerebral en criterios mayores, menores y condiciones asociadas es útil para ayudar a decidir el inicio precoz de tratamiento antituberculoso ya que la probabilidad de que sí exista la patología aumenta de acuerdo al predominio de dichos criterios, aunque no hay claras diferencias entre grupos identificados en ésta muestra. Se propone que ante la inexistencia de métodos diagnósticos certeros que identifiquen el bacilo tuberculoso rápidamente, la sumatoria de al menos 1 criterio mayor, 1 criterio menor y 2 condiciones asociadas será condición suficiente para iniciar tratamiento empírico precoz.

EFICACIA DE LIDOCAINA+ TRAIMCINOLONA VS BUPIVACAINA+ TRIAMCINOLONA VS TRIAMCINOLONA EN EL MANEJO AGUDO DE DOLOR DE CABEZA, UN ESTUDIO PILOTO

Hernández JF.

DESARROLLO: se realizó un estudio prospectivo, de cohorte, durante los meses de marzo, abril y mayo de el 2.005 en pacientes con dolor de cabeza cuya intensidad subjetiva de acuerdo a la escala de dolor fuese mayor de cinco que acudieron a el servicio de Neurología de el Hospital Universitario Clínica San Rafael. En total se recolectaron 66 pacientes divididos en tres brazos, en forma sistemática se les aplicó Lidocaína + triamcinolona, esteroide y Bupivacaina + triamcinolona, en puntos cervicales, y suboccipitales, previa a la aplicación se les realizó escala análoga visual de dolor, se evaluó el número de medicamentos que habían tomado durante el último mes, lateralidad, sexo, posteriormente a los 10 minutos se les determinó la respuesta a la infiltración en la escala análoga visual de dolor, lado de la aplicación en el que presentaron molestias, efectos adversos. Se evaluaron a los diez días con escala análoga de dolor.

Se encontró que el 90 % fueron mujeres, con un rango de edades entre 18 - 65 años con una media de 41, el 95 % de la población fue diestra.

Se encontró mejoría que fuese mayor a el 50 % con relación a la puntuación a la escala en el momento de el ingreso, a los 10 minutos de la aplicación un promedio de mejoría con las tres medicaciones de el 87,9% y con triamcinolona el 31.8 %, con xilocaina el 95,5 % con bupivacaina el 100.0 % de acuerdo a la escala análoga de dolor. Se reportó un caso que presentó empeoramiento de dolor posterior a la infiltración con triamcinolona.

A los 10 días la respuesta fue la siguiente, con triamcinolona : 81.8 %, con xilocalina + triamcinolona: 86,4% y con bupivacina + tiamcinolona fue el 86,4%.

La duración de el efecto de la medicación en la triamcinolona en promedio 11 dias, la xilocaina + triamcinolona en promedio 21 dias, y la bupivacaina + triamcinolona fue de 29 días.

El lado que más molesto en el momento de la aplicación fue el lado izquierdo en los pacientes diestros, y en los de lateralidad izquierda se presentó en el lado derecho y en un paciente fue en forma bilateral.

Dentro de los efectos secundarios a la aplicación fueron: desde ninguno hasta descritos por los pacientes

como “mareo”,somnolencia, “borrachera”, astenia adinamia, taquicardia y síntomas autonómicos como palidez y nausea. Presentándose durante el minuto de la aplicación hasta 20 minutos posteriores a esta, se presentaron los efectos principalmente con la Lidocaina y la Bupivacaina + esteroides.

CONCLUSIÓN: todos los pacientes respondieron a la aplicación de lidocaína + esteroides, bupivacaina + esteroides. Se observó en el presente estudio una mayor eficacia de lidocaína+ esteroides y bupivacaina + esteroides comparada con los esteroides.

La infiltración lidocaína + esteroides, bupivacaina + esteroides en puntos dolorosos de pacientes con dolor de cabeza es segura y eficaz.

DISTROFIA ESCAPULOHUMERAL. PRESENTACIÓN DE UN CASO

Hernandez JF.

CASO CLINICO: hombre de 32 años, diestro, natural y procedente: San José de el Guaviare, ocupación canoero con cuadro clínico crónico progresivo de dos años aproximadamente de evolución dado por disminución en fuerza y disminuciónen la masa muscular en cintura escapular, la cual aumentado en los últimos seis meses limitando su actividad laboral. No refiere síntomas asociados.

ANTECEDENTES: médicos no refiere, no refiere exposición a tóxicos, bebedor de cerveza hasta la embriaguez cada semana, resto de antecedentes no refiere.

Producto de tercera gestación hijo de padres no consanguíneos, no refiere síntomas similares en hijas, y otros familiares.

EF: Como datos relevantes presentan disminución de trófismo en cintura escapular, y disminución en grupo muscular de la misma, como se demuestran en fotografías.

PARACLINICOS: CPK.: 1700, EKG: normal, CH, química sanguínea. Dentro de limites normales. VIH. negativo. Velocidades de neuroconducción en 4 extremidades fueron normales, EMG muestra patrón miopatico compatible con patología muscular.

DISCUSIÓN: es una enfermedad lentamente progresiva, los individuos afectados de la familia pueden ser asintomáticos, cuyo diagnóstico es eminentemente clínico cuatro diagnósticos pueden considerarse (1) El análisis de ADN para el 4q35, (2)EMG, (3)CPK y (4) EKG. Las anormalidades histológicas pueden incluir grupo de células inflamatorias o pequeñas fibras angulares que se pueden confundir en la interpretación otras miopatías. La relación con el 4q35 no siempre se demuestra.

HIPERGLICINEMIA NO CETÓSICA: DIAGNÓSTICO ESPECTROSCÓPICO

Ascencio JL.

INTRODUCCIÓN: las alteraciones metabólicas en niños, con su gran variabilidad clínica y sus diferentes localizaciones anatómicas, constituyen un reto diagnóstico. La detección precoz de entidades tratables o susceptibles de consejería genética es importante. La hiperglicinemia no cetósica es un trastorno autosómico recesivo del metabolismo de los aminoácidos dado por déficit en el clivaje de la glicina.

PROPÓSITO: el propósito de este cartel es presentar la utilidad de la espectroscopia por resonancia magnética (H-MRS) en el diagnóstico y seguimiento de estos pacientes.

MATERIALES, MÉTODOS Y RESULTADOS: reportamos seis pacientes menores de 5 años con sospecha clínica de hiperglicinemia.

Se realizaron estudios de resonancia magnética y espectroscopia multivoxel usando tiempos de eco largo (135ms) y tiempo de eco corto (30 ms) en la región núcleobasal. El hallazgo más importante fue la presencia de un pico de glicina a 3.55 ppm. Adicionalmente se muestran los hallazgos relacionados con la entidad de base.

CONCLUSIÓN: la espectroscopia por resonancia magnética es útil en el diagnóstico no invasivo y en la monitorización de los niveles de glicina en pacientes con alteraciones metabólicas sugestivas de hiperglicinemia no cetósica.

RESONANCIA FUNCIONAL (FMRI)

Ascencio JL, Arbelaez A, Londoño AC.

INTRODUCCIÓN: las imágenes de resonancia magnética funcional (fMRI) constituyen una herramienta que facilita el estudio de las funciones cerebrales en condiciones normales o patológicas. La señal se obtiene de los cambios de susceptibilidad secundarios al nivel de oxigenación en el espacio intra y extravascular generado como respuesta a la activación cerebral.

OBJETIVO: el propósito de este cartel es mostrar los patrones de activación obtenidos en voluntarios sanos y en pacientes con lesiones cerebrales.

MÉTODOS Y RESULTADOS: mediante protocolo de bloques y con la secuencia BOLD (“ nivel dependiente de oxigenación sanguínea”), con TR=3890, TE=50 y matriz 64x64, se adquirieron estudios de activación cortical en las áreas sensoriomotriz, visual, auditiva, de lenguaje y de memoria, tanto en voluntarios sanos como en pacientes con procesos patológicos que comprometieran estas zonas.

CONCLUSION: la fMRI es una herramienta útil que permite evaluar la reorganización funcional y la plasticidad cerebral en algunas lesiones cerebrales, definir las relaciones existentes entre una neoplasia cerebral y áreas elocuentes aledañas y sugerir la posible representación del lenguaje y la memoria en el planeamiento prequirúrgico de pacientes epilépticos.

RESONANCIA FUNCIONAL (FMRI)

Ascencio JL, Arbeláez A, Londoño AC. Instituciones: Instituto Neurológico de Antioquia.

INTRODUCCIÓN: las imágenes de resonancia magnética funcional (fMRI) constituyen una herramienta que facilita el estudio de las funciones cerebrales en condiciones normales o patológicas. La señal se obtiene de los cambios de susceptibilidad secundarios al nivel de oxigenación en el espacio intra y extravascular generado como respuesta a la activación cerebral.

OBJETIVO: el, propósito de este cartel es mostrar los patrones de activación obtenidos en voluntarios sanos y en pacientes con lesiones cerebrales.

MÉTODOS Y RESULTADOS: mediante protocolo de bloques y con la secuencia BOLD (" nivel dependiente de oxigenación sanguínea"), con TR=3890, TE=50 y matriz 64x64, se adquirieron estudios de activación cortical en las áreas sensoriomotriz, visual, auditiva, de lenguaje y de memoria, tanto en voluntarios sanos como en pacientes con procesos patológicos que comprometieran estas zonas.

CONCLUSION: la fMRI es una herramienta útil que permite evaluar la reorganización funcional y la plasticidad cerebral en algunas lesiones cerebrales, definir las relaciones existentes entre una neoplasia cerebral y áreas elocuentes aledañas y sugerir la posible representación del lenguaje y la memoria en el planeamiento prequirúrgico de pacientes epilépticos.

VASCULOMIELINOPATÍA DISEMINADA POR MALARIA: OTRO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE ESCLEROSIS MÚLTIPLE

Bustos JL, Uribe MG, Nariño D. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - Hospital de San José.

Informamos un paciente referido a nuestra institución con diagnóstico de esclerosis múltiple con tratamiento inmunomodulador, a quien luego de su evaluación, le fue descartado este diagnóstico, considerándose como posible etiología una vasculomielinopatía diseminada por malaria.

Se hace una breve revisión sobre vasculomielinopatía diseminada por malaria, además, se hace hincapié en la necesidad de cumplir los criterios de esclerosis múltiple para hacer su correcto diagnóstico.

ENFERMEDAD DE LEIGH, PRESENTACIÓN DE DOS CASOS

Pérez JC. Fundación Cardio-infantil, Instituto de Cardiología. Pontificia Universidad Javeriana, Espinosa E.

INTRODUCCIÓN: la enfermedad de Leigh (encefalomielopatía necrotizante subaguda) es un desórden del metabolismo energético mitocondrial, caracterizado por desmedro, crisis epilépticas y retardo o regresión psicomotora, anormalidades oculomotoras y episodios recurrentes de anomalías respiratorias. Su curso es variable, no hay tratamiento efectivo, se presentan dos pacientes con esta patología.

CASOS CLÍNICOS: **Caso No. 1.** Femenina de 18 meses, que presenta retardo del desarrollo psicomotor y episodios caracterizados por hiperventilación y supraversión de la mirada. No tiene antecedentes de interés. Al examen peso y talla bajos, pobre sostén cefálico y troncular, hipotonía axial, asociado a posturas distónicas de 4 extremidades. La resonancia magnética cerebral demostró alteración de la señal de localización ganglio basal. Videotelemetría de 3 horas normal. Presenta acidosis láctica (4.8 mmol/L) y ácido láctico en LCR elevado (3.5 mmol/L). Amonio sérico normal, cromatografías de aminoácidos en plasma y orina normales, cromatografía de ácidos orgánicos en orina con excreción de: Ácido láctico, 3-hidroxi-isobutírico y etilmalónico. Se diagnóstico de Enfermedad de Leigh. Recibe tratamiento con carnitina, piridoxina, ácido fólico y clonazepam.

