

# GACETA MÉDICA DE MÉXICO.

## PERIÓDICO

DE LA ACADEMIA N. DE MEDICINA DE MÉXICO.

### ZOOLOGIA MEDICA.

Nota acerca de la Tenia ó Solitaria del hombre en México.

**T**OS gusanos endoparásitos del hombre que pertenecen al orden Cestodos están representados por individuos pertenecientes á las familias Teniaídeos y Botriocefaloídeos, ya sea en su estado adulto, ya sea en su estado larvario. Cuando se han desarrollado llevan el nombre común y vulgar de *Solitaria*; mientras que en su primera edad son designados con nombres diferentes según la especie á que pertenecen como se manifiesta en el cuadro siguiente:

**TENIA SOLIUM** L., adulta es huésped definitivo del hombre y en su estado larvario vive en el cerdo y también en el hombre, designándosele con el nombre de *Cysticercus cellulosae* Rudolphi.

**TENIA SAGINATA** Göze, vive como huésped definitivo en su estado adulto en el hombre y en su estado larvario, como huésped, llamado intermediario, exclusivamente en el buey, llevando entonces el nombre de *Cysticercus bovis* Cobbold.

**TENIA ECHINOCOCCUS** von Siebold, adulta en el perro y en su estado larvario tiene como huéspedes intermediarios al carnero, al cerdo y al hombre. Se llama entonces *Echinococcus polymorphus*. Dies, Equinococo ó Hidátida, y cuando no se desarrolla y permanece estéril, *Acefalocisto*.

**BOTRIOCEPHALUS LATUS** Brémser, al estado adulto son huéspedes definitivos del hombre, el perro, y en general, de los animales ictiófagos; mientras que en su estado larvario son huéspedes intermediarios de varios peces de agua dulce, principalmente salmonídeos. Braun ha propuesto dar á esta larva el nombre de *Plerocercoides*.

Es evidente que el estudio de las enfermedades parasitarias de origen animal tiene gran importancia para el médico, pues, como lo hace notar el Dr. Blanchard, el conocimiento exacto del parásito, de su género de vida y de sus metamorfosis, son los únicos datos capaces de ilustrar al clínico acerca del tratamiento que debe adoptar y al higienista respecto de los medios profilácticos que ordene;<sup>1</sup> mas por importante que sea este estudio, en este momento no puedo ocuparme de él por falta de tiempo, sino de presentar á mis ilustrados compañeros algunas observaciones, sintiendo sobre manera que la literatura médica nacional sea tan deficiente en este punto.

La familia *Teniaídeos* está caracterizada porque los individuos que á ella pertenecen tienen una cabeza esférica, periforme, provista de cuatro chupadores musculosos y á veces de una corona simple ó doble de ganchos llevados por un *rostellum* ó trompa saliente y más ó menos retráctil. Los *proglotis* ó anillos son más largos que anchos cuando son maduros; llevan en sus bordes los poros sexuales. El estado larvario está representado por cisticercos que son vesículas con la cabeza y un cuello corto. Se han descrito cerca de cuatrocientas especies de tenias ignorándose las emigraciones de la mayor parte de ellas.<sup>2</sup> Las más importantes por vivir en el cuerpo del hombre, ya sea en su estado adulto ó en el larvario, son las citadas anteriormente.

La especie *Tænia solium* L. tiene comunmente una longitud de 2-3 metros y no son raros los individuos de 5-8 metros. Llama la atención que en los escritos relativos á este parásito algunos de nuestros compañeros hayan dicho haber visto tenias de gran longitud. El Dr. Francisco Brasseti, por ejemplo, habla de un ejemplar de 14 varas, sin cabeza; de otro fragmento de 16 varas, expulsado al mes del anterior por el mismo niño; en otra de sus observaciones (Soledad Hernández, de 30 años) el parásito tenía 25 varas, con cabeza; una señorita arrojó 5 ó 6 veces tenias de 18 á 22 varas, sin la cabeza. Conocida como nos fué la sinceridad de este entendido profesor, creo que cometió un error de apreciación como varias personas lo han cometido en Europa donde se han descrito tenias hasta de 36 metros.<sup>3</sup> En estos casos la idea de que el gusano es solitario ó único en el intestino, hace referir á un mismo individuo fragmentos que pertenecen á diversos, y solo en vista de varias cabezas simultáneamente

1 *Zoologie médicale, par R. Blanchard. Paris, 1839. Préface VI.*

2 Helminthos, su reproducción por generación alternante, por el Dr. D. Lauro Jiménez. "Gaceta Médica de México." Vol. 2, pág. 289.

