

1201

VALOR PRONÓSTICO DEL ELECTROCARDIOGRAMA EN LA ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMON GONZALEZ VALENCIA*Sepúlveda Jorge, Peña J.*

Departamento de Medicina Interna, Universidad Industrial de Santander, Hospital Universitario Ramón González Valencia, Bucaramanga, Colombia.

Objetivos: determinar los cambios electrocardiográficos que puedan servir de pronóstico en los pacientes que fallecen posterior a sufrir un ACV isquémico o hemorrágico según el área lesionada del cerebro basados en la tomografía axial o en la resonancia Nuclear Magnética. Describir las características electrocardiográficas en cuanto a trastornos del ritmo, trastorno de la conducción, trastorno de la repolarización y crecimiento de cavidades. Comparar la presencia de factores de riesgo cardiovascular y datos clínicos de los pacientes fallecidos de los dados de alta.

Diseño: descriptivo prospectivo; analítico.

Pacientes: adultos que consulten al servicio de Urgencias del Hospital Universitario Ramón González Valencia, con cuadro compatible con enfermedad cerebrovascular, a quienes se tomara TAC o RMN y electrocardiograma dentro de las primeras 24 horas del ictus.

Metodología: los pacientes que ingresen al Hospital con diagnóstico de ACV; se les toma EKG, TAC o RMN se seguirán hasta ser dados de alta o fallecer, se comparan los sobrevivientes de los fallecidos empleando en programa estadístico para hacer un análisis multivariado que permita establecer diferencias entre los dos grupos.

Resultados: de manera preliminar se han incluido 60 pacientes con enfermedad cerebrovascular diagnosticada por clínica e imágenes, a quienes se les tomó EKG y datos de la HC para análisis.

Conclusiones: las observaciones preliminares, permiten observar que los pacientes fallecidos tiene prolongaciones del segmento QT corregido con mayor frecuencia que los pacientes dados de alta. Se presentan cambios en la onda T mas frecuentemente en los episodios isquémicos que en los hemorrágicos de los pacientes fallecidos.

1202

VALIDEZ DEL EXAMEN MENTAL ABREVIADO, MINIMENTAL, PARA EL DIAGNÓSTICO DE DEMENCIAS*Bautista L., Orozco Vargas LC., Vera-Cala Lina María, Grupo GENECO.*

Universidad Industrial de Santander, Instituto Colombiano de Investigaciones Biomédicas, Bucaramanga, Colombia.

Objetivo: evaluar la validez del examen mental abreviado, mini-mental, (MMSE), como prueba de tamizaje para el diagnóstico de demencia, en una población de Santander.

Población: se estudiaron 452 adultos de ambos géneros mayores de 50 años, residentes en zonas urbanas de Bucaramanga y Piedecuesta y del área rural y urbana de Aratoca.

Métodos: a las 452 personas se les aplicó el MMSE. Se definió una prueba positiva según las recomendaciones específicas para población latina. Para el estudio de la validez se utilizó un muestreo prospectivo. A una muestra aleatoria de los positivos y negativos del MMSE se les practicó un examen estandarizado por un neurólogo. El diagnóstico del neurólogo fue considerado como a prueba de referencia. Para el análisis de la sensibilidad y especificidad se siguieron las recomendaciones para muestreo prospectivo (Biomédica 1997; 17: 324), que consiste en obtener la cifra para la Q: proporción de positividad de la prueba de tamizaje, los valores predictivos positivo y negativo, únicas cifras insesgadas en este tipo de muestreo y con ellas calcular la sensibilidad, especificidad y prevalencia.

Resultados: para el análisis se tomaron 126 personas con MMSE positivo y 156 negativas, de las cuales 7 fueron verdaderos positivos, 119 falsos positivos, 156 verdaderos negativos y 0 falsos negativos. La Q fue 0.279, el valor predictivo positivo fue de 0.0556 y el valor predictivo negativo 1. Con estos datos se obtuvo una sensibilidad de 1 y una especificidad de 0.7326. La prevalencia de demencia estuvo en 1.6%.

Discusión: a pesar de haberse diseñado para una población muy diferente a la colombiana, la sensibilidad del MMSE resultó alta y la especificidad moderadamente alta. Esto hace del MMSE una prueba útil en estudios epidemiológicos de demencia siempre que se tenga en cuenta aspectos específicos de interpretación cuando se usa en nuestra población. Además, si no se hubiera realizado en análisis teniendo en cuenta el muestreo prospectivo, la sensibilidad no hubiera cambiado pero la especificidad se hubiera informado como 0.53, un claro sesgo dado el valor obtenido.

1203

EPIDEMIOLOGÍA DE LA NEUROCISTICERCOSIS EN SANTANDER*Pradilla Gustavo, Vesga BE., Ramírez G., Cabrales CC., Sanabria CL., León-S. FE.*

GENECIS - UIS (Grupo de Estudio de Neurocisticercosis de la UIS), Departamento de Medicina Interna & Ciencias Básicas, Escuela de Medicina, Universidad Industrial de Santander, ESE - Hospital Universitario Ramón González Valencia, Bucaramanga, Colombia.

Introducción: la cisticercosis es la enfermedad parasitaria que más frecuentemente afecta el sistema nervioso central y corresponde a la fase larvaria de la infección por *Taenia solium*.

Objetivos: presentar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con neurocisticercosis.

Material y métodos: estudio descriptivo, transversal donde fueron revisados los registros de atención médica de los sujetos con sospecha de neurocisticercosis a quienes les fue solicitada inmunología para cisticercosis (hemaglutinación indirecta/ELISA) en suero y/o líquido cefalorraquídeo. De manera adicional, se aplicó una encuesta contemplando aspectos demográficos, epidemiológicos, clínicos y exámenes de laboratorio de rutina. Se define como caso positivo al paciente con manifestaciones clínicas, antecedentes epidemiológicos e imágenes compatibles con neurocisticercosis.

