

CISTICERCOSIS EN HONDURAS

Trabajo presentado en la II Jornada Médica de San Pedro Sula

Dr. J. ABAN CUEVA (*)

Hemos creído oportuno traer a este Congreso Científico Nacional, la revisión de 7 casos de Cisticercosis Humana que en un período de 4 años se han coleccionado en el Instituto Patológico anexo al Hospital General de Tegucigalpa. Al traer un trabajo de esta índole no nos lleva el simple espíritu de curiosidad, sino la afirmación categórica que en nuestro país existe en forma frecuente el padecimiento de la Cisticercosis. Es ésta la primera vez que se presenta un trabajo de esta índole, ya que al revisar las publicaciones médicas nacionales no encontramos ningún estudio de la Cisticercosis ni desde el punto de vista clínico ni histopatológico.

Cuando tuvimos por primera vez la oportunidad de observar este parásito incrustado en los tejidos, fue tan clara y convincente la imagen que en **forma permanente** se nos fijaron sus características inconfundibles, al grado que en los sucesivos casos se nos volvió fácil su identificación. Debo advertir que la primera biopsia con fines a investigar la Cisticercosis nos fue remitida por el apreciable colega Dr. Napoleón Bográn, quien deseaba confirmar el diagnóstico clínico de Cisticercosis, ante la presencia de nodulos subcutáneos. A continuación damos un informe breve de cada caso con las anotaciones clínico-patológicas que nos ha sido posible recavar. De los siete casos en los que se verificó examen histopatológico, tres tocó diagnosticar al Dr. Raúl Durón Martínez y cuatro a este servidor de Uds.

CASO N^o 1.—J. B., 40 años, soltero, obrero, de Tegucigalpa, D. C.
Biopsia N^o 51.

Historia: El 20 de diciembre de 1949 consulta en clínica privada porque ese año se le han presentado por primera vez 8 ataques, en algunos con pérdida de conocimiento y sacudidas clónicas en mano izquierda. Que hace 4 años (1945) estuvo con parálisis (según su propia expresión), habiendo tenido una reacción de **KAHN + + + +**, recibiendo un tratamiento irregular. En julio del 49, consultó en el Hospital General en el servicio de Oftalmología por enrojecimiento y dolor del ojo izquierdo, encontrándole **KAHN + + +**, haciéndosele

(*) Patólogo. Departamento de Anatomía Patológica. Hospital San Felipe, Tegucigalpa, Honduras.

tratamiento con bismuto y arsénico por tres meses. Aproximadamente por esos días había notado la aparición de nodulos en el miembro superior izquierdo y cuello. El paciente cree que el tratamiento antilúético no le dio resultado. En enero y febrero de 1950 se le aplica estabizol, y se le prescribe fenobarbital, posteriormente la reacción de KAHN se volvió negativa, pero se ve obligado a ingerir fenobarbital diariamente por temor a que se presenten nuevamente los ataques. En repetidas ocasiones ha ingerido bebidas alcohólicas usando como complemento «para boca» chorizo crudo.

ANATOMÍA PATOLÓGICA.—Macroscopía: Tumorcito quístico de 1 cm. de diámetro que contiene en su interior un líquido acuoso, de paredes blanquecinas y que visto por la cara interna muestra una zona más condensada que parece contener una vesícula tamaño mijo.