Caso No. 2. Masculino de 15 meses quien presenta alteración del neurodesarrollo, retardo pondoestatural, nistagmus horizontal y posturas distónicas. Fue hospitalizado por fiebre e hiperventilación acompañado de deshidratación hiponatrémica y acidosis metabólica de difícil manejo. Paciente caquéctico, con pobres seguimientos visual y auditivo, sin sostén cefálico ni troncular, distonia generalizada, opistotonos e hiperreflexia. Las neuroimagenes demostraron atrofia cerebral cortical y central, disminución de la sustancia blanca supratentorial y alteración de la señal bifrontal y de los núcleos lenticulares, potenciales evocados y auditivos anormales. Acido láctico sérico marcadamente elevado (7.1 mmol/L), aminoaciduria generalizada con patrón normal de aminoácidos en sangre, ácidos orgánicos en orina normales, hexosaminidasas (A, B y total) y betagalactosidasa normales. Se diagnóstico de enfermedad de Leigh, recibe tratamiento con carnitina, piridoxina, tiamina, ácido fólico, coenzima Q10, bicarbonato de sodio.

CONCLUSIÓN: estos pacientes demuestran la evolu-

ción y los hallazgos paraclínicos y neuroimagenológicos característicos de la enfermedad de Leigh, clasificada dentro de las citopatías mitocondriales. Es la de presentación clínica más agresiva, su pronóstico tanto neurológico como para la vida es ominoso, no hay tratamiento específico. Debe considerarse su diagnóstico en pacientes con alteración neurológica y compromiso ganglio básal en las neuroimagenes.

SINDROME DE MELAS - PRESENTACIÓN DE UN CASO

Pérez-Poveda JC. Departamento de Pediatría, Pontificia Universidad Javeriana - Hospital Universitario San Ignacio y Fundación Cardioinfantil, Bogotá, Colombia. Cifuentes IC. Departamento de Pediatría, Pontificia Universidad Javeriana - Hospital Universitario San Ignacio

INTRODUCCIÓN: el síndrome de MELAS (encefalopatía mitocondrial acidosis láctica y episodios similares a ACV) es una entidad caracterizada por episodios recurrentes de cuadros similares a ACV, epilepsia y cefalea migrañosa, y por manifestaciones multisistémicas producto de las alteraciones de la función mitocondrial. Se presenta el caso clínico de una paciente adolescente, con historia familiar de patología similar.

CASO CLÍNICO: adolescente femenina de 12 años con cuadro clínico de seis años de evolución caracterizada por episodios recurrentes de vómitos, cefalea intensa y distensión abdominal, quien posteriormente presenta episodios asociados a alteración hidroelectrolítica y ácido básica, crisis epilépticas, disminución de agudeza visual, alteración cognitiva y paraparesia fláccida. Las neuroimagenes demostraban: "Lesiones isquémicas parieto-occipitales alternantes". Tenía historia familiar de tres tíos maternos fallecidos con clínica similar.

Se evidencia elevación del ácido láctico tanto sérico como en el LCR y aminoaciduria generalizada. El estudio de mutaciones en el DNA mitocondrial para MELAS/MERFF fue negativo. Se inició tratamiento con carnitina, bicarbonato de sodio y cofactores enzimáticos. La paciente fallece durante una recaída.

CONCLUSIONES: el síndrome de MELAS es producto de alteraciones de la cadena respiratoria o citopatías mitocondriales, desordenes que son clínica, bioquímica y molecularmente heterogéneos. Siempre debe sospecharse en pacientes con alteración neurológica recurrente asociada a otras manifestaciones multisistémicas. Las medidas terapéuticas no son efectivas por lo general y su pronóstico es ominoso.

ENCEFALOPATIA NECROTIZANTE AGUDA DE LA INFANCIA (ENA), PRESENTACION DE CASOS

Pérez-Poveda JC. Departamento de Pediatría de la Pontificia Universidad Javeriana, Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, D.C. Colombia.

INTRODUCCIÓN: la encefalopatía necrotizante aguda es una entidad, caracterizada por compromiso multifocal simétrico del tallo cerebral, tálamos, cerebelo y sustancia blanca cerebral. No se conoce su fisiopatogenia, aunque se considera que medien mecanismos infecciosos o parainfecciosos.

CASOS CLÍNICOS: **Caso No. 1.** Femenina de 2 años de edad, quien presentó alteración aguda de la conciencia, signos piramidales, hipotonía y oftalmoplegia internuclear, precedidos de fiebre. Las neuroimagenes revelaron lesiones simétricamente distribuidas en tallo, tálamos, cuerpo estriado, e hipocampos. Historia de seis familiares con encefalopatía aguda de etiología infecciosa (cinco fallecieron y el otro cursó con encefalitis por coronavirus a los tres años, actualmente tiene cuadriplejía espástica).

Se observó neutropenia, hiperproteinorraquia, elevación de las transaminasas, amonio y ácido láctico normales. Posteriormente recupera gradualmente la conciencia y su examen neurológico normaliza. El PCR para *Toxoplasma gondii* en LCR fue positivo y se detectó una deficiencia congenita de natural killers.

Caso No. 2. Femenina de 19 meses con pródromo febril asociado a lesiones vesicoampollosas diseminadas por varicela, presenta rápido deterioro de conciencia y estado epiléptico generalizado. Las neuroimagenes demostraron lesiones simétricas bilaterales que comprometen hemisferios cerebelosos, tálamos, hipocampos y sustancia blanca de centros semiovales. El LCR demostró hiperproteinorraquia, se observó hipertransaminasemia con amonio normal. Luego mostró lenta recuperación de la conciencia y hemiparesia doble espástica. En su evolución posterior ha demostrado severa involución del desarrollo psicomotor y ha presentado un episodio de status epiléptico refractario, las neuroimagenes demuestran severa atrofia cerebral y áreas malasicas.

CONCLUSIONES: en estas dos pacientes la rápida evolución y los hallazgos neuroimagenológicos hicieron considerar el diagnóstico de encefalitis necrotizante aguda de la infancia. Se propone que las infecciones por *Toxoplasma gondii* y por varicela fueron los factores desencadenantes de dicho proceso.

HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS DEL PROGRAMA DE CIRUGÍA DE EPILEPSIA

Vergara J, Colegial C, Pradere A, Ramírez, D.

OBJETIVO: resaltar los resultados de patología como medida de la sensibilidad y especificidad en un programa de cirugía de epilepsia.

DISEÑO DEL ESTUDIO: análisis descriptivo retrospectivo.

LUGAR DE ESTUDIO: hospitales de La Misericordia y Occidente de Kennedy.

PACIENTES Y MÉTODOS: evaluamos 100 Personas entre 1 y 53 años hospitalizados por estado epiléptico o remitidos por epilepsia farmacorresistente durante cuatro años.

INTERVENCIONES: cortes seriados macroscópicos de dos milímetros de espesor tanto en el hipocampo como en las muestras restantes, incluidos en parafina, sometidas a tinciones con HLE, cresil violeta y proteína ácida fibrilar glial por inmunoperoxidasa, evaluadas por un mismo neuropatólogo.

RESULTADOS: 90% de los pacientes se les confirmó alguna patología, distribuidas así: 36.4% fueron reportados como esclerosis hipocampal, 16.6% alteraciones del desarrollo cortical, 7.6% neoplasias, 9% lesiones antiguas y un 21% como gliosis reactiva; En cuanto al pronóstico postoperatorio, el 91% de los pacientes con esclerosis hipocampal, 86% de las alteraciones del desarrollo cortical, 87% de lesión antigua, 100% de las neoplasias y el 88% con gliosis reactiva se ubicaron en las categorías I y II de Engels (éxito del procedimiento).

CONCLUSIONES: los resultados de una adecuada evaluación histopatológica demuestran la integridad y certeza tanto del proceso diagnóstico como de la técnica quirúrgica en un programa de cirugía de epilepsia. Debe ser realizada por un neuropatólogo entrenado en evaluar lesiones causantes de epilepsia, pues de esta información depende el pronóstico del paciente. Destacamos nuestra alta positividad en estos resultados (90%) relacionada a los buenos resultados obtenidos en el programa.

HALLAZGOS POR RESONANCIA MAGNÉTICA EN CIRUGÍA DE EPILEPSIA

Vergara J, Pradere A, Ramírez D, Sobrino F, Montes J.

OBJETIVO: demostrar que una adecuada evaluación de RM en personas con epilepsia puede detectar lesiones en un alto porcentaje de los casos.

DISEÑO DEL ESTUDIO: análisis descriptivo retrospectivo.

LUGAR DE ESTUDIO: hospitales de La Misericordia y Occidente de Kennedy.

PACIENTES Y MÉTODOS: evaluamos 100 Personas entre 1 y 53 años hospitalizados por estado epiléptico o remitidos por epilepsia farmacorresistente durante cuatro años.

INTERVENCIONES: estudios digitalizados en formato DICOM que permitan postprocesamiento: reconstrucción en 3D, volumetría y demarcación de lesiones.

RESULTADOS: el 93% de las imágenes analizadas se consideraron con algún tipo de lesión estructural, de las cuales, el 90% fueron confirmadas por patología.

Entre los hallazgos que se pueden resaltar, la esclerosis hipocampal fue confirmada por estudio histo patológico en un 83 % de los casos, neoplasias en un 100% de los casos y 69% en alteraciones del desarrollo cortical.

CONCLUSIONES: la resonancia magnética es el estudio de elección para encontrar lesiones que originan epilepsia. Con un adecuado post procesamiento hemos encontrado una sensibilidad general del 92%, una especificidad de 95% en esclerosis hipocampal, 90% en tumores de bajo grado y 70 % en alteraciones del desarrollo cortical. Una vez diagnosticada la epilepsia focal sintomática, tenemos la obligación de detectar al menos un 90% de las lesiones estructurales focales.

ESCLEROSIS HIPOCAMPAL EN NIÑOS: UNA REALIDAD

Vergara J, Pradere A, Ramírez D, Sobrino F, Montes J.

OBJETIVO: realizar un tratamiento quirúrgico etiológico precoz en niños con epilepsia de lóbulo temporal con criterios de mal pronóstico.

DISEÑO DEL ESTUDIO: análisis descriptivo retrospectivo.

LUGAR DE ESTUDIO: hospitales de La Misericordia y Occidente de Kennedy.

PACIENTES Y MÉTODOS: evaluamos 60 niños entre 1 y 18 años hospitalizados por estado epiléptico o remitidos por epilepsia farmacorresistente durante cuatro años.

INTERVENCIONES: consulta especializada en epilepsia, evaluaciones por: neurofisiología, imageneología e histopatología.

RESULTADOS: en nueve niños (16%) se confirmó esclerosis hipocampal por patología.

Todos presentaron características clínicas clásicas

(arresto motor, automatismos, etc). Se encontraron hallazgos localizadores en telemetría de superficie en siete niños y en dos se colocaron grillas. Se sospechó EH por RM en siete de ellos y en los dos restantes se sospechó atrofia solamente.

De estos nuevo niños con esclerosis hipocampal, seis se encuentran libres de crisis y dos con crisis esporádicas (89% estado I-II de Engel).

CONCLUSIONES: la esclerosis hipocampal es frecuente en niños, siendo la resonancia magnética cerebral el método paraclínico con mayor sensibilidad y especificidad para detectar este tipo de lesión. La resección quirúrgica requiere de una técnica depurada, para enviar la totalidad del hipocampo al neuropatólogo. En nuestro medio el manejo quirúrgico en niños con esclerosis hipocampal debe ser realizado precozmente para evitar deterioro biopsicosocial.

MANEJO QUIRÚRGICO COMO TRATAMIENTO DE PRIMERA ELECCIÓN EN DIVERSOS TIPOS DE EPILEPSIA

Vergara J, Pradere A, Ramírez D, Sobrino F, Montes J.

OBJETIVO: Demostrar la necesidad de realizar un procedimiento quirúrgico radical oportuno a lesiones que generan el síntoma epilepsia.

DISEÑO DEL ESTUDIO: Análisis descriptivo retrospectivo.

LUGAR DEL ESTUDIO: Hospitales de La Misericordia y Occidente de Kennedy.

PACIENTES Y MÉTODOS: evaluamos 100 Personas entre 1 y 53 años hospitalizados por estado epiléptico o remitidos por epilepsia farmacorresistente durante cuatro años.