Resultados: de 2757 sospechosos, se diagnosticó en 424, existiendo predominio femenino (54.7%). La edad promedio estuvo en 33.5 (DS: 16.3) años. Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron: síndrome convulsivo (72.6%), cefalea (69.6%), síndrome mental orgánico (17%), síndrome de fosa posterior (8.4%), meníngeo (5.8%), síndrome espinal (2%), síndrome quiasmático (2%). Dentro de los antecedentes epidemiológicos, el 56% refiere el haber consumido carne de cerdo mal cocida, el 16.7% haber expulsado Taenias, el 20.8% las expulsó algún familiar con el que convive. El diagnóstico inmunológico se realizó en el líquido cefalorraquídeo en el 40.6% y en suero en el 74.3%. Las imágenes de TAC y RNM fueron compatibles en un 95% con neurocisticercosis.

Discusión: la neurocisticercosis es una enfermedad endémica en nuestra región y cuyas principales manifestaciones clínicas son la crisis convulsivas y las cefaleas. Afecta primordialmente a los jóvenes, con un discreto predominio del género femenino. Epidemiológicamente se asocia a un alto consumo de carnes porcinas mal cocidas y la expulsión de proglótidos, indicando deficiencias básicas en la promoción y la prevención de la salud las que son fundamentales para su adecuado control.

1204

APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA NEUROCISTICERCOSIS*Pradilla Gustavo, Vesga BE., Sanabria CL., León-S. FE.*

GENECIS - UIS (Grupo de Estudio de Neurocisticercosis de la UIS), Departamento de Medicina Interna, Escuela de Medicina, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.

Introducción: la neurocisticercosis es la presentación de la forma intermedia o quística de la *Taenia solium* en el sistema nervioso central y su diagnóstico sigue siendo un reto debido a la no disponibilidad permanente de técnicas de neuroimagen e inmunológicas. Por esta razón, *Del Bruto y cols. (J neurol Sci 1996; 142: 1-6)*, elaboraron unos criterios diagnósticos, que generan tres grupos: definitivo, probable y posible.

Criterios diagnósticos: Absolutos: demostración histológica del parásito en biopsia de nódulo subcutáneo o cerebro, visualización en fundoscopia, lesiones quísticas con escólex en la TAC o RNM; Mayores: lesiones sugestivas de neurocisticercosis en la neuroimagen, test inmunológico positivo, imágenes radiológicas en forma de cigarro en pantorrillas y muslo; Menores: presencia de nódulos subcutáneos, imágenes radiológicas con calcificaciones intracraneales y en tejidos blandos, manifestaciones clínicas sugestivas, desaparición de lesiones intracraneales después del tratamiento anticestocida; Epidemiológicas: individuos provenientes de área endémica, historia de viajes frecuentes a zonas endémicas, contacto doméstico con la *T Solium*.

Grados de certeza: Definitivo: presencia de un criterio absoluto ó de dos mayores ó uno mayor más dos menores más uno epidemiológico. Probable: uno mayor más dos menores ó uno mayor más uno menor más uno epidemiológico ó tres menores más uno epidemiológico. Posible: uno mayor ó dos menores ó uno menor más uno epidemiológico.

Objetivos: evaluar la concordancia de los criterios diagnósticos al aplicarlos en una población sospechosa de neurocisticercosis.

Material y métodos: estudio descriptivo, transversal donde fueron revisados 727 registros de pacientes menores de 19 años con sospecha de neurocisticercosis, la población fue dividida entre sujetos con laboratorio inmunológico positivo y negativo. Del grupo de seronegativos se evaluaron las características clínicas, epidemiológicas e imagenológicas encontrando algunos casos como falsos negativos. Al grupo e los seropositivos y a los falsos negativos se les aplicaron los criterios de *Del Bruto y cols.*

Resultados: fueron tomados 743 sujetos sospechosos de los cuales 74 tuvieron inmunología positiva, de ellos se pudieron recuperar 55 historias, confirmándose la cisticercosis. De los 669 seronegativos fueron localizadas 83 historias, encontrándose 11 falsos negativos. Dentro de los 55 casos con inmunología positiva, se encontraron 35 (63.6% definitivos, 10 (28.6%) probables y 19 (28.6%) posibles. En los 11 casos falsos negativos, se clasificó un caso (9%) como definitivo, cinco (45.5%) como probables y cinco (45.5%) como posibles.

Discusión: nuestro estudio es uno de los primeros en aplicar la escala de *Del Bruto y cols*, destacándose el hallazgo de sujetos seropositivos que en su mayoría fueron clasificados como con diagnóstico definitivo. Es importante resaltar que en ninguno de los dos grupos se clasificó algún caso como negativo. La escala de *Del Bruto y cols* es una herramienta orientadora en el diagnóstico de la neurocisticercosis y deben hacerse más investigaciones para validar plenamente su utilidad.

1206 INTOXICACIÓN POR PLAGUICIDAS EN LA ESE – HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMON GONZALEZ VALENCIA DE BUCARAMANGA
Pradilla Gustavo, Vesga BE., Vesga E., Gamboa N., Ardila ME., Figueroa C., Sepúlveda JW., Villamil L.

Grupo de Neurotoxicología UIS, Departamento de Medicina Interna, Escuelas de Medicina & Bacteriología, Universidad Industrial de Santander. ESE – Hospital Universitario Ramón González Valencia, Bucaramanga, Colombia.

Introducción: los plaguicidas o pesticidas son sustancias orgánicas e inorgánicas que se utilizan de manera habitual para combatir las plagas que atacan los cultivos agrícolas, siendo también utilizados en el hogar para el control e las plagas domiciliarias. Lo anterior predispone a un alto número de consultas por intoxicaciones generadas por exposición ocupacional, accidental o con fines suicidas.

Objetivos: presentar las características demográficas, epidemiológicas, y de diagnóstico clínico en los pacientes que consultan con sospecha de intoxicación por plaguicidas a nuestra institución.

Material y métodos: se trata de un estudio descriptivo, transversal donde fueron revisados los registros clínicos de atención de pacientes con sospecha epidemiológica y/o clínica de intoxicación por plaguicidas que consultaron entre 1979 – 1997, a quienes le fueron realizados exámenes confirmatorios en el laboratorio de toxicología. Se diseñó un formato para la recolección de la información, la cual fue almacenada y procesada en una base de datos del programa Epi Info 6.04c. Desde el punto de vista ético no existió intervención directa sobre los sujetos al ser el estudio basado en registros de atención, la información fue manejada de forma global.