Microscopía (Fígs. 1 y 2): Pequeño tumorcito quístico con una

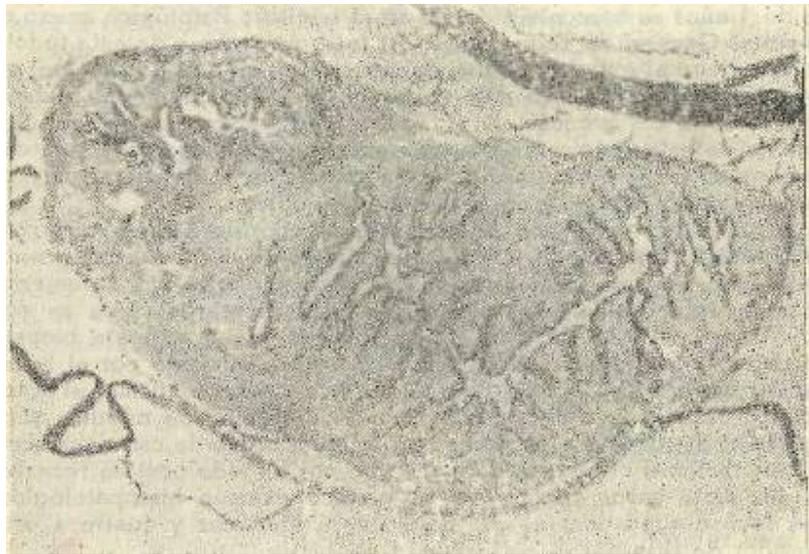


Fig. No. 1 (35X) H y E

pared fibrosa e infiltrados linfocitarios Y plasmocelulares; por su parte externa se continúa con fibras musculares estriadas, entre las cuales hay algunos acúmulos de linfocitos; por su parte interna hay una banda de tejido fibroso con ausencia de núcleos que limitan una pequeña cavidad en la cual se encuentra adherido a uno de los extremos una formación papilar parasitaria en la que es posible reconocer la presencia de ganchos y una ventosa.

DIAGNOSTICO: Cisticercos subcutáneo.

CASO N° 2.—G.E.T., 21 años, casado, labrador de Valle de Angeles, Francisco Morazán.

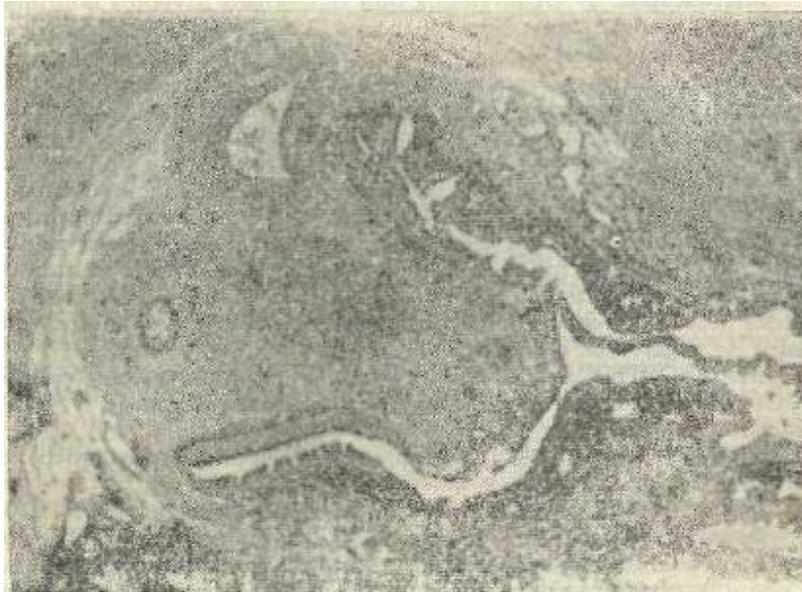


Fig. No. 2 (450X) H y E

Biopsia N* 8. Ficha clínica N° 52-362. Sanatorio Nacional.

Historia: Ingresó el 28 de julio de 1952 y refiere que su mal data de hace un mes en que se presentó un ataque gripal, con tos seca, pirexias ligeras, luego tos productiva con expectoración mucopurulenta, después hemoptisis, anorexia, insomnio y debilidad general. Signos positivos: Aumento de las vibraciones vocales en vértice derecho, submacidez y respiración ruda en vértice derecho. Radiográficamente se observa zona de infiltración- diseminada desde vértice hasta el tercer espacio intercostal anterior derecho. **DIAGNOSTICO:** T.B.C. pulmonar moderadamente avanzado tipo exudativo. La última baciloscopía positiva se registró el 25 de febrero de 1953 y después de todos los exámenes reglamentarios fue operado el 12 de enero de 1954. Operación: Excisión local primer segmento apical derecho y segundo segmento lateral del lóbulo medio.