3 Del Koussou, por el Dr. Francisco Brasseti. "Gaceta Médica de México." Vol. 5, pág. 95.

expulsadas no hay error posible. Efectivamente, aquí, como en todas partes, la *Tænia solium* no justifica siempre su nombre específico, pues es muy común encontrar varios individuos á la vez: los casos de dos tenias son muy frecuentes: el especialista helmintólogo Sr. Riverol me dice haber encontrado cuatro y el Sr. Iglesias, también especialista para la expulsión de los entozoarios, me aseguró que el número máximo fué de ocho entre millares de casos que conoció. Recientemente un joven, discípulo mío en la clase de Zoología de la Escuela Preparatoria, arrojó ocho tenias armadas cuyas cabezas tuve la honra de presentar á esta honorable Academia llamando la atención de mis ilustrados consocios respecto de este caso, el primero auténtico que conocemos en México. De no admitirse la explicación anterior, habría que suponer que la tenia en México llegaba á una longitud desmesurada que no tiene en ningún otro país.

*Tænia solium* L. (*Cystotænia* Leuckart) está caracterizada por su cabeza provista de cuatro chupadores, una doble corona formada de 26 ganchos y su útero con 7-10 brazos ramificados.

Esta especie es la que se encuentra comunmente en México. Según el Dr. Luis E. Ruiz,<sup>1</sup> la *Helminthiasis* aquí, es debida á la presencia en el intestino de los parásitos siguientes en su orden de frecuencia: *lombrices*, *tenia*, *botriocéfalo* y *oxiuros*. Los Estados de la República en que se observa más frecuentemente la enfermedad parasitaria son: Guerrero, Morelos, Nuevo León, Hidalgo, México, Chiapas y San Luis Potosí. En este interesante trabajo no se hace mención de la enfermedad parasitaria en el Distrito Federal; sin embargo yo creo que es frecuentísima. Todos sabemos de casos numerosos de ella, los médicos tienen en sus despachos muchos ejemplares conservados en alcohol y si se reflexiona que solo en la capital viven varias personas cuya ocupación casi exclusiva es la expulsión de los helmintos no quedará duda alguna acerca de la verdad de esta opinión.

Un punto curioso en la historia de la tenia es el de sus anomalías, la mayor parte de las cuales se han visto en *Tænia solium* y en *T. Saginata*, las dos grandes especies que viven en el hombre. De estas anomalías algunas se han observado aquí y otras no. A esta última categoría pertenecen la *Tænia fusa* ó *continua* que en parte de su longitud presenta fusionados los anillos, sin líneas de separación entre sí; la *Tænia abietina* cuyos anillos son muy delgados y angostos, casi transparentes y la *Tenia* encontrada por

<sup>1</sup> HIGIENE PÚBLICA.—*Enfermedades endémicas que se observan en la República Mexicana, por el Dr. Luis E. Ruiz.—México, 1891.*

Zenker, de 46 centímetros de largo, provista de una cresta longitudinal en medio de los anillos en cuya cresta se abrían todos los poros genitales, en vez de verificarse esto en los bordes como pasa siempre en los helmintos de la familia Teniaídeos. Las anomalías observadas en México, son las siguientes: 1<sup>a</sup> La perforación de los anillos ó zoonites; 2<sup>a</sup> la coloración negra de las ventosas; 3<sup>a</sup> el color negro apizarrado de todo el cuerpo de la tenia.

Respecto de la perforación de los anillos el único caso de que tengo conocimiento fué observado por nuestro distinguido compañero el Dr. Licéaga hace ya algunos años. En la Memoria acerca "Del Kouso" que leyó en esta Academia de Medicina el Dr. Francisco Brassetti, en 23 de Marzo de 1870, están incluidos unos apuntes que le proporcionó aquel y se refieren á veinte observaciones de tenia en México que había podido reunir en poco tiempo. El objeto principal del trabajo del Sr. Brassetti y de los "Apuntes" del Dr. Licéaga fué el de hacer conocer las ventajas que tiene la administración del Kouso en cortas dosis, pues con ellas no vomitan los pacientes y el efecto expulsivo es casi seguro. De esas veinte observaciones diez y siete corresponden al sexo femenino y á personas que tenían de 15 á 50 años, contándose una sola en un niño de ocho años de edad. En ese escrito dice el Sr. Licéaga lo siguiente: "Conservo la mayor parte de las tenias de que he hecho mención, y que he podido presentar á algunos de los señores que están presentes. *Entre ellas hay una que merece especial mención, por ser una variedad que no se conocía y que tal vez no está descrita: tiene los zoonites perforados, formando verdaderos anillos, como podrán vdes. ver en el que tengo la honra de presentar.*"<sup>1</sup>