Resultados: fueron incluidos 513 sujetos, con edad promedio de 29.6 años (DS: 19.3), con valores fluctuantes entre 1 y 80 años. El 57.7% fueron varones. Los departamentos con mayor procedencia fueron Santander con 427 (83.2%), Cesar con 26 (5.1%) y Norte de Santander con 18 (3.5%) casos. Del Departamento de Santander, el municipio que más casos aportó fue Bucaramanga con 248 (58%). El estado civil tuvo como predominancia la soltería en 254 (49.5%) casos. Las ocupaciones en orden de frecuencia son agricultor 132 (25.7%), hogar 104 (20.3%), estudiante 64 (12.5%), cesante 51 (9.9%). En 13 (2.5%) sujetos hubo antecedente previo de intoxicación. Los signos clínicos más frecuentes son: miosis 34.5%, vómito 27.3%, sialorrea 25.5%, cefalea 20.3%, taquicardia 18.5%, parestesia 12.9%, somnolencia 13.3%, dolor abdominal 13.1%, temblor 12.3%, fasciculación 12.9%, convulsión 11.5%, diaforesis 9.9%, excitación 9.7%, hipertonía 9.4%, hiperreflexia 7.6%, coma 7.2%, hipotonía 7.2%, midriasis 7.2%, depresión 7%, disnea 7%, hiporreflexia 6.4%, disartria 6.4%, vértigo 6.4%, parálisis 6%, arreflexia 6%, fiebre 6%, rigidez 5.9%, ataxia 5.7%, náuseas 5.7%, confusión 4.5%, visión borrosa 3.9%, cianosis 3.5%, bradicardia 3.5%, hipertensión 3.3%. Con respecto al tipo de tóxico en el laboratorio se documentaron 173 (33.7%) casos de carbamatos, 46 (9%) de organofosforados, 21 (4.1%) de organoclorados y 19 (3.7%) de piretroides.

Discusión: las intoxicaciones más frecuentes se presentaron en los grupos etáreos entre los 10 y 30 años de edad, solteros y procedentes del área urbana; sin embargo la profesión más afectada, por su exposición ocupacional fue la agricultura. La sumatoria de los demás grupos es porcentualmente mayor, lo cual denota la existencia de un patrón sugestivo de intentos suicidas. Los signos clínicos predominantes fueron los de neurotoxicidad. Los inhibidores de la colinesterasa fueron los tóxicos principalmente detectados. Es conveniente la aplicación de medidas tendientes a controlar el acceso y empleo de los plaguicidas.

1208 ESTUDIO NEUROEPIDEMIOLÓGICO EN UNA COMUNIDAD URBANA
Pradilla Gustavo, Vesga BE., León-S. FE., Bautista L., Núñez L., Vesga E., Villamil L.

Grupo de Neuroepidemiología UIS, Departamento de Medicina Interna, Ciencias Básicas & Salud Pública, Escuelas de Medicina & Bacteriología, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.

Introducción: la neuroepidemiología en Colombia ha tenido gran desarrollo desde hace dos décadas, período a partir del cual se desarrollaron en Santander los estudios de Girón, El Hato, Simaña, Surata, Piedecuesta, Aratocha, experiencia adquirida en poblaciones municipales y rurales. En esta ocasión se plantea un estudio de iguales características pero en una población citadina como la de la ciudad de Bucaramanga.

Objetivos: estimar la prevalencia de ocho enfermedades neurológicas: migraña, enfermedad cerebrovascular, enfermedades extrapiramidales, neuropatías periféricas, retardo mental, epilepsia, demencia y secuelas de trauma craneoencefálico en la población de Bucaramanga.

Material y métodos: utilizando el protocolo de neuroepidemiología de la OMS modificado, una encuesta para determinar sospecha de secuelas de trauma craneoencefálico y el Mini-Mental, se encuestó a 622 personas de Bucaramanga, capital del departamento de Santander. En la etapa de planificación se realizó un muestreo de tres barrios teniendo en cuenta el estrato bajo, medio, medio alto. La fase de campo se inició con una sensibilización de la comunidad por parte de estudiantes de Trabajo Social de la UIS, se aplicó la encuesta casa a casa por parte de estudiantes de medicina. Los casos sospechosos de padecer enfermedad neurológica, fueron evaluados por el médico neurólogo de adultos (sujetos mayores de 12 años) y por neuropediatra. Los datos fueron procesados en una base de datos en el paquete estadístico Epi Info 6.04 y el análisis realizado fue de tipo descriptivo.

Resultados: de los 622 encuestados, 258 fueron sospechosos de padecer enfermedad neurológica, adicionalmente, fueron evaluados 49 sujetos no sospechosos como control. Finalmente, en 107 casos fueron confirmadas las sospechas. Las patologías en orden de prevalencia son: migraña (199 pmh), neuropatía periférica (40.2pmh), retardo mental (17.7 pmh), enfermedad cerebrovascular (16.1 pmh), epilepsia (16 pmh), demencia (9 pmh), enfermedad extrapiramidal (6.4) y secuelas de trauma craneoencefálico (1.6 pmh).

Discusión: este estudio es el primero de su género en una población citadina en Santander y debe contrastarse con estudios similares en nuestro país. La enfermedad neurológica más prevalente fue la migraña lo que no difiere de otras investigaciones en nuestro departamento. Los resultados obtenidos serán la base para estudios de factores de riesgo de este tipo de afecciones.

1207 NEUROEPIDEMIOLOGÍA EN PIEDECUESTA, POBLACIÓN SEMIURBANA DE SANTANDER
Pradilla Gustavo, Vesga BE., León FE., Bautista L., Núñez L., Gamboa N., Vesga E., Ardila M.

Grupo de Neuroepidemiología UIS, Departamento de Medicina Interna, Ciencias Básicas & Salud Pública, Escuelas de Medicina & Bacteriología, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.