ANATOMÍA PATOLÓGICA.—En la hoja de remisión se indica:

1) Excisión local del segmento apical derecho- 2) Quiste del lóbulo medio segmento lateral y nódulo linfático del segmento lateral del lóbulo medio.

Macroscopia: Envío en dos frascos: 1) Fragmento de tejido compacto tamaño avellana, el cual se incide Y no presenta particularidades. 2) Nodulito de tejido pulmonar tamaño pimienta y grisáceo y formación quística de contornos regulares, blanquecino, encapsulado con substancia semi-líquida en el interior, midiendo 0.7 cms de diámetro.

Microscopía: 1) Observamos que numerosos alveolos contienen substancia serosa y que entre las paredes de éstos hay tejido conectivo esclerosado. Domina en todos los sitios la esclerosis con zonas francamente hialinas, encontrándose algunos islotes linfocitarios e histiocitarios. No se pone de manifiesto una lesión típica tuberculosa, sin embargo, su morfología indica la posibilidad de lesiones cicatrizadas. 2) El quiste del lóbulo medio se presenta con una delgada pared histiocitaria y escasos linfocitos, siguiendo hacia dentro se encuentra otra delgada membrana con poca selectividad tintoreal, que limita una formación de papilas concéntricas rodeadas por células que forman un rodete hialino muy eosinófilo. El otro nódulo del mismo sitio presenta islotes redondeados de tejido conjuntivo rodeados por una reacción histiocitaria con abundantes células cargadas de pigmentos negruzcos.

DIAGNOSTICO: 1) Probables lesiones tuberculosas cicatrizadas. 2) Cisticercos del lóbulo medio. Nódulo linfocitario y antracótico.

CASO N° 3.—E. D. M., 35 años, casada, de oficios domésticos, de La Lima, Cortés.

Biopsia N° 906. Ficha clínica Centro Médico Hondureño, N° 1130.

Historia: Paciente que ingresa el día 11 de marzo de 1953, porque hace tres años sufre cefalalgia continua (fronto-occipital), que se acentúa por la mañana al levantarse y que al principio se acompañaba de náuseas, vómitos y mareos. Que hace 8 meses sufrió convulsiones, posteriormente a las cuales quedó con hemiparesia derecha. Se practican dos neumo-encefalografías con resultados negativos. Se trata de hacer ventriculografía y después de la punción del ventrículo, por la aguja de punción se obtiene un espécimen membranoso que es enviado para examen anatomopatológico. En vista que la paciente continúa con su cefalalgia, se decide sedarla con demerol y zetalcaloide; diez minutos después de las inyecciones, presenta períodos de apnea entrecortadas por inspiraciones profundas, se recurre al oxígeno y más tarde es llevada al pulmón de hierro, donde fallece 4 horas después, el día 19 de mayo de 1953.

ANATOMÍA PATOLÓGICA.—**Macroscópico;** Pequeña membrana blanquecina ligeramente desgarrada, con 1 cm, en su diámetro mayor, forma irregular, con una zona blanquecina que da la apariencia de una condensación de la misma, la cual en su mayor parte es transparente con aspecto de encaje por algunas bridas blanquecinas que las surcan. En la hoja de remisión se indica que dicha muestra se evacuó detrás de la cánula, después de puncionar el ventrículo abordándose por el lóbulo occipital derecho.

Microscopía: Dentro de una cápsula, observamos dilataciones quísticas en número de 4; dos de ellas sin contenido, solamente en algunos sitios presenta una pared hialina, en otra hay una substancia amorfa, necrótica ligeramente basófila, y en la mayor, formaciones papilares revestidas por una banda de substancia hialina. El estroma en todos estos sitios está representado por un tejido fibrilar fino con núcleos ligeramente alargados y separados por la presencia de ligero edema del tejido histiocitario. Hay, además, extensas zonas

donde la arquitectura ha sido destruida por la formación de concreciones calcicas. Se observa la cabeza del scolex invaginada con dos ventosas y algunos ganchos.