La perforación de los anillos en las tenias fué descrita por Masars de Cazeles casi á mediados del siglo pasado<sup>2</sup> y creyó que se trataba de una nueva especie, *Taenia fenestrata*. De entonces acá se han observado varios casos de esta monstruosidad tanto en *Taenia solium* como en *T. saginata* y M. Notta propone substituir el nombre específico *fenestrata* por el de *scalariforme*.<sup>3</sup> La perforación de los anillos comienza por su centro é

1 *Loc. cit.*—Cumpló con un grato deber al dar las gracias más expresivas al Dr. Licéaga por la donación que me hizo de trece ejemplares de tenias que conservaba en su museo patológico. También quedo obligado y agradecido al Dr. Lavista, porque personalmente me ayudó á buscar datos para este trabajo en los libros de su magnífica biblioteca.

2 Masars de Cazeles, *Sur le Taenia, ou ver solitaire, et plus particulièrement sur un Taenia percé à jour.*—*Journal de méd., chir., pharm.*, XXIX, p. 26.—1768.

3 M. Notta, *Note sur un Taenia solium fenestrata. Des avantages qu'il y aurait à lui substituir le nom de Taenia scalariforme.* *Union Méd.* XL, p. 673, 1885.

irradia hacia la circunferencia, siendo tanto más acentuada cuanto que están más distantes de la cabeza. Blanchard dice que la lesión se produce de dentro hacia fuera y parece ser ocasionada, en la mayoría de los casos, por la ruptura del útero, que consiguientemente desgarras las paredes de los anillos. En algunos casos, sin embargo, la perforación comienza por una erosión superficial, que Küchenmeister y Marfan han tratado de explicar por una acción digestiva.

La segunda anomalía de las tenias, observada en México con mucha más frecuencia que la anterior, es la coloración negra de las ventosas ó chupadores, que puede extenderse á toda la cabeza conservando el resto del cuerpo su coloración normal. Yo he visto dos tenias con esta coloración negra de sus ventosas, en ejemplares de la Escuela N. Preparatoria, y confieso que creí de pronto se trataba de un principio de putrefacción del animal. No sé que tenga un nombre especial esta anomalía.

En cuanto al tercer caso, relativo á una coloración negro apizarrada uniforme en todo el cuerpo del animal, parece haber sido descrito por primera vez, en 1875, por el Profesor Laboulbène con el nombre de *Tenia nigra*.<sup>1</sup> Un individuo que vivió algunos años en los Estados Unidos del Norte arrojó un gusano de seis metros cincuenta centímetros de largo, cuyos poros marginales, salientes é hinchados, tenían un tinte blanquizco que resaltaba sobre el fondo obscuro del cuerpo y hacía que pareciesen perlas. La esposa de este enfermo, que también había vivido en la América del Norte, aseguró que las negras arrojaban con frecuencia gusanos negros. Dos tenias afectadas de este melanismo fueron vistas en Monterrey por el Dr. Libermann, médico del ejército expedicionario en tiempo de la intervención francesa en México. Estos casos fueron observados en mestizos de mexicanos y de indios, dice la persona citada, y se le aseguró que esta variedad se encontraba con frecuencia en estos lugares.<sup>2</sup> Alguna persona me dice haber visto en la capital un caso de este género, pero no me pudo dar detalles respecto de él. También el Dr. Licéaga ha tenido oportunidad de ver una tenia con esta anomalía.

Al estado larvario *Tenia solium* vive en el cerdo, y accidentalmente en otros animales, determinando en aquel una enfermedad conocida con el impropio nombre de *lepra*, en Puebla con el de *tomatillo* y aquí en la capital con el de *sahuate*.<sup>3</sup> Los casos de infestación general del cuerpo en el

1 A. Laboulbène, *Observation d'un Tenia remarquable par sa coloration ardoisée*. Bull. de la Soc. méd. des hopitaux, XII, pág. 298. 1875.—Blanchard. Zool. méd.

2 Blanchard, *Loco cit.*

3 Cisticercos celulares, por el Sr. D. Guillermo Hidalgo. Gac. agr. veterin. Tom. I, núm. 9.

hombre parece que no son conocidos aquí como en Europa, en donde se han contado ciento cincuenta y cuatro, seiscientos y hasta dos mil cisticercos esparcidos en todo el cuerpo, principalmente en los músculos. Se han encontrado estos parásitos, además de los músculos, en el encéfalo, bajo la piel, en el ojo y pocas veces en el hígado. Parece que en los huesos no se han visto hasta la fecha pues la sola observación de Froriep es dudosa.