INTERVENCIONES: consulta especializada en epilepsia, evaluaciones: neurofisiología, imageneología e histopatología.

RESULTADOS: 81% de los pacientes con excelentes resultados (Categoría I y II de Engels); 93% de lóbulo temporal sin crisis o crisis focales esporádicas (I de Engels). 90% con histopatología positiva: 27% esclerosis hipocampal, 30% alteración del desarrollo cortical, 20% neoplasias de bajo grado. En neurofisiología, 80% se intervinieron con telemetrías convencionales y el 20% requirieron colocación de electrodos corticales. Nuestra sensibilidad en imageneología es del 92%: 35% con esclerosis hipocampal, 30 % con alteraciones del desarrollo cortical, 2% de lesiones vasculares, 23% imágenes secuelares.

CONCLUSIONES: la cirugía de epilepsia realizada oportunamente mejora la relación costo-efectividad. El resultado depende en gran medida de la investigación preoperatoria, iniciada en la consulta externa detectando precozmente los casos que van a ser refractarios. Entre más temprano se realice el procedimiento (cirugía precoz) mejor será el pronóstico. Es un procedimiento curativo en gran porcentaje de casos (especialmente relacionadas al lóbulo temporal), mejorando calidad y cantidad de vida en muchos otros.

Nuestros resultados luego de cuatro años de seguimiento avalan lo expuesto, siendo equiparables a los obtenidos en programas de mayor antigüedad en países desarrollados.

VIRUS HTLVI -II Y PARAPARESIA ESPÁSTICA TROPICAL

Villalobos J, Quintana M, García F. Instituto Neurológico de Córdoba- Montería-, Colciencias-Bogotá-, Universidad del Valle-Cali-, Universidad del Sinú-Montería.

OBJETIVOS: 1. Establecer la Seroprevalencia y el subtipo HTLV I y II en el departamento de Córdoba, Colombia. 2. Contribuir al entendimiento de la epidemiología de la infección en la región del caribe colombiano. 3. determinar su relación con la paraparesia espástica tropical.

DISEÑO DEL ESTUDIO: prospectivo-descriptivo.

LUGAR DEL ESTUDIO: departamento de Córdoba-Colombia

PACIENTES: mil muestras de suero de individuos de diferentes sitios del Departamento de Córdoba fueron estudiados. Se les realizó prueba de ELISA y Western blot confirmatorio.

INTERVENCIONES Y MEDICIONES: 14 pacientes con paraparesia espástica tropical fueron incluidos en el estudio sérico. El ADN de los linfocitos seropositivos para HTLV I fue sometido a análisis molecular para determinar el subtipo. Se estudió la prevalencia de los virus y su correlación con la enfermedad.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES: la seroprevalencia por HTLV I es del 2,07% y del HTLV II del 0,104%. La relación de mujeres-hombre es de 2,2:1. El 55% correspondió a mestizos, 30% a individuos negros y el 15% a caucásicos. En tres poblaciones de estudio (Moñitos, San Pelayo y San Antero), se determinó una seroprevalencia de media a alta y lo incluimos en el nuevo mapa de distribución del HTLV I en Colombia. 2 casos de paraparesia espástica tropical presentaron anticuerpos para 50% de los subtipos de HTLV I positivo y cuatro sin anticuerpo HTLV I y II. 50% de los subtipos de HTLV I son del cosmopolita a, y otro 50% del cosmopolita b.

No logramos establecer relación directa entre la enfermedad y los diferentes serotipos virales.

DETERIORO COGNITIVO LEVE, UN CAMINO A LA DEMENCIA. ESTUDIO EN ZONAS MARGINALES Y NO MARGINALES DE UNA COMUNIDAD URBANA

Villalobos J, Ávila J, Betancur E, Ruiz M, Gómez E; Lara D. Instituto Neurológico de Córdoba-Universidad del Sinú. Montería, Córdoba, Colombia.

OBJETIVOS: 1. Determinar la incidencia de deterioro cognitivo leve en zonas marginales y no marginales de una población urbana. 2. Contribuir al conocimiento de las condiciones que rodean la aparición de esta patología de la memoria

DISEÑO DEL ESTUDIO: prospectivo-Descriptivo.

LUGAR DEL ESTUDIO: Montería-Colombia

PACIENTES: 110 adultos mayores, en edad que oscila entre los 60 y 85 años de zonas consideradas marginales de la ciudad de Montería. En zonas no marginales se estudiaron igual número de adultos mayores, con edades similares. Se les aplicó el Test de Depresión de Yesavage y el MMSE. Se partió del supuesto que se trabajaba con una población no diagnosticada a fin de identificar en que proporción se da el DCL en sujetos que se suponen sanos, excluyéndose a los adultos que estuvieran con diagnostico previo de enfermedades del sistema nervioso, o tomando medicamentos capaces de producir síntomas que alteren la memoria. Las personas que puntuaron alto en el Test de Yesavage fueron excluidas del estudio.

INTERVENCIONES Y MEDICIONES: de los sujetos afectados 86 fueron evaluados por cumplir con todos los criterios requeridos para considerar el diagnóstico de déficit cognitivo leve. A todas las personas se les aplicó una encuesta que incluía sexo, edad, grupo étnico, enfermedades anteriores, hábitos dietéticos. Se realizó determinación de vitamina B12, ácido fólico y TSH en 18 por recomendación neurológica, siendo estos resultados normales. A las personas con DCL se les programó una consulta neuro-psicológica a los 6 y 12 meses en el servicio de neuro-psicología de la universidad del Sinú.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES: en zonas marginales el porcentaje de población afectada con DCL es del 34%, siendo más frecuente en las mujeres en razón 2:1. En zonas no marginales la población afectada es con mayor frecuencia en el sexo femenino.

En nuestro medio existe una alta prevalencia de déficit cognitivo leve, estando obligados a estudiar procesos psico-biológicos o neuro-psicológicos en los cuales se ven seriamente involucradas su salud mental.

MANEJO DE EPILEPSIA DE DIFICIL CONTROL EN LA FUNDACION SANTA FE DE BOGOTA

Mayor LC, González W, Quijano CA. Fundación Santa Fe de Bogotá. Bogotá - Colombia.

RESUMEN: la epilepsia es una enfermedad neurológica que afecta a 50 millones de personas alrededor del mundo. Actualmente se cuenta con un espectro de medicamentos anticonvulsivantes aprobados por la FDA para tratamiento inicial y monoterapia tales como Fenobarbital, Fenitoina, Carbamazepina, Primidona, Etosuximida, Valproato, Clonacepam y Clobazam. A pesar de la cantidad de medicamentos nuevos, existe un porcentaje de pacientes que requieren politerapia para el control de sus crisis, aumentando no solo el costo del tratamiento sino también los efectos secundarios colaterales. Desde los últimos 20 años han entrado al mercado nuevos medicamentos anticonvulsivantes como: Topiramato, Oxcarbamazepina, Lamotrigina, Gabapentin, Levatiracetam los cuales pretenden mejorar el control de crisis, siendo costo-efectivos y mejorando la calidad de vida. A pesar estas nuevas terapias cerca del 30% pueden llegar a ser de difil manejo.

Mediante la revisión sistemática de historias clínicas de pacientes atendidos en la clínica de epilepsia de la Fundación Santa Fe con diagnóstico de epilepsia de difícil control. Se tuvo en cuenta la frecuencias de crisis, tratamientos anteriores, razón por la cual se realizó cambio de terapia, control de crisis con nueva terapia, posible efectos secundarios, adherencia y calidad de vida.

OBJETIVOS: determinar la eficacia de las DAE en los pacientes con epilepsia de difícil control en la fundación Santa Fe de Bogotá.

METODOLOGIA: estudio de cohorte observacional de los pacientes que son remitidos a la consulta social de la clínica de epilepsia en la fundación Santa Fe. Se revisaron las historias clínicas de 100 pacientes en el periodo comprendido entre junio 1 de 2004 hasta junio 30 de 2005. La eficacia del manejo de las crisis se determino en el porcentaje de disminución de las crisis según la frecuencia previa ya fuera diaria o semanal. Otro hallazgo importante fue el de la mejoría en la calidad de vida reportado por los pacientes o por sus cuidadores. Se tuvo en cuenta además el tipo de epilepsia, diagnósticos asociados más frecuentemente, anticonvulsivantes utilizados previamente con sus efectos secundarios, adherencia al nuevo esquema terapéutico, resultados de estudios de resonancia cerebral y electroencefalogramas.

RESULTADOS: la literatura ha demostrado que la adición de una nueva DAE adiciona un 11% en el control de las crisis en pacientes con epilepsia de difícil control. Los pacientes atendidos en la fundación

Santa Fe tienen un porcentaje de control mayor al reportado en la literatura cercano al 80%. La población es homogénea en cuanto al porcentaje de hombres y mujeres, casi el 5% de los pacientes no tenían diagnóstico de epilepsia al momento de la remisión. El promedio de edad fue de 18 años y el promedio en años para asistir a la clínica de epilepsia fue de 9.6 años.

Los pacientes habían recibido hasta siete anticonvulsivantes, luego del manejo en la clínica de epilepsia el promedio fue de 2.5. Solamente en dos pacientes se requirió cirugía de epilepsia, uno de ellos con alteración en la migración neuronal con adecuados resultados posteriores.

El porcentaje de efectos secundarios fue bajo sin que ninguno presentara efectos adversos importantes.

Una de las principales causas no médicas en el poco control de las crisis fue la falta de recursos económicos y la demora en la adquisición de las medicaciones.

CONCLUSIONES: los pacientes con epilepsia de difícil control atendidos en la Fundación Santa Fe tienen un porcentaje de respuesta mayor al reportado en la literatura con menos efectos secundarios en epilepsias de difícil control. El porcentaje de cirugía de epilepsia es bajo. No solo la reducción en el porcentaje de crisis es importante para el paciente y sus familias sino la mejoría en la calidad de vida que esto representa ya que es una enfermedad crónica. Este estudio resalta la importancia de incluir las nuevas terapias antiepilépticas en todos los regimenes de seguridad social.

CURSO DE ELECTROENCEFALOGRAFÍA VIRTUAL BASICO Y AVANZADO

Mayor LC, Burneo J, Ochoa JG, Quijano CA. Fundación Santa Fe de Bogotá. Bogotá - Colombia.

RESUMEN: aunque el electroencefalograma es un estudio realizado por especialistas existe con frecuencia errores en la interpretación que afectan tanto el ejercicio médico como al paciente.

La realización de un curso de electroencefalografía a través de sistemas digitales permite una mejor difusión y caracterización de la información con lo que respecta a este tema. Es un curso que en su parte inicial contiene principios básicos de EEG como los generadores, la máquina, montajes y localización de la actividad eléctrica. La segunda parte contiene hallazgos normales, variantes y sueño. La tercera parte está dedicada a anormalidades y la valoración del paciente en coma. Posteriormente se revisan temas nuevos como la videotelemetría y la magnetoelectroencefalografía. Por último se presentan algunos casos clínicos y preguntas relacionadas con los módulos estudiados. Cada módulo tiene al finalizar un cuestionario con autocorrección y explicación de la pregunta. Al terminar cada capítulo se han creado puntos clave para reforzar el conocimiento del tema aprendido y una introducción al siguiente.

Se cuenta con imágenes interactivas que permiten a la persona poder leer igual que si se estuviera realizando en tiempo real en un equipo digital. Otra gran ventaja del curso es el idioma, ya que esta realizado completamente en español. La finalidad del curso no es solo de una lectura y realización de ejercicios, sino también de poder tener la oportunidad de contar con un epileptólogo que superviza la correcta interpretación de los datos y dá lugar a las preguntas realizadas en el momento que asi lo requiera.

OBJETIVOS: el tiempo total de entrenamiento de electroencefalografía en un programa de residencia de neurología o neuropediatría es muy corto sin posteriores actualizaciones en el tema. Mediante esta nueva pedagogía tecnológica el objetivo es integrar conceptos de la electroencefalografía digital para que sean aplicados fácilmente a la práctica clínica.