DIAGNOSTICO: Cisticercó cerebral en vía de calcificación.

Caso N° 4,—E. P. B, 35 años, soltero, raza negra, aplanchador, nacido en Balfate, **Atlántida**, procedente de Comayagüela, D. C.

Biopsia N° 1888. Ficha clínica 2992. Hospital General.

Historias Ingresó el 1° de febrero del 54. Refiere que desde hace tres años padece de una úlcera en la pierna derecha de forma crónica y sin repercusión general, que tiene períodos de cicatrización y de exaceración. Al examen general se aprecia una serie de nodulos subcutáneos, movibles, de consistencia cartilaginosa, distribuidos por el cuerpo en escaso número; se aprecian, además, trastornos cardiovasculares. La radiografía, en su conclusión dice: Probable T.B.C. pulmonar mínima; 2° Aneurisma de la aorta ascendente con hipertrofia ventricular izquierda 70% del **diámetro** transtorácico.

Macroscopía: La muestra consiste en un nódulo de consistencia semidura que mide 1.3 por 1 por 0.4 cms. Al corte obsérvase pequeña cavidad quística.

Microscopía: Observamos fragmento muscular estriado que se continúa por una banda de tejido fibroso colágeno entre el cual **hay** un infiltrado inflamatorio representado por linfocitos, células plasmáticas y polinucleares, hay edemas regular cantidad de vasos de nueva formación; adherida a esta zona se observan papilar con un ribete bastante basófilo y con un estroma donde las células presentan, algunas, ausencia de núcleo, y otras, cariorrexis. En algunos sitios hay procesos de franca calcificación.

DIAGNOSTICO: Cisticercó muscular en vías de calcificación.

CASO N° 5,—N. M. U., 26 años, mestizo, jornalero, de Guaimaca, Departamento Francisco **Morazán**.

Biopsia N° 33. Ficha médica 701.1 Sala Neuropsiquiatría de Hombres. Hospital General.

Historia: Paciente que ingresa a la Sala de Otorrinolaringología el 27 de julio de 1954, por cefalalgia de causa indeterminada: De esta sala es trasladado al Servicio de Neuropsiquiatría el 1° de agosto por la mañana, donde falleció este mismo día a las 9 p. m. Informes obtenidos: A la Sala de Otorrinolaringología hizo su ingreso enviado por la consulta externa; se pensó en una sinusitis frontal, él Jefe del Servicio ordenó su **traslado** a Neuropsiquiatría por no encontrar nada de particular y con el fin de que en este servicio fuera estudiado; al momento de su ingreso desarrolló un cuadro súbito y profuso de diarrea, muriendo sin dar tiempo a ningún tipo de examen. El Jefe de Neuropsiquiatría no creyó que la manifestación gastrointestinal fuera causa de **muerte** sino que sospechó la presencia de un tumor cerebral, posiblemente del ventrículo medio, que hubiera obstruido por mecanismo de válvula el acueducto de Silvio, causando rápida hidrocefalia con repercusión sobre los centros vitales del bulbo.

La hoja de pedido anatomopatológico después de las mismas generales antes apuntadas, dice: Material enviado: Masa encefálica y tumor aspecto quístico, tamaño guisante. Sitio preciso de la toma: ventrículo lateral. Síntoma predominante: Cefalalgia con síndrome de hipertensión endocraneal. Tiempo de evolución: 8 días. Diagnóstico clínico: Tumor cerebral?

ANATOMÍA PATOLÓGICA.—Macroscopía: Cerebro pesa 1010 grms. Se recibió por separado una tumoración quística de forma ovoide, de 0.8 cms., el cual viene fijado en solución de formol al 10%. La práctica de distintos cortes en cerebro, cerebelo, protuberancia y bulbo, no revelan anomalías.