Introducción: la información sobre las enfermedades neurológicas en los países en desarrollo es escasa. Su importancia se resalta al ser una de las principales causas de mortalidad e invalidez en todas las latitudes, afectando edades y razas indiscriminadamente, con gran impacto socioeconómico.

Objetivos: determinar la prevalencia de ocho enfermedades neurológicas: migraña, enfermedad cerebrovascular, enfermedades extrapiramidales, neuropatías periféricas, retardo mental, epilepsia, demencia y secuelas de trauma craneoencefálico en una comunidad municipal de Santander.

Material y métodos: mediante la aplicación del protocolo de neuroepidemiología de la OMS modificado, una encuesta para determinar sospecha de secuelas de trauma craneoencefálico y el Mini-Mental, se encuestó a 288 personas de Piedecuesta, municipio ubicado a 30 minutos de Bucaramanga, el cual es una mezcla de aspectos rurales y citadinos. En la etapa de planificación se contactaron las autoridades locales y hospitalarias para garantizar su colaboración, se realizó un muestreo en tres barrios del casco urbano. La fase de campo se inició con una sensibilización de la comunidad por parte de estudiantes de Trabajo Social de la UIS, se aplicó la encuesta casa a casa por parte de estudiantes de medicina. Los casos sospechosos de padecer enfermedad neurológica, fueron evaluados por el médico neurólogo de adultos (sujetos mayores de 12 años) y por neuropediatra. Los datos fueron procesados en una base de datos en el paquete estadístico Epi Info 6.04b y el análisis realizado fue de tipo descriptivo.

Resultados: de los 288 encuestados, 164 fueron sospechosos de padecer enfermedad neurológica, adicionalmente, fueron evaluados 16 sujetos no sospechosos como control. Finalmente, en 67 casos fueron confirmadas las sospechas. Las enfermedades, en orden de su prevalencia, ajustadas a la edad, fueron: migraña (215 pmh), demencia en mayores de 50 años (54.3 pmh), enfermedad cerebrovascular (20.8 pmh), enfermedad extrapiramidal (20.8), epilepsia (17.4 pmh), secuelas de trauma craneoencefálico (13.9 pmh), neuropatía periférica (6.9 pmh) y retardo mental (3.5 pmh).

Discusión: la enfermedad neurológica más prevalente fue la migraña. La segunda, la demencia en la población mayor de 50 años, lo cual nos debe alertar hacia una adecuada preparación para el manejo de estos pacientes máxime con el envejecimiento progresivo de nuestra población. Dentro de las enfermedades neurológicas, la hipertensión arterial ocupó el primer lugar, siendo este factor de riesgo de enfermedades cerebrovasculares. Es importante establecer programas de diagnóstico y atención especializada para pacientes neurológicos en poblaciones semi-urbanas como Piedecuesta por su significativa prevalencia.

1209 ESTUDIO NEUROEPIDEMIOLÓGICO EN ARATOCHA, COMUNIDAD RURAL DE SANTANDER
Pradilla Gustavo, Vesga BE., León-S. FE., Bautista LE., Núñez LC., Gamboa N., Vesga E., Vera L.

Grupo de Neuroepidemiología UIS, Departamento de Medicina Interna, Ciencias Básicas & Salud Pública, Escuelas de Medicina & Bacteriología, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.

Introducción: las enfermedades neurológicas son una importante causa de morbimortalidad, incapacidad, deterioro en la calidad de vida, ausentismo laboral llevando a una demanda alta de recursos por atención médica e incapacidades.

Objetivos: determinar la prevalencia de ocho enfermedades neurológicas: migraña, enfermedad cerebrovascular, enfermedades extrapiramidales, neuropatías periféricas, retardo mental, epilepsia, demencia y secuelas de trauma craneoencefálico.

Material y métodos: mediante la aplicación del protocolo de neuroepidemiología de la OMS modificado, una encuesta para determinar sospecha de secuelas de trauma craneoencefálico y Mini-Mental, se encuestó a 544 personas del municipio de Aratocha, zona rural del departamento de Santander, ubicado a 400 kilómetros al nororiente de la ciudad de Bogotá. El trabajo de campo se inició con un mapeo del área, sensibilización de la comunidad y aplicación casa a casa de la encuesta. Los casos sospechosos de padecer enfermedad neurológica, fueron evaluados por el médico neurólogo de adultos (sujetos mayores de 12 años) y por neuropediatra. Los datos fueron procesados en una base de datos en el paquete estadístico Epi Info 6.04 y el análisis realizado fue de tipo descriptivo.

Resultados: de los 544 encuestados, 188 fueron sospechosos de padecer enfermedad neurológica, adicionalmente, fueron evaluados 35 sujetos no sospechosos como control. Finalmente, en 137 casos fueron confirmadas las sospechas. Las enfermedades en orden de prevalencia, ajustadas a la edad, fueron: migraña (189.3 pmh), epilepsia (33 pmh), convulsiones febriles (25.6 pmh), neuropatía periférica (22.1 pmh), retardo mental (18.4 pmh), retardo en el desarrollo psicomotor y lenguaje (11 pmh), demencia (10.5 pmh), secuelas de trauma craneoencefálico (9.2 pmh), enfermedad cerebrovascular (4.7 pmh) y enfermedad extrapiramidal (3.7).

Discusión: la enfermedad neurológica más prevalente fue la migraña seguida de la epilepsia cuyo valor de prevalencia es el más alto comprobado en Colombia hasta ahora. Destacamos el hallazgo epidemiológico de contacto previo con cerdos y el antecedente de taeniosis. En el tamizaje de la demencia se haló una falta de especificidad debido a puntos de corte altos para la escolaridad de los habitantes de la región. La alta prevalencia de las secuelas del trauma craneoencefálico es llamativa y nos debe motivar a una estrategia de prevención y rehabilitación adecuadas. El mejoramiento de las condiciones higiénicas y sanitarias es una recomendación para el control del ciclo cisticercosis – taeniosis.

1210

T. CRUZI Y ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN EL ORIENTE COLOMBIANO

León S. Fidiás E., Mendoza E., Torres M., Pinto N., Vera SJ., Prada J., Silva CA., Castillo E.

Unidad de Neurología y Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad Industrial de Santander & Laboratorio NEURO.NET, Bucaramanga, Colombia.