METODOLOGIA: para la realización del curso se integraron herramientas virtuales de aprendizaje que potencian la memoria y la predicción que brinda la educación no presencial con los conceptos básicos y avanzados de electroencefalografía. Las gráficas corresponden a pacientes atendidos en la Fundación Santa Fe de Bogotá

RESULTADOS: un mejor aprendizaje de una técnica importante dentro del desarrollo integral de la práctica neurológica. Es de anotar que este tipo de curso es único en el mudo

CONCLUSIONES: el curso brinda la oportunidad de un entrenamiento en electroencefalografía de manera virtual e interactiva, incluyendo el aprendizaje en electroencefalografía digital, siendo un sistema novedoso que puede ser desarrollado sin la limitante del idioma para un aprendizaje integral.

SINTOMAS MIGRAÑOSOS. APROXIMACIÓN A UNA ESCALA CLÍNICA

Barco M. Clínica del Country, Bogotá - Colombia.

INTRODUCCIÓN: la migraña es un trastorno episódico caracterizado por una constelación de cambios neurológicos, gastrointestinales y autonómicos; por lo tanto, son estos síntomas asociados los que permiten diferenciar esta patología de otras cefaleas de menor complicación.

En 1998, la Sociedad internacional del dolor de cabeza, IHS, publicó la clasificación de las cefaleas, un standard en investigación clínica que distingue generalmente entre las primarias y las secundarias, o sintomáticas. Mas específicamente, las clasifica en doce categorías, cuatro de las cuales corresponden a cefaleas primarias. La migraña es una de ellas.

Al mismo tiempo, la IHS subdivide la migraña en varios tipos. De éstos, los dos mas generales, que aglomeran el resto de las subdivisiones, son la migraña con aura y la migraña sin aura.

OBJETIVOS: el objetivo general de este estudio fue definir la frecuencia de estos síntomas asociados, para elaborar una escala clínica que facilitara el diagnóstico, seguimiento y tratamiento de la enfermedad. Más específicamente, la intención era describir algunas de las características epidemiologicas de la migraña en una consulta general de neurología.

DISEÑO DEL ESTUDIO: durante el último año, adicionalmente a la historia clínica, elaborada a partir de un examen físico y neurológico completo, se elaboró una encuesta, supervisada por un neurólogo clínico, con el fin de clasificar adecuadamente los pacientes con cefaleas secundarias de los que padecían la enfermedad.

Se tomaron todas las historias de los pacientes que visitaron el consultorio desde el mes de abril de 2004 al mismo mes del presente año. Se descartaron aquellas cuya descripción del tipo, frecuencia e intensidad del dolor no cumplía con los criterios especificados por la IHS para la migraña, así como las de aquellos pacientes que sufrían menos de cinco de los catorce síntomas asociados considerados en la encuesta, ya que podían pertenecer a otro tipo de cefaleas menos complicadas.

LUGAR DEL ESTUDIO: consultorio neurológico del Dr. Manuel Barco Orduz, ubicado en la Clínica del Country de la ciudad de Bogotá.

PACIENTES: niños, jóvenes, adultos y ancianos que consultaron por dolores de cabeza desde abril de 2004 al mismo mes del presente año, los cuales no quedaron excluidos por alguno de los criterios anteriormente señalados.

INTERVENCIONES: se realizó una encuesta clínica, además de los exámenes físicos y neurológicos comúnmente realizados en el consultorio, en el momento de la primera consulta y antes del inicio del tratamiento.

MEDICIONES: se tuvieron en cuenta las características fisiológicas básicas de los pacientes presentes en sus datos personales, así como sus antecedentes patológicos, las características del dolor y la presencia de los catorce síntomas asociados o no al mismo. La presencia de cada uno de ellos tenía el valor de un punto, de manera que de su sumatoria se obtenía un puntaje clínico total para ese paciente.

RESULTADOS: se recogieron 280 historias clínicas de pacientes cuyo dolor de cabeza era tan severo y frecuente que se salía de los niveles de una cefalea común y cuyo puntaje clínico era mayor a cinco de los catorce síntomas asociados, sintomatología necesaria para que el dolor de cabeza pudiese ser calificado como migrañoso.

De estos 280 pacientes, el 78,58% son mujeres, mientras que el 21.42% son hombres. En ambos sexos, la patología se presentó con más frecuencia en aquellos que estaban dentro del rango de los 30 a 50 años. En el caso de los hombres, el 58.33% pertenecían a éste, y en el de las mujeres el 46.81%; de manera que, de la totalidad de los pacientes analizados, el 49.29% pertenecían a este rango de edades.

Se puede apreciar también cómo la mayoría de los pacientes con migraña, el 64.3%, tienen antecedentes de la enfermedad en sus familias. Algunos, el 62.77%, con sólo un familiar; otros, el 34.44%, con de 2 a 4 familiares enfermos, e incluso unos más, el 2.79%, con de 5 a 7 familiares.

En cuanto a las características básicas del dolor, se encontró que para el momento de su primera consulta la mayoría de los pacientes, venían sufriendo el dolor durante mucho tiempo; varios meses para el 25.85%, e incluso años para el 55.35%. Mientras tanto sólo unos pocos, el 16.8%, estaban enfermos hacía pocos días.

También se pudo apreciar cómo el 67.5% de los pacientes ya experimentaban dolor crónico diario para el momento de su primera consulta, mientras que el 20% lo sufría semanalmente, el 5% mensualmente y esporádicamente el 7.5%. Así mismo, la intensidad del dolor para este momento era severa para el 64.3% de los pacientes, y moderada para el 18.92%. Adicionalmente, el 10% experimentaba dolores leves, y el 6.78% padecía dolores variantes en intensidad.

En cuanto al tipo de dolor que más experimentaban los pacientes con migraña, el 45.72% variaba entre picadas, peso o presión y pulsación de un episodio a otro. Adicionalmente, para aquellos que sufren sólo un tipo de dolor, el 31.78% experimentaba peso o presión, el 12.5% picadas, y sólo el 10% pulsaciones.

Finalmente, en relación con los 14 síntomas asociados a esta patología, se puede ver cómo todos ellos están presentes en mayor o menor grado así: la fotofobia en el 84.64% de los migrañosos, la sonofobia en el 83.39%, vómito y náusea en el 45.35%, mareo o vértigo en el 85.71%, somnolencia en el 68.92%, cansancio

en el 94.64%, depresión en el 68.21%, pérdida de memoria en el 61.42%, falta de concentración en el 81.07%, tinnitus en el 16.42%, auras visuales en el 56.07%, visión borrosa en el 24.64%, pérdida de fuerza en el 11.78% y trastornos de la sensibilidad en el 93.57%.

De esta manera, de la sumatoria de los anteriores se concluye que la gran mayoría de los pacientes, el 61.42%, presentaban de 8 a 10 de los 14 síntomas asociados con la patología. El 24,28% presentaba de 5 a 7 de éstos, y sólo el 14.3% sufría migrañas más complicadas, con puntajes clínicos de 11 a 14 síntomas, casi la totalidad de los mismos.

CONCLUSIONES: partiendo de los anteriores resultados, podemos concluir que la mayoría de los pacientes migrañosos son mujeres entre los 30 y los 50 años, con antecedentes de la enfermedad en sus familias, las cuales para el momento de la primera consulta venían padeciendo la patología durante varios meses, e incluso años, y por lo tanto para esa primera visita sufrían de dolores crónicos muy intensos y de tipología variante. Adicionalmente, presentaban de 8 a 10 síntomas asociados al dolor.

Así mismo, se puede apreciar que los síntomas asociados más presentes en los pacientes diagnosticados con migraña son, en su orden, el cansancio, los trastornos de sensibilidad, el mareo o vértigo, la fotofobia, la sonofobia, la falta de concentración y la somnolencia. En menor medida, pero también presentes en casi la mitad de los casos estudiados, se encuentran la depresión, la pérdida de memoria, las auras visuales y el vómito o náusea. Finalmente, en la menor parte de los casos se presentan visión borrosa, tinnitus y pérdida de fuerza.

Se puede concluir que para estudiar al paciente con cefalea es importante observar algunos de los puntos anteriormente citados, como el sexo, la edad, los antecedentes familiares, la intensidad y frecuencia del dolor, que suele ser crónico y muy severo, y por supuesto, la escala clínica de la migraña. Dicha escala de 14 puntos será de gran utilidad para el diagnóstico y seguimiento del paciente, teniendo en cuenta que puntajes menores a 5 son considerados no migrañosos, y pasan a ser clasificados como cefaleas secundarias de menor complejidad.

TEST DE WADA Y MANEJO QUIRÚRGICO DE LA EPILEPSIA REFRACTARIA DEL LÓBULO TEMPORAL: EXPERIENCIA DEL INSTITUTO NEUROLÓGICO DE ANTIOQUIA

Jiménez ME, Jaramillo H, Arbeláez A, Galeano LM, Palacio LG, Giraldo M, Sánchez JL, Flórez O, González JW, Tobón N, Toro ME, Siegert I, González DL, Rueda MT, García Á, Mora MO, Giraldo CE, Jiménez I. Grupo de Cirugía de Epilepsia del Instituto Neurológico de Antioquia - INDEA, Medellín - Colombia.

OBJETIVO: describir la experiencia del grupo de cirugía de epilepsia del Instituto Neurológico de Antioquia en la evaluación con test de Wada y manejo quirúrgico de pacientes con epilepsia refractaria del lóbulo temporal.

METODOLOGÍA: se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, longitudinal desde octubre de 2001 a junio de 2005 en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal refractaria al tratamiento médico, estudiados mediante evaluación clínica; resonancia magnética, vídeo EEG, evaluación neuropsicológica, psiquiátrica y test de Wada para evaluar funciones cognitivas, particularmente lenguaje y memoria, cuantificar reserva funcional, predecir riesgo cognoscitivo y así determinar los pacientes candidatos a cirugía. Para el seguimiento postquirúrgico se utilizó la clasificación de Engel.

RESULTADOS: se evaluaron 85 pacientes con epilepsia refractaria. Se definió cirugía en 66 de ellos, de los cuales 42 pacientes tenían esclerosis mesial del lóbulo temporal (EMLT).

En la evaluación con test de Wada se demostró que en los pacientes con EMLTI, el lenguaje fue dominante en el lado contralateral a la lesión en 45% de los pacientes y para la memoria en todos los pacientes. La reserva funcional para la memoria fue superior a 50% en la mayoría de los pacientes. Todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente por epilepsia del lóbulo temporal redujeron la frecuencia de las crisis en el posquirúrgico. 91.8% de los pacientes se encontraban en clasificación de Engel I.

CONCLUSIONES: una selección adecuada de los candidatos para cirugía mediante un protocolo definido, garantiza un buen pronóstico postquirúrgico en cuanto al control de las crisis. El test de Wada es fundamental en la predicción del riesgo cognoscitivo.

LOBECTOMÍAS TEMPORALES EN EPILEPSIA MÉDICAMENTE INTRATABLE. RESULTADOS, VARIABLES EPIDEMIOLÓGICAS Y SEGUIMIENTO POSTOPERATORIO EN EL HOSPITAL NEUROLÓGICO DE LA LCCE. UNIDADES DE: NEUROLOGÍA, NEUROCIRUGÍA PSICOLOGÍA Y FONOAUDIOLOGIA. HOSPITAL NEUROLÓGICO DE LA LIGA COLOMBIANA CONTRA LA EPILEPSIA (HN-LCE). CARTAGENA DE INDIAS. COLOMBIA

Torres M. Neurólogo-Neurofisiólogo. Jefe de neurología de hospital neurológico de la Liga Colombiana contra la Epilepsia. Profesor Asociado de la Universidad de Cartagena.

INTRODUCCIÓN: la epilepsia es un patología del sistema nervioso central que actualmente esta afecta a más de 50 millones de personas en todo el mundo (Hauser y cols. 1991). Su incidencia oscila entre 100 y 190 por 100.000 en los países en vías de desarrollo. En Colombia estudios reportan una prevalencia de 16/1000 habitantes con una proporción del 22.7% de la población estudiada.

Entre un 25 y 30% de la población epiléptica continúa padeciendo crisis, a pesar del tratamiento farmacológico adecuado.