Microscopía: En la zona más exterior se aprecia una pequeña porción de tejido nervioso, luego una especie de cápsula fibrosa en la que apreciamos algunas masas hialinas. Hacia la parte interna de esta posible cápsula, se ven células de forma redondeada o poligonal con un citoplasma transparente algunas veces ligeramente basófilo. La superposición de estas células termina formando hacia el interior de la cavidad una serie de formaciones papilares con una capa de células basales de núcleo ligeramente ovoideo y picnótico. Hacia la porción libre quedan recubiertos por una substancia muy eosinófila, a veces con algunas hendiduras que le dan el aspecto serpiginoso. Hacia uno de los extremos se observan dos formaciones redondeadas de estructura distinta a la de las papilas, que representan la cabeza del scolex.

DIAGNOSTICO: Cisticercos del ventrículo lateral.

CASO W 6.—T.P.G., 26 años, soltero, labrador de Goascorán, Valle.

Biopsia 1846 y 1864. Servicio de Ortopedia y Dermatología. Ficha 8999, Hospital General.

Histeria: Ingresó al Servicio de Ortopedia el día 10 de octubre de 1954, por haber sufrido un traumatismo en el brazo derecho, el cual se presenta deformado, muy doloroso, hinchado y con incapacidad a los movimientos. Se diagnostica fractura simple del tercio superior del radio y conminuta del tercio medio del cubito. Al ser operado y verificar el enclavijamiento de ambos huesos en el músculo flexor propio del pulgar, se encuentra una pequeña vesícula quística, la cual es enviada al Servicio de Anatomía Patológica. Con fecha 7 de noviembre se hace interconsulta al Servicio de Dermatología de Hombres, por la presencia de nodulos subcutáneos en cuello y muslo derecho. De ambos sitios en dicho servicio se toman nuevas biopsias, las cuales son remitidas al Servicio de Anatomía Patológica.

ANATOMÍA PATOLÓGICA.—Macroscopía (Describe el Dr. R. Durón): Biopsia 1846. La muestra consiste en una tumoración quística en forma de grano de arroz, midiendo 0.3 cm. El quiste es transparente y en una zona se observa un nódulo blanquecino adherido a la superficie interna que mide 0.2. B. 1864. Nódulo duro que mide 1.5 cm. por 1 cm. por 0.3 cm. Al corte se observa una zona lineal neuzca en el centro, rodeada de parenquima homogéneo blanco ama-

rillento. También se ha recibido una vesícula transparente que mide 0.5 cm. de diámetro.

Microscopía: B, 1846. DIAGNOSTICO: Se trata de un cisticerco. B. 1864. DIAGNOSTICO: Obsérvase un parásito central que no se ha podido clasificar aún; en la periferia hay un tejido granulomatoso con abundantes células gigantes y células de tipo xantomatoso. El otro corte muestra un cisticerco típico.

CASO N° 7.—V. D., 53 años, soltero, labrador de El Porvenir, Comayagua.

Historia: Ingresa al Servicio de Oftalmología el 26 de marzo de 1955, refiere que hace 6 días observó la presencia de una pelotita entre el ojo y el párpado, acompañada de ligero dolor. Acusa, además, disminución de agudeza visual. Examinado el paciente, se hace diagnóstico de tumoración quística en la parte inferior del ojo izquierdo, procediéndose a extirparla el 29 de marzo de 1955.

ANATOMÍA PATOLÓGICA.—Macroscopía: La muestra consiste en un quiste que mide 0.7 cm. por 0.5 cm., por 0.4 cm; la cápsula es transparente, viéndose al través de ella un grumo blanquecino interno que mide 0.2 cm. y adherido a la pared. En la hoja de remisión se indica el envío de una tumoración quística extirpada de la región subconjuntival del ojo izquierdo del segmento inferior.