Introducción: la enfermedad cerebrovascular (ECV) es una de las principales causas de morbimortalidad neurológica en nuestro país. Múltiples causas han sido investigadas en esta entidad, incluyendo algunas de tipo infeccioso. Sin embargo, un estudio que evaluara la presencia de *T. Cruzi* en la ECV, en pacientes colombianos, no había sido realizada en nuestro medio y éste es el propósito de la presente investigación.

Material y métodos: pacientes con sintomatología neurológica, compatible con ECV que ingresaron al servicio de urgencias del Hospital Universitario Ramón González Valencia (HURGV), entre enero y junio de 1999, fueron incluidos en el presente estudio descriptivo, de corte transversal. A todos los pacientes se les aplicó una encuesta diseñada específicamente para esta investigación, incluyendo además de los datos demográficos, antecedentes, revisión por sistemas y examen físico convencionales; exámenes de laboratorio que incluían TAC cerebral, glicemia, perfil lipídico, EKG y serología para *T. cruzi* (ELISA). Como grupo control, se seleccionaron 113 pacientes de la unidad renal y 164 donadores del banco de sangre, atendidos en el HURGV, durante el mismo período que duró el estudio.

Resultados: ochenta y dos pacientes (36 hombres, 46 mujeres) presentaron algún tipo de ECV, con una edad promedio de 66.6 años. De estos pacientes, 20 (4 hombres) (24.4%), fueron seropositivos a *T. Cruzi*. El 60% de ECV fue de tipo isquémico y hasta el 42% de pacientes seropositivos con ECV tuvieron un EKG normal. De otro lado, solo el 7% y el 12% de pacientes evaluados de la unidad renal y del banco de sangre resultaron seropositivos a *T. Cruzi*. La principal área de procedencia de todos los individuos seropositivos, de los tres grupos evaluados, fue la provincia de Soto, en Santander.

Conclusiones: el presente estudio ofrece nuevas evidencias acerca de la posibilidad de que el *T. cruzi* sea un agente relacionado con la ECV en nuestro medio. La mayor frecuencia en mujeres sugiere una posible protección a nivel hormonal masculino o una mayor exposición de las mujeres al vector de *T. cruzi*, por permanecer éstas mayor tiempo en las casas. No siempre se debe considerar la ECV como secundaria a cardiopatía, al menos con pacientes con *T. cruzi*. Sino mas bien a un evento neuroinmunoquímico podría estar originando el estudio de ECV, el cual debe ser investigado mas profundamente. Un estudio más amplio a este respecto se hace mandatorio, dadas las implicaciones que de morbimortalidad presenta este problema neurológico en nuestro medio.

1211

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO Y PERIODOS SILENTES

León S. Fidiás E., Bayona J., Bayona E.

Unidad de Neurología y Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad Industrial de Santander, Universidad Manuela Beltrán & Laboratorio NEURO.NET, Bucaramanga, Colombia.

Introducción: el estudio del período silente, obtenido por estimulación de un nervio sensitivo se considera fundamental para entender el control motor de los humanos en condiciones normales y patológicas, principalmente en trastornos del movimiento. Por esta razón, decidimos realizar una investigación para conocer el comportamiento de este fenómeno neuromuscular, en algunos pacientes con distonías.

Diseño: descriptivo, de corte transversal.

Material y métodos: ocho sujetos con trastornos distónicos (2, blefarospasmo; 2 hemiespasmo facial, 1 síndrome de Meigge, 1 torticolis, 2 distonía generalizada), y una edad promedio de 34 años, fueron evaluados de manera "estática", es decir en estado de máxima relajación muscular y de manera "dinámica", mientras los individuos mantenían una contracción isométrica del músculo orbicular de los ojos entre un 50% a un 60% de la contracción muscular voluntaria total. En ambos casos se estimuló el nervio supraorbital de manera bilateral manteniendo la misma intensidad del estímulo tanto a nivel "estático" como "dinámico". Los períodos de supresión muscular fueron analizados de acuerdo a protocolos validados previamente y analizados estadísticamente por medio del Chi cuadrado.

Resultados: cuando los sujetos fueron evaluados de manera "estática", se obtuvo una primera respuesta ipsilateral al sitio de estimulación, y una muy mal definida segunda respuesta, bilateral, cuya terminación usualmente se mezcló con el inicio de la tercera respuesta. En 7 de ellos, se encontró también una respuesta contralateral temprana. Al ser evaluados de manera "dinámica" se observaron un primer y un tercer período silente, los cuales fueron de duración más corta, que la encontrada en sujetos normales ($p < 0.5$ y $p < 0.03$, respectivamente). No se apreció en ninguno de ellos, un consistente segundo período silente.

Conclusiones: este es el primer estudio en Colombia que evalúa de manera objetiva, la actividad interneuronal de pacientes con trastornos del movimiento. La acción de las motoneuronas alfa es la más preservada, mientras que la actividad de las células de Renshaw y la de las motoneuronas gama, las cuales hacen parte de la vía final común de entrada, en el ajuste del movimiento, se encuentran notablemente afectadas. La realización de estas evaluaciones, de manera sistemática, en este tipo de pacientes permitirá, identificar de manera más objetiva las verdaderas estructuras comprometidas en este tipo de trastornos, y por ende, ofrecerá la oportunidad de realizar enfoques terapéuticos y seguimientos, mas adecuados, que los realizados hasta la fecha en nuestro país.

1212

UNA NUEVA FORMA DE EVALUACIÓN AUTONÓMICA

León S. Fidiás E., Torres N., Pinto N.

Unidad de Neurología y Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad Industrial de Santander, Laboratorio NEURO.NET, Bucaramanga, Colombia.

Introducción: diferentes clases de pruebas se han implementado para evaluar el sistema nervioso autónomo (SNA). Sin embargo, hasta la fecha no se conocía como se modifican algunas respuestas neuromusculares supraespinales durante la realización de algunas de estas pruebas, lo cual fue el propósito de este estudio, utilizando el reflejo orbicular de los ojos (ROO), producido por estimulación eléctrica del nervio supraorbital.