La epilepsia de lóbulo temporal es la forma de epilepsia mas común con pobre respuesta a medicamentos anticonvulsivantes y es la lobectomía temporal la técnica mas realizada en la mayoría de los centros de epilepsia.

Por lo anterior el objetivo de este estudio es describir los resultados, las variables epidemiológicas y el seguimiento de los pacientes sometidos a lobectomías temporales para tratamiento de epilepsia médicamente intratable bajo el programa de cirugía de epilepsia del hospital neurológico de LCCE.

MATERIALES Y MÉTODOS: estudio retrospectivo descriptivo tipo serie de casos, basado en revisión de historias clínicas y registros de neuropatología de paciente operados de lobectomía temporal en bloque para tratamiento de epilepsia de lóbulo temporal médicamente intratable en el hospital neurológico de LCCE desde 1998 hasta 2002.

Los criterios de inclusión fueron cirugía de lóbulo temporal por epilepsia medicamente intratable y seguimiento postoperatorio mínimo de dos años con la escala postoperatoria de Engel. Las variables independientes analizadas en el estudio fueron:

Edad de inicio de crisis y edad al momento de cirugía, Tiempo de evolución de la epilepsia en años, sexo, lado quirúrgico, hallazgos de EEG y vídeo telemetría, hallazgos de TAC o RMN, anatomía patológica, clasificación postoperatoria según Engel (1992) clase I: libre de crisis Clase II: algunas crisis Clase III: mejoría significativa Clase IV sin mejoría.

Todos los pacientes fueron evaluados por el programa de cirugía de epilepsia del hospital neurológico del LCC: Se defina como epilepsia médicamente intratable aquella que correctamente diagnosticada, presenta un control inadecuado de las crisis con el empleo de fármacos antiepilépticos disponibles en monoterapia, a dosis máximas tolerables y en las combinaciones razonablemente posible.

Fase I: consulta externa con especialista, RMN protocolo especial de lóbulo temporal, valoración por neuropsicología, fonoaudiologia, EEG de superficie con electrodos esfenoidales. Fase II: unidadde monitores de epilepsia con un registro de mínimo 3 eventos ictales Fase III Si es necesario, colocación de electrodos subdurales. Fase IV: cirugía acordada por junta de decisiones y reunión de familia. Fase V: control y programa de rehabilitación.

A todos los pacientes le fueron realizados EEG de vigilia utilizando electrodos de superficie y video telemetría utilizando equipo BMSI sistem 5000 y 6000 de 32 canales.

Los hallazgos imagenologicos fueron identificados en resonancia magnética de cerebro simple, Técnica Sag T1, Axial T2+ Dp, coronal IR, T2, EG, ES 6mm+R3D.Dark fluid.

Los estudios anatomopatológicos fueron analizados por dos neuropatólogos y todas las intervenciones quirúrgicas fueron realizadas por el mismo neurocirujano (JF*).

Los datos encontrados le fueron realizados análisis univariados y análisis multivariados utilizando el programa estadístico análisis de varianza (ANOVA) con una p significativa <0.05 cruzando las variables independientes con la escala de clasificación de Engel para evaluar su relación con el seguimiento postoperatorio.

RESULTADOS: el programa de cirugía de epilepsia del hospital neurológico ha realizado 648 cirugías de epilepsia hasta el 2005, de las cuales 252 procedimientos han sido Lobectomías temporales (39%).

Con base de en los criterios de inclusión se obtuvo una muestra de 103 pacientes los cumplían con la totalidad de variables a evaluar

Descripción de las variables del estudio:

PACIENTES de los 103 pacientes, el 59, 2% fueron de genero femenino y 40, 77% de genero masculino.

El promedio de edad de inicio de las crisis fue de 21,5 años (1 mes a 42 años) el promedio de edad al momento de cirugía fue de 34 años (5 a 63 años) con un tiempo de evolución de 27 años en promedio.

ELECTROENCEFALOGRAFÍA: en 18 pacientes fue necesaria la colocación de electrodos subdurales bitemporales para monitoreo de las crisis (17.4%). De los 103 pacientes, 58 presentaron descargas temporales unilaterales interictales (56%); 36 pacientes con descargas temporales bilaterales interictales (34%) y 9 pacientes con descargas multilobares interictales (8.7%). A todos los pacientes en los registros ictales les fue definida la lateralidad quirúrgica.

CIRUGÍA: se realizaron 56 lobectomías derechas y 47 lobectomías izquierdas. Los registros de neuropatología evidenciaron: Esclerosis hipo campal: 49 pacientes (47,

5%); Gliosis cortical: 10 pacientes (9,7%), Ectopias neuronales: 8 pacientes (7.7%); Meningitis crónica: 4 pacientes (3.8%); Infartos antiguos: 3 pacientes (2.9%) MAV: 2 pacientes (1.9%) Tumores: 6 pacientes (5.8%), Normal: 18 pacientes (17.4%) Atrofias corticales inespecíficas: 3 pacientes.

Seguimiento: clasificación postoperatoria según Engel, Estadio I: 78 pacientes (75%), Estadio II: 20 pacientes (19.4%), Estadio III: 7 pacientes (6.7%) y estadio IV: 2 pacientes (1.9%).

Análisis multivariado: EEG: 22% de los pacientes con descargas bilaterales o múltiples vs. 3,4% de los pacientes con descargas unilaterales están igual o peor con una p significativa (<0.01) RM prequirúrgica: 17% de los pacientes con RM prequirúrgica normal están iguales o peor de las crisis vs. El 0% de los pacientes con hallazgos de esclerosis mesial hipocampal o atrofia cortical temporal con una p significativa (<0.05)

Anatomía patológica: en los pacientes con hallazgos patológicos de esclerosis mesial hipocampal el 96% están en estadio I y II con una p significativa (<0.05).

Discusión: en nuestro estudio se encontró un 75% de pacientes libres de crisis lo cual concuerda con la mayoría de las series de cirugía de epilepsia siendo mayor que en algunos estudios que reportan 44 % de pacientes libres de crisis o 58% de pacientes libres de crisis. Tales variaciones podrian relacionarse con los diferentes criterios de inclusión y metodología de los programas de cirugía de epilepsia Se ha visto como la respuesta del paciente al segundo año posquirúrgico puede llegara ser predictora a del control de crisis futuro a 5 - 10 años en estos pacientes.

No se encontró una variación significativa entre el lado quirúrgico, la edad de inicio y el tiempo de evolución de la crisis con el seguimiento posperatorio como lo exponen algunos estudios y en contraste con otros.

Cuando se analizo la relación del seguimiento y el sexo del paciente se hallo una mejor evolución a dos años en los hombres que en las mujeres; No hay pacientes hombres en estadios III ó IV. En contraste con la mayoría de los otros estudios que no hallan relación significativa en el nuestro se aisló con una (p<0.05).

En la epilepsia de lóbulo temporal, las descargas electroencefalográficas pueden ser unilaterales en el 52% y bilaterales en 47%. En nuestra serie 56% fueron unilaterales y el análisis de la unilateralidad o bilateralidad del foco mostró que las descargas bilaterales o múltiples se relacionan con pobres resultados .y las unilaterales con mejor evolución en comparación con la mayoria de otros estudios que tambien lo reportan.

La resonancia magnética se considera el estudio estándar de diagnostico del sustrato anatómico en la epilepsia de lóbulo temporal y el hallazgo de esclerosis hipo campal o cambios atróficos en las imágenes de RM prequirúrgicas poseen valor pronóstico en cuanto a la evolución libre de crisis tras la cirugía.

En nuestros estudio, el 70% los pacientes con hallazgos imagenologico positivos esta libre de crisis apoyando a la mayoría de los estudios.

La esclerosis hipocampal fue hallada en nuestro estudio en 47.5 y se ve favorecido por la mayoría de los series como el hallazgo mas frecuente en los registros de patología.

Y un factor de buen pronóstico de evolución posoperatoria en algunos estudios.

En conclusión la mayoría nuestros pacientes operados de lobectomía temporal en bloque por epilepsia médicamente intratable están libres de crisis a 2 años de seguimiento y la presencia de descargas unilaterales en el EEG y de una patología focal en la RM, durante la evaluación prequirúrgica son factores de buen pronóstico.

La cirugía de epilepsia es posible realizarla en nuestro medio con buenos resultados, lo cual debe servir como estimulo para continuar con el desarrollo de lineas de investigación en este sentido.

Diferenciade la latenciade la onda P100 en los potenciales evocados visuales registrada bajo tres patrones de estimulos en adultos sanos

Vicuña De la Rosa M, Franco A, Carrillo S. Gómez AM. Fundación Santa Fe de Bogotá. Bogotá Colombia.

Objetivos: evaluar la diferencia en la latencia de la onda P100 en los potenciales evocados visuales registrados de manera monocular y binocular bajo la presentación de estímulos diferentes en adultos sanos.

Diseño del estudio: es un estudio observacional descriptivo de corte transversal.

Metodologia: el universo corresponde al grupo de sujetos adultos sanos en un rango etáreo entre 18 a 48 años.

La muestra está determinada por 23 sujetos voluntarios sanos, 14(61%) mujeres y 9 hombres (39%) que acuden al servicio de neurofisiología de la fundación santafé de Bogotá para la realización de un estudio de potenciales evocados visuales referidos por médicos externos y, sujetos sanos quienes se interesen por participar en el estudio. Previamente al inicio de la prueba, el investigador a cargo, realizará la valoración

de agudeza visual cercana con la tabla de Clarck, validada por los oftalmólogos para este fin, y un examen de fundoscopia con equipo Welch -Allyn para evaluar retina, papila y mácula en búsqueda de anormalidades que excluyan al paciente del estudio.

Se inicia la prueba con el estímulo de patrón reversible en tablero de ajedrez en forma monocular iniciando por el ojo derecho, posteriormente el ojo izquierdo y binocular con un número de 100 estímulos y con dos trazos para cada sesión.

Esta dura aproximadamente 10 minutos, entre los cuales el paciente puede tomar 30 segundos para reacomodar su campo visual.

Luego se realiza el mismo procedimiento bajo el estímulo intermitente (flash) con el tablero de ajedrez, en forma monocular y binocular. Este procedimento dura unos 10 minutos y, el paciente puede reacomodar su fijación visual durante 30 segundos. Por último, el paciente es sometido al estímulo de luz de diodos, con unas gafas especiales que generan un destello luminoso, en forma monocular y binocular, primero con los ojos abiertos y luego con los ojos cerrados.

RESULTADOS: el patrón reverso evidenció la menor prolongación de la mediana en el registro binocular; mientras que bajo el estímulo de diodos con ojos abiertos y ojos cerrados , se observa que el tiempo de respuesta o latencia supera los valores de referencia para los primeros en 6.8 % (patrón reverso vs, flash), de 23.5% (patrón reverso vs, diodos ojos abiertos) y, 29.4% (patrón reverso vs. ojos cerrados).

La latencia de la onda p100 comparando la respuesta monocular en el ojo derecho, bajo los diferentes estímulos se observó una diferencia del 4.7% (patrón reverso vs. Flash), del 17.1% (patrón reverso vs. Diodos ojos abiertos), y del 27.6% (patrón reverso vs, diodos ojos cerrados).

La latencia de la onda p100 comparando la respuesta monocular en el ojo izquierdo, bajo la presentación de los diferentes estímulos, se observó una diferencia del 7.6% (patrón reverso vs. Flash), del 18% (patrón reverso vs. diodos ojos abiertos) y del 25.7% patrón reverso vs. diodos ojos cerrados).

No se encontraron diferencias al discriminar la muestra por género, solo llamando la atención que en el patrón de diodos ojos cerrados, las mujeres mostraron valores mas altos que los hombres.

Al analizar la muestra por grupos etáreos se encontró en el grupo de sujetos de 29 a 38 años, con el patrón de flash, se obtuvieron tiempos de respuesta inferiores a los demás en 8 milisegundos.

En el grupo con defecto refractivo se observaron tiempos de respuesta mayores, en 6 milisegundos.

CONCLUSIONES: existe variación funcional en el tiempo de respuesta de la onda p100, dependiendo del patrón de estímulo presentado a la vía visual. En nuestro estudio el patrón reverso en tablero de ajedrez fue el estudio que mostró menor variabilidad en la latencia de la onda p100 en los sujetos sanos estudiados, lo cual concuerda con la literatura.