Microscopía: Observamos una cápsula fragmentada que por su parte externa presenta un tejido epitelial pavimentoso ligeramente edematoso que descansa sobre un corion también edematoso y con infiltrado de algunos polinucleares, liníocitos y células plasmáticas. Hacia la parte más interna, otra pequeña cápsula fibrilar en la que descansan formaciones papilares cuya arquitectura es de células poligonales y cavidades o hendiduras. En el ribete de las papilas encontramos algunas células de núcleo basal recubiertas por una banda de substancia amorfa y eosinófila que en algunos sitios parece tener su límite pigmentado.

DIAGNOSTICO: Cisticerco subconjuntival del ojo izquierdo.

La cisticercosis humana es causada por la presencia de *Tenia Solium* o *Cysticercus Cellulosea*.

Tenia Solium, Linneo, 1758. Sinónimos: *T. Curvilínea*. *T. pellucida*, *T. Bulgaris* o *T. Armata humana*.

Este parásito fue diferenciado de la *Tenia Saginata* por Linneo. Es conocida desde la antigüedad, pues se encuentra citada por Aristóteles y Aristóteles. El nombre específico de **Solium** se refiere probablemente a la presencia de un rostelo con doble corona de ganchos que hacen una representación convencional del **sol**. La *tenia solium* está distribuida en todo el mundo y su distribución es coextensiva con el huésped intermediario, el cerdo. Es desconocida entre

los mahometanos, judíos y otras razas que no comen cerdo; en cambio, abunda en los países que consumen carne de cerdo (Alemania, Francia, etc.)

La *T. Solium* vive en el tercio superior del intestino delgado del hombre, insertada en la pared del órgano, alcanza desde dos hasta ocho m.; su cabeza consta de una corona con doble hilera de ganchos y cuatro ventosas circulares, después de la cual se desarrollan una serie de anillos o proglótides, los últimos, los que maduran, se desprenden y son expulsados por las heces. Los huevos son globulares revestidos de una cápsula gruesa dentro de la cual hay un embrión u oncósfera que puede permanecer vivo en el suelo durante muchas semanas.

CICLO EVOLUTIVO: Al ser ingeridos los huevos por el cerdo (huésped intermediario), por el hombre mismo y otros mamíferos mediante el agua o alimentos contaminados o autoinfección, pasan al duodeno y yeyuno, desintegrándose las cápsulas, quedando en libertad las oncósferas; éstas, por medio de sus ganchos, atraviesan la pared intestinal, caen al torrente circulatorio, de donde son arrastradas por las venas mesentéricas; pasan, pues, a la corriente sanguínea para ir a lijarse en los distintos órganos de la economía: músculos (lengua, cuello, intercostales, preferentemente), pulmones, hígado, cerebro, corazón, ojo, etc., allí se transforman en cisticercos a los sesenta días.

Los cisticercos están representados por vesículas redondeadas u ovoides de color blanco lechoso que miden desde 0.5 hasta 1 cm., en cuya pared y en indeterminado sitio puede verse una ligera condensación de la membrana por la presencia a ese nivel de la cabeza y cuello **invaginado** del pequeño scolex desarrollado que representa en miniatura a la tenia adulta.

La ingestión de carne de cerdo cruda o insuficientemente cocida da lugar a la penetración del scolex, que se fija en el intestino y da lugar al desarrollo de la tenia en el hombre, que es el único huésped definitivo conocido.