Material y métodos: treinta individuos colombianos, neurológicamente sanos, con edades entre los 10 a 48 años (media: 31.5 años), fueron evaluados en nuestro laboratorio de neurodiagnóstico, por medio del ROO, de acuerdo a protocolos válidos internacionalmente. El estímulo eléctrico se aplicó a través de un estimulador de corriente constante, de 4 a 6 veces el umbral doloroso. La frecuencia de estimulación fue entre 45 y 90 segundos. La actividad electromiográfica se registró con electrodos de superficie, de acuerdo al método de Kimura. Las respuestas reflejas se obtuvieron en las siguientes situaciones: a) condiciones usuales, es decir mientras los individuos respiraban de manera normal, b) mientras se realizaba una inspiración forzada, c) mientras se realizaba la maniobra de valsalva y, c) como ejercicio isométrico, se realizó maniobra de Jendrassick.

Resultados: las latencias y amplitudes de las tres respuestas del ROO, estuvieron dentro de límites normales, para raza, sexo y edad. Cuando los individuos fueron evaluados con el paradigma b y c, se observaron algunas modificaciones, en las dos primeras respuestas, las cuales no alcanzaron ninguna significancia; sin embargo, la amplitud de la tercera respuesta disminuyó de manera significativa, principalmente durante la inspiración forzada ($p < 0.0005$), llegando en ocasiones a desaparecer. Todas las tres respuestas, de otro lado, disminuyeron significativamente su amplitud con el paradigma c ($p < 0.005$).

Conclusiones: la atenuación e las respuestas tardías, se produjo por la inhibición de las motoneuronas gama, las cuales están relacionadas con los eventos inspiratorios y expiratorios, así como con el funcionamiento de la musculatura facial; la acción de una función anticipatoria cortical parece ser que es la responsable de los efectos de la maniobra de Jendrassick sobre las tres respuestas del ROO. La cuantificación de los cambios que se producen durante estas maniobras, parecen abrir una nueva forma de estudiar el SNA de los seres humanos, de manera rápida, no invasiva, mucho mas objetiva y, aun mas directa dentro del sistema nervioso central, que las efectuadas hasta la fecha durante la realización de estas pruebas.

1213

UNA METAANÁLISIS DE PARAPARESIA ESPÁSTICA TROPICAL Y HTLV-I

León S. Fidiás E.

Unidad de Neurología y Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad Industrial de Santander, Laboratorio NEURO.NET, Bucaramanga, Colombia.

Introducción: la paraparesia espástica tropical (PET), se ha asociado con el HTLV-I, siendo éste el principal, pero no el único, agente implicado en la etiopatogenia de esta entidad; encontrándose múltiples inconsistencias epidemiológicas. Por esta razón, decidimos investigar la evidencia etiológica existentes a la fecha, realizando un metaanálisis de la literatura mundial.

Material y métodos: seleccionamos manuscritos que describieran 5 o más pacientes, publicados desde 1985 al 2000. Todos los estudios incluidos aquí, aparecen en MEDLINE excepto, los de Perú, Japón y Argentina, los cuales fueron publicados a nivel de libro, recientemente. En todos los países, menos Tailandia y Bangladesh, los test serológicos confirmatorios empleados, usualmente, fueron Western Blot y PCR.

Resultados: mil doscientos noventa (45.%) de 2.845 fueron HTLV-I positivos. La edad media fue de 39.5 años, con un predominio de mujeres de 2:1 Grupos de pacientes con más del 80% de seropositividad procedían de Seycheles, Zaire, Jamaica, República Dominicana, Trinidad y Tobago, Argentina, Suroeste de Colombia y Noreste del Ecuador y migrantes de las Indias Occidental (INO) a Gran Bretaña. Pacientes de regiones tropicales y no tropicales como Natal, Martinica, Panamá, Venezuela, Chile, Japón e INO a Estados Unidos tuvieron entre 40% y 80% de seropositividad. Poblaciones mixtas de INO a Francia, además de Perú, Africa Occidental y Brasil -en donde la mayoría de pacientes son blancos- tuvieron entre un 20% a un 40% de seropositividad y del 0% al 20% seropositividad se encontró, sorpresivamente, en países ubicados muy cerca de áreas con alta prevalencia de infección retroviral y descritas en el primer grupo, como Tanzania, Islas Reunión, Marruecos, Etiopía, Costa de marfil, Tailandia, India Bangladesh, México, Cuba e Islas Salomón. No hubo confirmación virológica por aislamiento o cultivo en ningún grupo estudiado.

Conclusiones: estos resultados, con todo y lo discrepantes que son, no excluirían la posibilidad de que los retrovirus, incluyendo el HTLV-I, fueran los posibles gérmenes causantes de la PET, si algunas reglas mínimas del método científico se hubiesen cumplido para llegar al diagnóstico etiológico de esta entidad. Estas deficiencias hacen que la seropositividad observada se considere como un epifenómeno, dada la cantidad de reacciones cruzadas que presentan as pruebas serológicas. Una reevaluación e la especificidad de estos tests y de los métodos de aislamiento viral, -incluyendo también el del HTLV-II y VIH-, debe ser hecha a la mayor brevedad posible, por las implicaciones que eso tiene en la salud pública, en la economía del país y en nuestro quehacer científico en general. Trastornos toxo-metabólicos, mas que agentes infecciosos, parecen ser los causantes de la neurodegeneración en estas mieloneuropatías y, aún en el SIDA, patologías asociadas hasta ahora con los nuevos VIH: los virus de la imaginación humana.

1214 ATAQUE CEREBROVASCULAR AGUDO Y DISCAPACIDAD

Restrepo Jorge Alberto, Martínez CE.
Hospital Santa Clara, Universidad el Bosque, Bogotá, Colombia.

Objetivos: describir la mortalidad intrahospitalaria en pacientes con ataque cerebrovascular agudo (ACV) y el impacto sobre la discapacidad para las actividades de la vida cotidiana en los sobrevivientes.

Diseño: cohorte prospectiva.

Lugar: Hospital Santa Clara de Bogotá, febrero de 1999 a enero de 2000.