La mejor forma de evaluar la integridad de la vía visual sería bajo la presentación de por lo menos dos estímulos distintos(uno cuantitativo -patrón reverso y otro cualitativo-luz de diodos). Los defectos de refraccion parecen influir en el resultado.

EFECTIVIDADDE LA CPAP EN ESTRIDORNOCTURNO Y SAHOS SECUNDARIO A DISFUNCIÓN DE CUERDAS VOCALES EN UN PACIENTECON ACROMEGALIA

Ortega H. Servicio de Neumología, Universidad de Antioquia. Franco AF, Unidad de sueño, Hospital Universitario San Vicente de Paúl. Ortega J. Servicio de Neumología, Universidad de Antioquia. Vanegas AC. Servicio de Neumología, Universidad de Antioquia. García FA. Unidad de sueño, Hospital Universitario San Vicente de Paúl. Tintinago LF. Servicio de otorrinolaringología, Hospital Universitario San Vicente de Paúl.

INTRODUCCIÓN: la acromegalia es una condición producida por exceso de hormona de crecimiento en adultos, caracterizada por proliferación de tejido óseo y edema de tejidos blandos. La causa mas frecuente es el adenoma hipofisiario productor de hormona de crecimiento. La frecuencia estimada de síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS) en acromegalia es de 60%. Las alteraciones respiratorias son las responsables del 25% de las muertes en esta enfermedad, y es el SAHOS, probablemente el responsable de la mayor parte de estos casos.

El SAHOS en la acromegalia, se presenta por deformidad de los huesos faciales, edema e hipertrofia de la mucosa, músculos, cartílagos faríngeos y laríngeos, macroglosia, lo cual lleva a estrechamiento y colapso de la vía aérea superior durante el sueño. El SAHOS de la laringe es poco frecuente y se presenta cuando hay alteraciones clínicas en este nivel. En la acromegalia a nivel laríngeo se han descrito alteraciones anatómicas como mucosa irregular, hipertrofia de cartílagos, artropatía de articulación cricoaritenoidea lo cual puede llevar a inmovilidad de cuerdas vocales o estenosis laríngea. El estridor nocturno se define como un sonido inspiratorio de tono alto, áspero, acompañado de un gran esfuerzo del paciente, generalmente secundario a obstrucción o estenosis laríngea, ha sido asociado con muerte súbita nocturna en patologías como atrofia sistémica

múltiple. El tratamiento mas empleado en la disfunción de cuerdas vocales, con estridor e inmovilidad de las cuerdas vocales en la línea media, es la cirugía, para asegurar la permeabilidad de la vía aérea. Sin embargo, aunque la traqueostomía y otras técnicas quirúrgicas mejoran el estridor y el SAHOS, las complicaciones como infección, estenosis traqueal y factores psicosociales las hacen poco deseables. A nuestro conocimiento no hay reportes de la efectividad del tratamiento con CPAP en pacientes con acromegalia, estridor y SAHOS por disfunción de cuerdas vocales. Reportamos un paciente con acromegalia y restricción en la movilidad de las cuerdas vocales, que presentó disnea, estridor inspiratorio durante el sueño, somnolencia diurna excesiva severa y mejoró dramáticamente con la CPAP, usada solo durante el sueño.

Descripción del paciente: 57 años con antecedente de acromegalia desde 1998, manejada con bromocriptina 10 mg/día. Con este tratamiento la hormona de crecimiento disminuyó de 40.6 ng/ml en 1998 a 8.9 ng/ml en el año 2000 (valor normal: < 4ng/ml). En 1999 comenzó a presentar somnolencia diurna excesiva, acompañada de ronquido, sin cataplejía ni síntomas de depresión. En el 2003 comenzó a presentar apneas observadas, estridor inspiratorio nocturno, disfonía e insomnio de mantenimiento. En diciembre de 2004 estridor diurno solo durante la somnolencia, somnolencia excesiva diurna en situaciones activas y disnea de grandes esfuerzos que fue progresando a pequeños esfuerzos, comprometiendo su desempeño en las actividades cotidianas. En enero de 2005 consultó al servicio de urgencias por disnea severa y gases arteriales con PaO2: 42, PCO2:113, Ph:7.14, HCO3:37.5. Al examen físico presentaba un índice de masa corporal de 24 kg/m2, disnea, taquipnea, somnolencia diurna excesiva, en situaciones activas (Epworth: 24/24), características faciales y de huesos, típicos de acromegalia, disfonía y estridor inspiratorio durante la somnolencia diurna. El examen de cavidad bucal y orofaringe reveló un Mallampati y grado faríngeo de I. Sin macroglosia. Nódulo tiroideo en el lóbulo derecho de un cm de diámetro. Los ruidos cardíacos eran rítmicos sin soplos, murmullo vesicular normal. No se encontraron otras alteraciones. El examen neurológico fue normal.

La hormona de crecimiento en ayunas fue de 28.2 ng/ml (normal: < 4 ng/ml), no suprimible despues de una carga de 75 g de glucosa oral. La somatomedina C: 677 ng/ml (normal 81-225 ng/ml). Testosterona libre: 4.92 ng/ml (7.2-23). Las hormonas luteinizante, foliculoestimulante, prolactina, cortisol y ACTH fueron normales.

La ecocardiografía transtorácica mostró una fracción de eyección de 30%, dilatación ventricular izquierda, disfunción diastólica e hipertensión pulmonar (presión sistólica pulmonar de 36 mmHg). La fibronasolaringoscopia mostró pliegues vocales poco móviles, engrosados, sin apertura con la inspiración. Durante la espiración se observó una ligera apertura.

Engrosamiento de aritenoides y masa muscular de pliegues vocales.

La tomografía axial computarizada (TAC) de las vías aéreas superiores mostró estenosis glótica del 90%. Laringoceles bilaterales pequeños de mayor tamaño en el lado derecho.

Artrosis de la articulación crico-aritenoidea.

En vista que el paciente no se deterioró, se prefirió esperar el resultado de la polisomnografía de noche partida y la respuesta al tratamiento con la CPAP, para definir necesidad de tratamiento quirúrgico.

La polisomografía de noche partida (mitad diagnóstico, mitad titulación de presión con CPAP) con monitoreo audiovisual continuo, demostró estridor inspiratorio, ausencia de ronquido y la presencia de apneas obstructivas e hipopneas de 10-25 segundos de duración con un intervalo interapneas de 30-60 segundos, sin obtener mas de 1 minuto de sueño continuo. El tiempo de sueño ocupado por apneas e hipopneas era del 45%. No presentó apneas centrales. No presentó sueño de ondas lentas ni sueño REM. La saturación permaneció todo el tiempo por debajo de 90%. La PCO2 se mantuvo por encima de 50 mm/Hg. En la segunda mitad de la noche se realizó titulación de CPAP. La presión óptima fue de 18 cmH2O. La desaturación continua no mejoró con CPAP, pero si lo hizo con oxígeno a tres litros por minuto.

Con la CPAP y oxígeno a tres litros por minuto solo durante la noche, el paciente mejoró completamente de la disnea, estridor nocturno, somnolencia diurna (Epworth:8/24) y del insomnio de mantenimiento. Fue evaluado cinco meses más tarde y la mejoría se sostuvo en el tiempo.

Se dio de alta y ambulatoriamente se le realizó una resonancia magnética cerebral simple y con contraste, con énfasis en la región selar la cual fue anormal por adenoma hipofisiario de 10X10.2 mm. Cuatro meses despues de iniciar el tratamiento con CPAP, se inició octreotide de larga acción. Actualmente está en discusión el tipo de tratamiento para el adenoma de hipófisis.

DISCUSIÓN. En el SAHOS el origen de la obstrucción con frecuencia es múltiple (retropalatino, retrolingual, hipofaringe y en pocas ocasiones en la laringe). En este paciente la presencia de estridor, la ausencia de ronquido, la restricción severa en la movilidad de las cuerdas vocales y la obstrucción mayor del 90% en la

región glótica visualizada en la tomografía de cuello, sugiere que el origen de la obstrucción o por lo menos el mas importante es la región glótica. Esto se puede explicar por la presencia de pliegues vocales poco móviles, con engrosamiento de aritenoides y masa muscular de los pliegues vocales, asociado a artrosis de la articulación cricoaritenoidea con disfunción de pliegues vocales en inspiración y espiración. Algunos reportes de caso en pacientes con disfunción de cuerda vocal inspiratoria o espiratoria, sugieren que la CPAP y otro dispositivo de presión positiva son efectivos en el tratamiento de esta alteración, sin embargo, en estos casos no había SAHOS y la CPAP se utilizó tanto en el día como en la noche14,15,16. En este paciente a pesar que la CPAP se usó solo en la noche, mejoraron síntomas diurnos como la disnea, probablemente por disminución del edema de la glotis. Recientemente Iranzo y cols. demostraron que el tratamiento con CPAP elimina el estridor nocturno y el SAHOS secundario a restricción en la movilidad de las cuerda vocales, ademas de mejorar la sobrevida, en los pacientes con atrofia sistémica múltiple. No obstante, en algunos pacientes con cuerdas vocales inmóviles en la línea media, la CPAP no eliminó completamente el estridor ni las apneas. Probablemente la causa de la hipoxemia se deba a síndrome de hipoventilación alveolar reportado con anterioridad en pacientes con acromegalia. El tratamiento con octreotide, un análogo de la somatostatina, y la resección del adenoma somatotropo en hipófisis mejoran parcialmente el SAHOS de origen faríngeo, probablemente por la reducción del edema e hipertrofia de los tejidos blandos faríngeos, pero no es suficiente como tratamiento definitivo. Ademas del octreotide, este paciente probablemente requiera tratamiento quirúrgico del adenoma para disminuir o por lo menos evitar el aumento del edema e hipertrofia de los tejidos blandos laríngeos.

Estos hallazgos sugieren que la CPAP es un tratamiento no invasivo, efectivo en pacientes con dificultad respiratoria secundaria a disfunción de cuerdas vocales, lo que evitaría una intubación muchas veces traumática o una traqueostomía de urgencia o electiva. También sugiere que en el tratamiento del SAHOS de origen glótico, severo, la mejor opción probablemente sea la CPAP, por encima de la cirugía, sin embargo, se requieren estudios comparativos para confirmarlo.

TRASTORNOS NEUROLÓGICOS EN PACIENTES INFECTADOS POR VIH EN UN HOSPITAL DE REFERENCIA DE BUCARAMANGA

Díaz FA, Pradilla G, Villar LA. Grupo de NeuroSida UIS. Bucaramanga.

OBJETIVO: determinar la prevalencia de los trastornos neurológicos en pacientes adultos con infección por VIH, hospitalizados en una institución de salud de tercer nivel en Bucaramanga y definir su asociación con otras condiciones clínicas concurrentes.

MATERIALES Y MÉTODOS: se realizó un estudio de corte transversal recolectando información de las historias clínicas de pacientes adulos con estados clínicos de inmunosupresión y al menos una prueba de ELISA para VIH positiva, quienes consultaron a un hospital de Bucaramanga en los meses de septiembre del 2001 a agosto del 2003. Se hizo un análisis descriptivo, determinando la prevalencia de las enfermedades neurológicas y un análisis bivariado analizando la asociación entre estas patologías y variables como el conteo de CD4, otros diagnósticos y el uso de medicamentos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN: se estudiaron 108 pacientes entre los 18 y los 68 años de edad, 51.9% de ellos con prueba confirmatoria. En 39 casos (36.1%) se identificó alguna enfermedad neurológica siendo las principales : Toxoplasmosis (7.4%), meningitis aséptica (7.4%) , lesión expansiva (7.4%) , criptococosis (6.5%) y neurosífilis (1.9). Los casos de neuroinfección (24 en total) estuvieron asociados a candiasis orofaríngea (OR:3.2;IC 95%: 1.26-8.12;p=0.013) y a un bajo recuento de CD4(media 45;IC 95%:12.19-77.81)comparados con los paientes sin manifestaciones neurológicas (media:213.9; IC95%: 88.06-333.79).