ANATOMÍA PATOLÓGICA: El **cisticercos** al desarrollarse en los tejidos puede o no acompañarse de fenómenos inflamatorios localizados y sus lesiones son extremadamente variadas según el órgano atacado, si hay concurrencia de polinucleares en exceso, puede llegarse a la supuración. Por lo general, **éstos** se desarrollan en forma de quistes que se dilatarán según el sitio donde están fijados, sea que se trate de una cavidad (ojo, ventrículos cerebrales), o tejidos más consistentes (músculos, dermis, etc). El Profesor Costero refiere la observación de lesiones granulomatosas de carácter tuberculoide que supone es debida a la acción irritante del líquido de quistes reventados; dice que cuando un quiste se rompe, desencadena reacciones locales de carácter alérgico que en el encéfalo pueden provocar edema agudo, depósitos fibrinosos y nódulos tuberculoides; estas lesiones las denomina meningitis cisticercósicas. Por su acción mecánica pueden provocar en los sitios donde se fijan atrofas de compresión, anemias consecutivas a compresiones vasculares que pueden llegar a la necrobiosis de los tejidos. Si ocluyen comunica-

ciones interventriculares dan lugar a hidrocefalias o dilataciones del conducto endocéfalo. En el ojo pueden causar opacidad del cuerpo vítreo, desprendimiento de retina, etc., así también pueden observarse miositis, neuritis, etc., Los cisticercos al cabo de cierto tiempo mueren dentro de este quiste y tienden a calcificarse, convirtiéndose en nódulos blanquecinos y duros.

LOCALIZACION: Parece que a diferencia de la localización muscular en el huésped intermediario reconocido, en el hombre no sucede lo mismo, o si bien aparecen nódulos subcutáneos, al mismo tiempo es frecuente la localización en otros órganos. Sobre este particular citaremos al dato de Y. Vosgien, quien en 807 casos de cisticercosis encontró la frecuencia de localización así: OJO y ANEXOS: 46%; SISTEMA NERVIOSO: 40.9%; PIEL Y TEJIDOS CELULARES: 6.32%; MÚSCULOS: 3.47%; OTROS ÓRGANOS: 3.92%. De los 372 casos oculares, 120 son de retina, 112 cuerpo vítreo, 84 conjuntivas, 26 cámara anterior y 19 intraorbitarios. De los 330 del sistema nervioso, 279 intracerebrales Y meníngeos, 41 en ventrículos cerebrales y 5 en protuberancia anular y 5 medulares.

SINTOMATOLOGIA: La presencia de la Tenia adulta intestinal puede aglunas veces no dar síntoma alguno en individuos bien nutridos, pero en gente debilitada se presentan trastornos gastro-intestinales, anorexia, vómito, hiperestesia de origen nervioso y anemia grave. La cisticercosis condiciona su sintomatología al órgano u órganos mayormente atacados. Cuando solamente están localizados en el tejido celular subcutáneo son tan escasos en síntomas que el paciente a veces lo descubre accidentalmente. En ojo se presentan fenómenos dolorosos y de dificultad a la visión, máxime si se acompañan de trastornos inflamatorios. En pulmón, si se traía de escaso número, su sintomatología es escasa, lo mismo que otros órganos de la economía. Pero si su localización es cerebral, da fenómenos semejantes con tumores cerebrales o esclerosis en placas. La epilepsia por la cisticercosis reviste el tipo jacksoniano, quizá con más frecuencia que el genuino. Su reconocimiento es difícil en ausencia de quistes subcutáneos o musculares, ya que no se dispone de reacciones de amplia seguridad. Los ataques epilépticos pueden comenzar en el tiempo en que se descubren los quistes, pero lo más frecuente es que se presenten cuando se produce la calcificación de los mismos actuando como cuerpo extraño irritante. Desde luego, toda epilepsia que aparece bruscamente, sin antecedentes de ninguna clase, debe hacer pensar en cisticercosis.

La calcificación comienza por el scolex y puede detenerse en este punto, calculándose que es necesario un período de tres años para que llegue a la calcificación después de muerto. En todos estos casos la cefalalgia es un signo de gran frecuencia, más trastornos nerviosos irritativos.