Pacientes: pacientes con ACV hospitalizados durante el período de estudio, que cumplieran criterios clínicos y tuvieran estudio escanográfico y seguimiento hasta el egreso.

Intervenciones: ninguna.

Mediciones: determinación de los síntomas al ingreso, definición del tipo de ACV y territorio afectado, recolección de antecedentes, factores de riesgo, seguimiento para determinar sobrevida y aplicación de instrumento de evaluación de discapacidad para las actividades cotidianas (escala de Barthel) al egreso.

Resultados: de 110 pacientes que ingresaron durante el período de estudio se obtuvieron datos completos en 99, con edad promedio de 66 años, la mayoría (56%) de sexo femenino, el tipo de ACV predominante (41%) fue el isquémico trombótico y la localización más frecuente fue la arteria cerebral media, en 60%. Los antecedentes más importantes fueron HTA en 67%, diabetes mellitus en 14% y fibrilación auricular 9%. La mortalidad global de 22% fue significativamente superior entre los pacientes con compromiso de la arteria cerebral media y no se relacionó con la edad. Entre los supervivientes como grupo la discapacidad al egreso puede calificarse como "regular" según la escala de Barthel (puntuación promedio de 63) y fue significativamente inferior cuando el ACV fue hemorrágico (puntuación de 25 que se califica como "pésimo" según Barthel). De los sobrevivientes el 25% desarrolló alteraciones cognitivas, principalmente en la memoria, y 15% cumplen con la definición de demencia al egreso. La discapacidad entre el 11% de pacientes que fueron menores de 45 años fue "aceptable" de acuerdo con la puntuación en la escala de Barthel (promedio de 75 puntos al egreso).

Conclusiones: la discapacidad al egreso en quienes sobreviven al ACV es muy importante y en conjunto con el compromiso cognoscitivo condicionan necesidades especiales para el manejo posthospitalario, cuyo costo y recursos de manejo y rehabilitación necesitan ser cuantificados.

1216 COMPLICACIONES NEUROLÓGICAS Y MORTALIDAD EN EL SIDA. UNA MEDIDA DEL TIPO DE ATENCIÓN INTEGRAL PREVIA AL PACIENTE

Restrepo Jorge, Martínez CE., Granada AM., Rojas C., Russi C., Sarmiento S., Saldarriaga P., Maldonado J., Rodríguez O., Saavedra C., Silva C.
Unidad de Neurología, Programa SIDA, Hospital Santa Clara, Bogotá, Colombia.

Objetivos: evaluar el impacto de las complicaciones neurológicas sobre la mortalidad en una población de pacientes con SIDA sin tratamiento antirretroviral previo.

Diseño: estudio de cohorte prospectiva.

Lugar: Hospital Santa Clara, Bogotá, febrero a diciembre de 1999.

Pacientes: treinta y siete pacientes con diagnóstico de SIDA y complicaciones neurológicas.

Intervenciones: ninguna.

Mediciones: registro datos clínicos, tipo de atención integral previa, tiempo de diagnóstico de la infección VIH, comparación de la mortalidad de acuerdo con el tipo de complicación neurológica, y estado al egreso.

Resultados: se evaluaron 37 pacientes con un promedio de edad de 35 años, predominio sexo masculino en 89.2% y con diagnóstico de VIH-SIDA al momento del ingreso en el 32.4% en los 12 meses previos en el 35%, y más de 12 meses 24.3%. Los principales diagnósticos fueron: 1. Criptococosis meníngea: 24.3%. 2. Toxoplasmosis cerebral: 21.6%. 3. Infección SNC no aclarada: 10.8%. 4. Mixto infección SNC + alteración cognoscitiva: 10.8%. 5. Neuropatía periférica: 5.4%. La mortalidad global fue 45.9%; al analizar factores asociados a mortalidad no se encontraron diferencia en relación a edad y tipo de diagnóstico. Sin embargo el 45% e los pacientes a quienes se les realizó el dx de VIH-SIDA en el año anterior a la aparición de la complicación neurológica fallecieron durante la hospitalización.

Conclusiones: en nuestra población de pacientes con SIDA y complicaciones neurológica sin tratamiento antirretroviral la mortalidad de 46% es muy alta y equivalente a la informada en 1994 antes de la aparición del tratamiento combinado. Además el 70% de los pacientes tuvieron dx de más de un año de evolución sin recibir tratamiento antirretroviral o estudios de evaluación especiales. Como las complicaciones neurológicas son un evento usualmente tardío en la infección VIH-SIDA, estos datos muestran una insuficiente atención integral previa al paciente especialmente al no tener acceso al tratamiento antirretroviral y estudios especiales por parte de sus EPS o ARS en forma temprana, y de los proveedores de salud y los pacientes al realizar un diagnóstico tardío.

1215 FUNCIONAMIENTO EN EL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE DEMENCIA TIPO ALZHEIMER (DTA)

Cano Gutiérrez Carlos Alberto, Arango VE., Jacquier M., Morelo L., Matallana DL., Montañes P.

Clínica de Memoria, Unidad de Geriátrica, Departamento de Medicina Interna, Departamento de Ciencias Fisiológicas, Hospital Universitario de San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

Objetivos: evaluar la utilidad que tienen las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) en comparación con otras pruebas cognoscitivas, para detectar la DTA en estadios tempranos.

Diseño: descriptivo de corte transversal, con aspectos analíticos.

Lugar: Clínica de Memoria del Hospital San Ignacio entre 1997 y 1999.

Pacientes: se trabajo con una muestra de conveniencia constituida por 140 sujetos (83 casos y 57 controles).

Intervenciones: se incluyeron los pacientes que tuvieron evaluaciones clínica y neuropsicológica completas. Para el diagnóstico clínico de DTA se usaron los criterios de NINCDS/DRDA y los del DSM-IV. La prueba de oro fue el diagnóstico de consenso interdisciplinario. La severidad de la demencia fue determinada mediante la escala global de deterioro de Reisberg (GDS). La prueba cognoscitiva utilizada fue el Examen Mental Mínimo (MMSE) y para evaluar la funcional (AIVD) fue utilizada la escala de Lawton, preguntándole al cuidador y aplicándola a los casos y a los controles. Se trabajó con un punto de corte de 6/8.