CONCLUSIONES: en pacientes hospitalizados infectados por VIH hay una alta prevalencia de enfermedades neurológicas debidas a infecciones oportunistas. El conteo de CD4 y la candiadisis orofaríngea, como indicador clínico de inmunosupresión, identificarían a los pacientes con mayor riesgo de neuroinfección.

CRISIS CONVULSIVAS: SINDROME DEKENNY. REPORTE DE 1 PACIENTE EN EL HOSPITAL DE SAN JOSÈ

Ramón A. Quintero, Johanna P. Valderrama, Ignacio Salgado C. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud- Hospital de San José.

Se presenta un paciete masculino de cinco años de edad, con crisis tonicoclónicas recurrente, y pobre respuesta a farmacos antiepilepticos y que presenta carácter{isticas fenotipicas a el sindrome de Kenny. Se discute etiología de la crisis, y se presentan las opciones terapeuticas.

ESCLEROSIS MÚLTIPLE QUE DEBUTA CON CRISIS JACKSONIANA: REPORTE DE UN CASO EN EL HOSPITAL DE SAN JOSÉ

Quintero R, Uribe MG, Solano P. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-Hospital de San José.

Se presenta un caso de un paciente con esclerosis múltiple de patrón recaídaremisión con una imagen en resonancia magnética de lesión desmielinizantecortico-subcortical derecha, cuya enfermedad debutó con una crisis motora conmarcha jacksoniana.

Se hace la correlación clínico- imagenológica ,se realizan las consideraciones fisiopatológicas y enfoque terapéutico de dichas crisis.

TUBERCULOSIS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL EN NIÑOS: REVISIÓN DE 35 CASOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN VICENTE DE PAÚL DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN, COLOMBIA. 1997-2004

Solarte R., Cabrera D., Cornejo W. Hospital Universitario San Vicente de Paúl de la ciudad de Medellín.

OBJETIVO: documentar las características clínicas, diagnósticas y explorar los factores asociados con muerte en niños con meningitis tuberculosa en el Hospital San Vicente de Paúl (HSVP) en Medellín-Colombia.

PACIENTES Y MÉTODOS: revisar las historias clínicas para obtener los datos demográficos, historia médica, manifestaciones clínicas, exámenes de laboratorio, tratamientos y complicaciones de 35 niños con tuberculosis de sistema nervioso central admitidos entre Julio de 1997 a Julio de 2004.

RESULTADOS: de los 35 pacientes con meningitis tuberculosa 20 fueron hombres (57.1%). El promedio de edad fue de 3.7 Años. 30 (85.7%) de los pacientes estaban en estadio III de la enfermedad al ingreso y ninguno en estadio I. 60% de los pacientes tenían un sintomático respiratorio cercano. La malnutrición estuvo presente en pacientes (51.4%).

La fiebre estuvo presente en 88.6%, el vómito en 62.9%, el 80% de los pacientes tenían alteración del estado de conciencia al ingreso y 51.4% presentaron convulsiones. El promedio de días con los diferentes síntomas fue de 10 días. Al examen físico se encontró rigidez de nuca en 77.1%, el 31.4% tenían movimientos anormales, el 82% estaban en estupor o coma, el 60% presentaban hemiparesia y hubo presencia de papiledema en el 31.4% de ellos.

La tomografía demostró hidrocefalia en el 88.7%, meningitis basal en el 57.1%, infarto ganglio basal en el 48.6% y en el 11% se evidenciaron tuberculomas. El *Mycobacterium tuberculosis* se demostró en 11 pacientes (31%). La mortalidad fue del 17%.

CONCLUSIÓN: el contacto positivo en casa, la presencia de más de 10 días con síntomas, la hidrocefalia y el hallazgo de movimientos anormales en el examen físico sugiere de manera importante el diagnóstico de meningitis tuberculosa.

La presencia de papiledema y el cultivo positivo en LCR se relacionó con muerte con desenlace final.

NEUROPATÍA POR ATRAPAMIENTO DEL NERVIO MEDIADO EN SU CURSO POR EL CARPO: HALLAZGOS CLÍNICOS, ETIOLOGÍA Y CAMBIOS ELECTROFISIOLÓGICOS RELACIONADOS CON LA MAGNITUD DE LA ASOCIACIÓN ENTRELOS SÍNTOMASSENSITIVOSDEL TÚNEL CARPIANO Y LOS HALLAZGOS ELECTROFISIOLÓGICOS EN 486 PACIENTES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO CLÍNICA SAN RAFAEL

Ramírez SF., Hernández JF. Instituciones: Hospital Universitario Clínica San Rafael.

Se realizó estudio de cohorte transversal en 486 pacientes con diagnóstico de síndrome túnel del carpo remitidos al laboratorio de neurofisiología del Hospital Universitario Clínica San Rafael, a los cuales de les realizó historia clínica, examen neurológico, neuroconducciones y electromiografía de miembros superiores, con el fin de conocer la prevalencia, manifestaciones clínicas, determinar la causa y observar principalmente la magnitud de la asociación entre los síntomas sensitivos y los hallazgos electrofisiológicos El análisis estadístico utilizado fue la determinación y codificación de las variables, depuración de la base de datos, cálculos de la magnitud de las asociaciones entre las diferentes variables binarias o dicotómicas, calculando los riesgos relativos y la significancia estadística mediante la prueba del ji cuadrado. La prevalencia fue del 52%, 344 mujeres y 142 hombres entre los 18 y 72 años. Los síntomas sensitivos más frecuentes fueron acroparestesia nocturna (421:87%), dolor (402: 83%) y disestesia diurna (293:60 %), así como el signo de Tinel (355:73%) y Phalen (208: 43%). El hipotiroidismo (59:12.13%), la artritis reumatoidea (50: 10.28%), la ocupación ama de casa (49:12.08%) y fracturas no ocupacionales (46: 9.46%) fueron las causas más frecuentes de túnel del carpo. En relación a la magnitud de las asociaciones entre el síntoma de dolor y los hallazgos electrofisiológicos (HE) hay una la prolongación de la latencia bilateral de los potenciales sensoriales (PS) en 2,5 veces más que los pacientes que no presentan dolor. Entre el síntoma de acroparestesias y los signos electrofisiológicos se encuentra una importante asociación en la prolongación de la latencia unilateral del PS, disminución de la amplitud unilateral PS, la prolongación bilateral de la velocidad conducción (VC) y la relación de las VC de conducción sensitiva entre lo el nervio cubital y mediano. Del síntoma disestesia diurna se encuentra una importante asociación positiva entre la prolongación de la latencia bilateral del PS y la prolongación bilateral de la VC

sensitiva bilateral. No se encontró asociación entre el signo de TINEL y los diferentes HE. En cuanto a las asociaciones entre el signo Phalen hay una importante asociación en la prolongación de la latencia unilateral del PS, prolongación de la VC unilateral, disminución de la amplitud unilateral PS, la disminución de la amplitud unilateral, y la prolongación bilateral de la VC.

CONCLUSIONES hay una importante asociación de los síntomas sensitivos del síndrome de túnel del carpo con los HE de la neurografía, excepto con el signos de Tinel.

NEUROPATÍA VASCULÍTICA NO SISTÉMICA. PRESENTACIÓN DE UN CASO

Ramirez SF, Hernández JF, Urrea E. Instituciones: Hospital Universitario Clínica San Rafael.

CASO CLÍNICO: hombre 28 años, lateralidad diestro, natural y procedente: Ibagué, ocupación: empleado monta llantas. Cuadro clínico progresivo de cinco meses de evolución con inicio en disminución de la fuerza en miembros inferiores asociada a sensación urente, hace tres meses se presenta en miembros superiores, limitando sus actividades básicas cotidianas y laborales.

Disminución en trofismo de predominio distal, disminución en fuerza distal hiporreflexia generalizada, con alodinia distal en cuatro extremidades.

PARACLINICOS: CH, química sanguínea: normales, tóxicos: negativos. VIH: negativo, ANAS, anticardiolipina, ANCAS, VDRL: negativos. C3, C4: normal.

LCR: Normal.

EMG Y VELOCIDADES DE NEUROCONDUCCIÓN: polineuropatia sensoromotora desmielinizante y axonal subaguda y crónica.

BIOPSIA POR MICROSCOPIA ELECTRÓNICA: vasculitis linfocitica de vaso pequeño y mediano calibre, con polineuropatia isquemica secundaria.

Se inicia gabapentin para dolor de origen neuropático y prednisolona a dosis de 1 mg/ Kg con excelente respuesta.

DISCUSIÓN: la neuropatía vasculítica no sistémica es una rara entidad caracterizada por el compromiso de arteria de pequeño y mediano tamaño de el epineuro y perineuro de el nervio periférico sin otro compromiso autoinmune en otro órgano. Los pacientes cuyo único compromiso es nervio periférico tienen mejor pronóstico que los paciente con compromiso sistémico.

PRESENTACIÓN ATÍPICA DE ENCEFALITIS HERPÉTICA A PROPÓSITO DE 4 CASOS DESCRITOS EN LA FUNDACIÓN SANTA FE DE BOGOTÁ

Gonzalez W, Ramírez JD, Quiñones JA. Bayona HF. Fundación Santa Fe de Bogotá. Bogotá Colombia.

OBJETIVOS: describir cuatro casos de encefalitis herpética por VHS-1 con presentaciones atípicas y mostrar la importancia de la sospecha diagnóstica para el tratamiento adecuado.

METODOLOGIA: serie de casos descriptivos con enfoque diagnóstico y terapéutico de pacientes con encefalitis herpética que se manifiestan con presentaciones atípicas.

RESULTADOS: se describen cuatro casos de encefalitis herpética de presentación atípica en la Fundación Santa Fe de Bogotá. Dos casos corresponden a encefalitis herpéticas recurrentes tratadas previamente en otras instituciones que presentan signos de focalización y epilepsia, en un caso se documentó un estatus epiléptico no convulsivo. Otro caso corresponde a un paciente con cefalea de dos meses de evolución con cambios de comportamiento, en los estudios imagenológicos se encuentran imágenes cerebrales compatibles con hematomas subdurales bilaterales y hemorragia subaracnoidea, se documenta encefalitis herpética y los síntomas revierten con el tratamiento. El último caso es de una paciente con una encefalitis de tallo en paciente con enfermedad autoinmune.

Desde la introducción de la técnica de PCR en el líquido cefalorraquídeo se han reportado casos de encefalitis herpéticas recurrente por virus herpes simple tipo 1 (VHS-1) Se ha podido demostrar como el virus permanece en el sistema nervioso a pesar del tratamiento. Reportamos cuatro casos de encefalitis herpética por VHS-1 confirmados por técnicas de PCR, un paciente requirió biopsia cerebral para confirmar el diagnóstico. También es interesante que durante la recurrencia de estos casos se hayan documentado crisis epilépticas y estatus epiléptico no convulsivo. En el tercer paciente el hallazgo de sangre en el espacio subdural y subaracnoideo resultó secundario a la infección luego de descartar trastornos hematológicos y alteraciones vasculares. El mal pronóstico de la enfermedad cuando compromete el tallo cerebral se mostró con el cuarto caso que lleva finalmente a un síndrome de enclaustramiento con disautonomía.

CONCLUSIONES: la encefalitis herpética es la encefalitis viral no endémica más frecuente a nivel mundial. En los casos típicos se presenta con fiebre, cambios de comportamiento, alteración del estado de conciencia y signos de focalización. Sus

secuelas incluyen pérdida de memoria, anormalidades comportamentales y epilepsia. En esta serie de casos se muestran algunas presentaciones atípicas con compromiso de tallo cerebral, gánglios basales, hemorragias subaranoideas y formas recurrentes.

COMPONENTES DE LAS PRUEBAS DE ATENCIÓN Y FUNCIÓN EJECUTIVA EN ADOLESCENTES INFRACTORES CON DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO DISOCIAL DE LA CONDUCTA PERTENENCIENTES AL VALLE DE ABURRA.

Zapata M, Puerta IC, Pineda DA, Aguirre DC. Universidad de San Buenaventura. Universidad de Antioquia, Medellín-Colombia.

OBJETIVOS: determinar las dimensiones subyacentes de la atención y de la función ejecutiva en adolescentes infractores con diagnóstico de TDC y en un grupo control, del Valle de Aburrá.