DIAGNOSTICO: La presencia de cisticercos en distintos órganos se acompaña con frecuencia de nódulos subcutáneos, de allí que la presencia de éstos en individuos con trastornos generales o localizados puede ser concluyente para el diagnóstico. Si los quistes no son numerosos, pasan fácilmente inadvertidos. La prueba de Casoni

es positiva aproximadamente en un 50%. La reacción de Trawinsky, precipitación con antígeno hecho de cisticerco *Cellulosae*, puede ser útil. La eosinofilia unida a otros síntomas positivos también ayuda al diagnóstico. La presencia de tenia o sospechas de contagio deben tomarse muy en cuenta. Si se ha producido la calcificación de los cisticercos, la imagen radiológica es característica, pues sólo el cisticerco calcificado da cierto tipo de imagen que todo radiólogo debe

COMENTARIOS SOBRE NUESTROS CASOS

En el caso N° 1 se trata de un individuo de 40 años, en quien aparecieron los ataques bruscamente a esa edad. Tenía por costumbre comer carne cruda. El tratamiento antilúético (si bien serológicamente existía una lúes), nunca disminuyó los trastornos nerviosos, por lo que deducimos que se trataba de una cisticercosis cerebral. Sus ataques mejoraron al usar fenobarbital. Es posible pensar que los trastornos localizados en un ojo tuvieran que ver con la cisticercosis comprobada, además, subcutáneamente.

CASO N° 2: Se trataba de un tuberculoso que probablemente en forma accidental haya fijado un cisticerco próximo a las lesiones pre-existentes pulmonares. No hay datos sobre una revisión de piel u otras investigaciones de cisticercosis.

CASO N° 3: Se trata de una paciente de 35 años que presentó convulsiones y hemiparesia derecha, que padecía de una cefalalgia intensa fronto-occipital acompañada de náuseas, vómitos y mareos, en quien accidentalmente se extrajo el cisticerco, lo que confirmó el diagnóstico.

CASO N° 4: En este paciente se encontraron una serie de nodulos subcutáneos y radiológicamente se diagnosticó una T.B.C. pulmonar mínima y gran hipertrofia ventricular izquierda. Como las pruebas subsiguientes descartaran una posibilidad de T.B.C, es de sospecharse que ante el crecido número de cisticercos cutáneos y musculares, pudieran encontrarse en pulmón y corazón, dando una sintomatología cardiopulmonar.

CASO N° 5: En éste la autopsia dio el fallo definitivo, pero es curioso que su síntoma primordial consistiera en cefalalgia intensa. Sus trastornos bruscos de diarrea y debilidad general tenían relación posiblemente con fenómenos comprensivos en los centros vitales.

CASO N° 6: En este caso se trataba de nodulos subcutáneos asintomáticos que fueron encontrados en el acto operatorio de un enclavijamiento del cubito y radio, con este dato se pudo constatar la presencia de nodulos subcutáneos en cuello, muslo y otros sitios.

CASO N° 7: El diagnóstico de este último caso fue dado por la histología que informó tratarse de una cisticercosis de la conjuntiva. No se encuentran datos sobre exploración de piel y otros sitios, algo que sistemáticamente debe hacerse porque es muy raro el cisticerco único.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Costero I. - Tratado de Anatomía Patológica - E. Atlante, S. A. - 1485 : 1495; 1946.
- Manson-Bahr H. F. - Enfermedades Tropicales - XI Edición - Salvat Editores - Barcelona - Buenos Aires - 722 : 724; 1942.
- Graig-Faust - Parasitología Clínica - IV Edición - E. Hispano Americana - 490 : 493; 1951.
- Pedro K. y José O. B. - Lecciones de Parasitología y Medicina Tropical - Ed. Dpto. Siglo XX A. Muñiz y Hrno. - 306; 1940.
- E. Brumpt - Precis de Parasitologie - TV Edition - Masson Et. Cia. - 517 : 534; 1927.
- R. Dassen - Diagnóstico Diferencial y Tratamiento de las Enfermedades Internas - III Edición - Ed. El Ateneo, Bs. As. - 422 : 424; 1947.
- Aguilar F. J. y Gámez C. V. - Cisticercosis en Guatemala - Rev. Col. Med. Guate. - 92; 1954.