Mediciones: análisis descriptivo: frecuencias simples de cada variable y medidas de tendencia central. Para determinar las características operativas de las pruebas tamiz utilizadas en el estudio, se realizaron unos análisis bivariados, utilizando Chi cuadrado o pruebas aptas para muestras pequeñas como test de Fisher, adoptando un nivel convencional de significancia de 0.05. Las comparaciones entre variables, en ciertos subgrupos (distribuciones no normales), se hicieron utilizando pruebas no paramétricas (test de Mann-Whitney). Para estudiar la colinearidad entre pruebas se evaluaron los coeficientes de correlación para variables ordinales (Spearman) y continuas.

Resultados: capacidad operativa del MMSE fue muy buena en nuestra muestra (con un punto de corte de 23 o menos), encontrando una sensibilidad del 78% y especificidad del 100%. Capacidad operativa de la escala de Lawton fue buena, sensibilidad del 61.4% y especificidad del 96.4%.

Conclusiones: la versión utilizada del Lawton es muy específica como herramienta de tamizaje en demencias leves (GDS 4), pero no en deterioro cognoscitivo muy temprano (GDS 3), su sensibilidad no es muy adecuada en estos casos. El Lawton es un buen descriptor del curso de la enfermedad e igualmente sirve para documentar el estado del paciente en un momento dato. Se debe buscar en un nuevo estudio, cuales de las variables incluidas en el Lawton pueden ser las más operativas en el diagnóstico precoz de la DTA.

1217 TUBERCULOMAS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y MIELOPATÍA TUBERCULOSA. PRESENTACIÓN DE UN CASO

Restrepo Jorge, Bazurto MA., Awad C.
Unidad de Neurología, Unidad de Neumología, Hospital Santa Clara, Bogotá, Colombia.

Objetivos: presentar el caso de un paciente con Tuberculosis (TBC) miliar, Tuberculomas del SCN y Mielopatía tuberculosa.

Diseño: presentación de un caso.

Lugar: Hospital Santa Clara.

Pacientes: presentación de caso.

Intervenciones: ninguna.

Mediciones: evolución clínica y radiológica.

Resultados: mujer- 45 años, procedente de Bogotá, vendedora ambulante, ocho meses antes: pérdida de peso, astenia y adinamia progresivas; cinco semanas antes: crisis epiléptica parcial que generalizó, y en forma progresiva paraparesia, compromiso esfínteres, disartria, desorientación, confusión y alteraciones mentales por lo cual consultó. Además dolor en oído izquierdo con secreción purulenta. Antecedentes negativos, factores de riesgo para VIH negativos, no contacto con síntomas respiratorio. Examen neurológico: somnolienta, déficit global en esfera mental, paraparesia con hiperreflexia y respuesta plantar neutra bilateral, imposibilidad para la marcha. Placa tórax: múltiples infiltrados reticulonodulares bilaterales sugestivos de TBC miliar; Baciloscopia secreción he oído: positiva + BAAR.; Lavado broncoalveolar: positivo +++ para BAAR; VIH: no reactivo; TAC cerebral: múltiples zonas hipodensas pequeñas bien definidas distribuidas bilateralmente que captan el medio de contraste; Resonancia magnética cerebral simple: múltiples lesiones hipointensas en el T1 e hiperintensas en el T2 sugieren lesiones de tipo inflamatorio; LCR: normal. Se inicia tratamiento antiTBC tetraconjugado y Dexametasona IV durante cinco días.

Evolución: favorable lentamente hacia la mejoría; al tercer mes de tratamiento puede sostenerse en pie, mejora esfera mental; al sexto mes de tratamiento se encuentra asintomática. TAC de control un año de evolución: pequeña lesión hipodensa frontal izquierda antigua. Estado mental: normal; ligera dificultad para el equilibrio, marcha normal, total independencia a sus actividades de la vida cotidiana.

Conclusiones: se presenta el caso de una paciente con evidencia de Tuberculomas del Sistema nervioso central, asociado a una Mielopatía por TBC que recuperó con el tratamiento antituberculoso en el ámbito de una Tuberculosis miliar.



HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y ESTADO COGNOSCITIVO. ESTUDIO PRELIMINAR EN EL HOSPITAL SANTA CLARA

Restrepo Jorge, Martínez CE., Angarita O., Méndez P.

Unidad de Neurología, Hospital Santa Clara, Universidad El Bosque,
Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

Objetivos: establecer la influencia de la hipertensión arterial (HTA) sobre el estado cognoscitivo de una población de pacientes hipertensos.

Diseño: estudio de corte transversal.

Lugar: Servicio de Consulta Externa, Hospital Santa Clara.

Pacientes: muestra de conveniencia con 30 pacientes con HTA sin limitación funcional o de lenguaje previo.

Mediciones: ninguna.

Intervenciones: determinación tipo de HTA según el estado y la presencia de factores de riesgo. Aplicación Escala de Examen minimal (MMS) y comparación de su desempeño de acuerdo con el estado de HTA y factores de riesgo presentes.

Resultados: se evaluaron 30 pacientes con un promedio de edad de 65 años, el 70% de sexo femenino, y predominó el estrato social 2 en el 70% de los casos; así mismo en el 70% de los casos la escolaridad fue primaria incompleta, y el 80% de los pacientes tuvieron HTA estado I y II al momento de la aplicación del MMS. El 43.3% de la muestra tuvo un compromiso de órgano blanco como grado C y el 26.7% fueron diabéticos. La discapacidad global en las actividades de la vida cotidiana (Escala de Bartel) fue de 91/100 puntos.

En la aplicación del MMS, el 20% tuvieron un puntaje menor de 22 sugestivo de alteración cognoscitiva; sin embargo al correlacionar dicha alteración cognoscitiva con la Hipertensión arterial no hubo diferencias de acuerdo con el estado ni con el compromiso de órgano blanco.

Conclusiones: en este estudio preliminar no se ha encontrado relación entre sospecha de alteración cognoscitiva y el estado de Hipertensión arterial; la recolección de pacientes debe continuar hasta tener una población mayor que permita un análisis más preciso.