Pacientes y métodos: la muestra estuvo conformada por 72 adolescentes masculinos con diagnóstico de TDC y 70 adolescentes controles, se les aplicó el test de clasificación de tarjetas de Winsconsin (WCST), fluidez verbal fonológica y semántica y trail making test (TMT), parte A y B. Todos los participantes aceptaron de manera voluntaria participar en el estudio, y firmaron el consentimiento informado.

RESULTADO: la estructura factorial de las diferentes pruebas de atención y función ejecutiva en los casos explica el 71.77% de la varianza total, y en los controles explica el 76.72%. En ambos grupos se encontraron dos factores: supervisión ejecutiva, factor que explica el 43.35% de la varianza en los casos y el 49.8% de la varianza para los controles. El factor 2 en ambos grupos, estuvo formado por variables del trail making test, tiempo utilizado en la prueba A, como en la B, factor que explica el 28.4% de la varianza en los casos y el 26.93% en el grupo control y fue denominada velocidad de procesamiento. No se observan diferencias en la estructura factorial en ambos grupos.

CONCLUSIONES: tanto en los adolescentes con TDC como en el grupo control, se observa una estructura factorial similar. Los adolescentes con TDC tendrían alteraciones en las capacidades de conceptualización y abstracción y requieren más tiempo para el procesamiento de la información.

EXISTE LA DEMENCIA VASCULAR O ES EL ATAQUE CEREBROVASCULAR UN FACTOR DESENCADENANTE DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER?

Pedraza OL, Iragorri A, Reyes P, Plata S, Castiblanco L, Sánchez E, Hoyos V, Arango G, Gil F, Cano C. Departamento de Neurociencias, Clínica de memoria, Unidad de Epidemiolgía clínica, Hospital universitario de San Ignacio, Universidad Javeriana, Colombia.

OBJETIVO: describir el perfil neuropsicológico de pacientes con diagnóstico de demencia mixta (DM), demencia post-ACV (DP-ACV), enfermedad de Alzheimer (EA probable y posible) y compararlos con un grupo control.

DISEÑO DEL ESTUDIO: observacional prospectivo

LUGAR DE ESTUDIO Hospital San Ignacio. Bogotá

PACIENTES: pacientes evaluados en la Clínica de memoria del Hospital San Ignacio, con diagnóstico de DM, DP-ACV, EA probable o posible.

INTERVENCIONES: 91 pacientes con diagnóstico de DM, 46 con DP-ACV, 459 con EA (341 probable, 118 posible) según criterios de NINCDS-ADRDA y NINDS-AIREN y 43 sujetos normales fueron evaluados por el grupo de clínica de memoria. El protocolo incluye cuestionarios para determinar demencia previa al ACV, escalas de funcionalidad (Barthel, Lawton), depresión (Yesavage) y comportamiento (Kertesz), pruebas neuropsicológicas (minimental, fluidez semántica y fonológica, nominación, grober y Buschke, figura de Rey, memorias reciente y remota, diseño de cubos, fluidez visual, TMT, digito-símbolo, refranes y semejanzas) y la escala de Hachinski.

MEDICIONES: prueba de Kruskal Wallis para comparar las diferencias entre los grupos con $p<0.0125$

RESULTADOS: los pacientes con demencia post-ACV presentaron puntajes inferiores en las pruebas de minimental, fluidez semántica y fonológica, recuperación libre y con clave (corto y largo plazo), memorias remota y reciente, funciones ejecutivas y praxias, al compararlos con sujetes normales, pero con un deterioro menos severo que el de los pacientes con EA y DM. La severidad del ACV en la mayoria de los casos fue leve (NIH<10) o de pequeño vaso.

CONCLUSIONES: el perfil neuropsicológico de los pacientes con demencia post-ACV es similar al de pacientes con demencia mixta o enfermedad de Alzheimer, mostrando un deterioro global pero de menor severidad, sin un compromiso más especifico de funciones cognoscitivas, ejecutivas o comportamentales. El ACV parece desencadenar una enfermedad de Alzheimer subclínica, independientemente de su severidad.

DETERMINACIÓN DE LA CONCORDANCIA DIAGNÓSTICA ENTRE EVALUACIONES QUE APLICAN UN CUESTIONARIO DE IDENTIFICACIÓN

DE DEMENCIA Y EL DIAGNÓSTICO DE CONSENSO DE EXPERTOS EN LA CLÍNICA DE MEMORIA DEL HOSPITAL SAN IGNACIO

Pedraza OL, Irragorri A, Zarco L, Varela P, Bermeo A, Gómez R, Espinosa F, Sánchez E, Gil F, Arango V, Morelo L, Cano C, Balaguera P, Torres D, Gonzalez F. Departamento de Neurociencias, Clínica de memoria, unidad de epidemiología clínica, Hospital Universitario de San Ignacio. Universidad Javeriana, Bogotá-Colombia.

OBJETIVOS: 1. diseñar un instrumento de evaluación neurológica de los pacientes con diagnóstico de demencia que asisten a la clínica de memoria del Hospital Universitario de San Ignacio con base en los criterios diagnósticos validados internacionalmente para cada uno de los diferentes tipos de demencia de mayor prevalencia. 2. Determinar el acuerdo entre el diagnóstico dado por un observador que aplica el instrumento de evaluación neurológica y el diagnóstico final dado por un consenso de expertos a los pacientes de clínica de memoria del Hospital San Ignacio.

DISEÑO DEL ESTUDIO: estudio de concordancia

LUGAR DEL ESTUDIO: Hospital San Ignacio de Bogotá

PACIENTES: pacientes evaluados en la Clínica de memoria del Hospital San Ignacio, con sospecha de demencia

INTERVENCIONES: se desarrolló un cuestionario con 37 preguntas sobre memoria, praxias, gnosis, lenguaje, funciones ejecutivas y evolución de deterioro cognoscitivo con base en los criterios diagnósticos, validados internacionalmente, de: deterioro cognoscitivo leve, demencia frontotemporal, enfermedad de Alzheimr, demencia vascular, demencia por cuerpos de Lewy y depresión. El cuestionario fue evaluado como test para clasificar correctamente las demencias siendo aplicado en 107 oportunidades por residentes de neurología y en 24 oportunidades por residentes de otrois servicios (psiquiatría, medicina familiar y medicina interna).

MEDICIONES se utilizó una prueba de comparación de proporciones

RESULTADOS: el cuestionario fue aplicado en 107 oportunidades por residente de neurología y en 24 oportunidades por residentes de otros servicios (psiquiatria, medicina familiar y medicina interna). Al comparar los diagnósticos dado con el cuestionario en los dos grupos, con el gold standard (consenso de la clínica de memoria), se acierta en un 75% de oportunidades en el diagnóstico.

CONCLUSIONES la mayor parte de los pacietes que en nuestro medio padecen de demencia, no tienen acceso a evaluación multidisciplinaria de expertos (gold standard) en una clínica de memoria. Consideramos que el instrumento propuesto, le permite al médico una aproximación al diagnóstico de demencia según los criterios validados internacionalmente, con posibilidad de acertar en un 75%.

COMPROMISO COGNITIVO EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR VIH O SIDA

Bernal F, Sánchez E, Morillo LE, Facultad de Medicina, Departamento Neurociencias, Unidad de Neurología. García R, Clínica de Memoria, Unidad de Salud Mental. Alvarez C, Departamento de Medicina Interna, Unidad de Infectología, Hospital Universitario San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá Colombia. Arango G, Pedraza OL, Zarco L, Peña I, Facultad de Medicina, Departamento Neurociencias, Unidad de Neurología.

ANTECEDENTES: aplicar una batería neuropsicológica (NPS) extensa aumenta la sensibilidad de detectar deterioros mínimos. Se ha descrito en los pacientes infectados con el VIH con o sin SIDA, lentitud en los procesos de información mental con una relativa preservación de los procesos para conceptuar y planeación. Se sugiere que al progresar la infección se desarrollan alteraciones visoespaciales, visoconstructivas, de concentración simple y de memoria de trabajo. Las pruebas de lenguaje se alteran en estadios más avanzados.

OBJETIVOS: determinar las alteraciones cognoscitivas en pacientes con infección por virus VIH o con Síndrome de Inmunodeficiencia Humana (SIDA) del servicio de consulta externa del Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia. Analizar el desempeño neuropsicológico como función del estado de la infección clasificado según recuento de CD4 y enfermedades concomitantes o infecciones oportunistas definitorias o no de SIDA.

MÉTODOS: en una muestra por conveniencia, en manejo ambulatorio con terapia altamente efectiva antiretroviral (HAART) se aplicó una serie extensa de pruebas NS utilizadas ampliamente en la Clínica de Memoria y que evalúan varios de los dominios cognoscitivos. Como tamizaje se aplicaron el Mini Mental State Examination (MMSE), Hamilton Depression Scale (HDS), Queja Subjetiva de Memoria (QSM) y la HIV Dementia Scale (HIVDS). Las pruebas NPS y el recuento de CD4 se efectuaron todos en un mareo no mayor de tres meses.

RESULTADOS: durante el periodo comprendido entre enero de 2003 y abril de 2004, se evaluaron 68 pacientes en total, con un promedio de edad de 37.5 años ±7.2 y 95.6% de sexo masculino. Un 19% poseía sólo una escolaridad de primaria completa. De las 4 pruebas utilizadas en el tamizaje, el 12% de los

pacientes mostró un puntaje superior a 17 puntos en la escala de HDS y 10% un puntaje menor de 30 en la QSM. El MMSE y la HIVDS son anormales en menos del 3%. Con la extensa batería NPS aplicada en el presente estudio, en promedio el 22% de los pacientes con VIH con o sin SIDA presentan alteración significativa en al menos uno de los dominios cognoscitivos explorados. Todos los dominios se afectaron en grado variable. Más notoriamente la atención y la abstracción seguido de la memoria y la praxis. El menos afectado es el lenguaje. El desempeño en los distintos dominios afectados se relaciona a continuación. Atención; el 18% sólo fueron capaces de retener menos de 3 Digitos en Regresión o Progresión mientras que el 34% sólo obtuvieron <40 de 120 aciertos en la prueba Digito Símbolo y 25% demoró más de 1 minuto en el Trail Making Test. Lenguaje; la Fluidez Verbal Fonológica (P y M) es menor de 7 palabras en promedio en el 9% de los pacientes. Memoria; el 29% de los sujetos presenta más de 3 intrusiones mientras que el 45% más de 4 perseveraciones. Por otra parte, el 10% obtuvo un puntaje menor de 3 en los recuerdos remotos. Praxis; en promedio el 22.4% de los pacientes demoró más de 45 segundos en el Ensamblaje de Cubos, en al menos uno de los cuatro diseños y un 36% obtuvo un puntaje menor de 20 en la prueba de Evocación Inmediata de la Figura de Rey. Abstracción; tanto la Interpretación de los Refranes así como la prueba de Semejanzas se afectan respectivamente en el 15% y 34%. Ninguno de los resultados de los puntajes de las pruebas NPS se asoció con el recuento CD4 o con la clasificación CDC.

CONCLUSIONES: las pruebas de tamizaje como el MMSE, QSM y la HIVDS son insuficientes para detectar sujetos con alteraciones cognoscitivas en pacientes con infección por VIH con o sin SIDA. Estas pruebas no incluyen una valoración detallada de la función ejecutiva que se afecta en este grupo de pacientes. La aplicación de una batería extensa NPS detecta hasta un 25% de sujetos con compromiso en la atención o abstracción y hasta aproximadamente un 15% de pacientes con compromiso en la memoria o la praxis. Las pruebas NPS no se afectan por el estado de la enfermedad (clasificación CDC) o con el recuento de CD4.

Se pone de manifiesto que pacientes bajo tratamiento HAART o infecciones oportunistas definitorias o no de SIDA ameritan una evaluación neuropsicológica temprana. Las alteraciones cognoscitivas clínicamente son sutiles y pasan desapercibidas. El mecanismo por el cual se inducen estos cambios cognoscitivos y la aparente selectividad por determinadas áreas cerebrales aún está por dilucidar.