En México se encuentran cisticercos en el encéfalo y en el ojo con alguna frecuencia. Recuerdo que cuando fui practicante en el hospital de San Hipólito en esta capital, varias veces noté la presencia de ellos en el encéfalo de individuos epilépticos al hacer la inspección de su cadáver. Respecto del ojo conocemos seis observaciones principales:<sup>1</sup> la primera es debida al Dr. Ricardo Vértiz; la segunda al Dr. Manuel Carmona y Valle; la tercera al Dr. Antonio Peñafiel; la cuarta al Dr. José Ramos, que por primera vez hizo el diagnóstico de un cisticercos en el cuerpo vítreo; la quinta al Dr. Fernando López<sup>2</sup> y la sexta al mismo Dr. Ramos en la clínica oftalmológica, viendo el cristalino en esta ocasión los Sres. Dres. Lavista, Ramos, Cordero, Villagrán y los alumnos de clínica. El hecho, verdaderamente excepcional en el hombre y frecuente en el puerco, de dos cisticercos en el mismo ojo, se presentó en el enfermo del Dr. Vértiz y es uno de los muy pocos con que cuentan los archivos oftalmológicos en todo el mundo. En estas observaciones siempre se ha presentado el cisticercos en el cuerpo vítreo que en todas partes es el lugar en que se ha observado con más frecuencia; pero puede alojarse en todas las regiones del ojo, *sin exceptuar el cristalino*, pues no es exacta la aseveración que se lee en un escrito recién publicado en esta capital que dice lo contrario. Efectivamente, A. von Gräfe encontró un caso entre ochenta infestados con cisticercos y aunque raro en Francia se ha visto en algunos referidos por Tollin, Derrmarres, Sichel hijo, Poncet, y de Wecker; el último lo vió una sola vez entre sesenta mil enfermos. También en Austria es excesivamente raro pues allí Mauthner no lo encontró en treinta mil enfermos. En compensación parece muy común, relativamente en Alemania: von Gräfe é Hirschberg han publicado series de observaciones.<sup>3</sup>

Actualmente se admite que todos los cisticercos del hombre pertenecen á la única especie *Tenia solium* ó *Tenia armada*. Algunos autores han

1 Oftalmología. "Ligero estudio sobre el cisticercos del cuerpo vítreo," por José de la Serna. México, 1893.

2 "Un nuevo caso de cisticercos en el cuerpo vítreo." Por el Dr. F. López. "Gaceta Médica de México." Vol. 23, pág. 130. (Con una lámina.)

3 Blanchard. *Zoología Médica*. Vol. I, págs. 401 y 402.

querido establecer diferencias específicas entre estas larvas pero no se han aceptado pues no tienen importancia ni desde el punto de vista zoológico ni desde el terapéutico.

Observadores distinguidos tales como Bérenger-Féraud, Mégnin y otros dicen que *Tænia solium* disminuye de día en día en Francia y casi en todas las naciones de Europa y explican este hecho extraordinario por la inspección rigurosa á que se somete la carne de cerdo en los mercados y á la costumbre que se generaliza más y más de cocer convenientemente la misma carne. Debe tenerse presente, sin embargo, que la diseminación de este gusano no solamente se hace sirviendo de vehículo el cerdo crudo, también el agua y aun el aire contribuyen en una gran parte al mismo efecto. Cuando un individuo infestado arroja en sus excrementos proglotitis ó anillos, cada uno de estos *ovarios ambulantes*, como los llama Pallas, conteniendo multitud de huevos perderá su cubierta y entonces ellos se diseminarán, siendo á veces arrastrados por las aguas pluviales hacia los arroyos, por el viento que los traslada en todas direcciones y aun por los insectos como lo observó aquí nuestro compañero el Dr. Lobato.<sup>1</sup> Este observador puso dos platos con nata de leche y leche azucarada próximos á alguna ventana que daba á un establo ocupado. De estos dos platos uno estaba cubierto y otro destapado. Concurrían grupos considerables de moscas y después de tomar la leche dejaban suciedades, excrementos y huevos y embriones de ascárides y de oxiuros. En el plato cubierto nunca se encontraron estos organismos.

Deseo llamar la atención de mis ilustrados consocios respecto de un hecho que, al menos en parte, puede tener su explicación en lo dicho antes. La solitaria en México, si bien frecuente en cierto círculo social que come jamón y otras preparaciones del cerdo procedentes del extranjero, es rara, relativamente, entre los indios y la clase ínfima del pueblo. Los primeros pocas veces se alimentan con carne y los segundos la preparan de manera que los gérmenes tienen que morir ineffectivamente. Todos nosotros vemos diariamente hervir horas enteras los *chicharrones*, las *carnitas*, la longaniza para las enchiladas, y otros guisos que aquí y en todas las poblaciones del país se confeccionan al aire libre y evidentemente los cisticercos que contengan morirán por la elevación de temperatura muy superior en estos casos á 47° ó 48° centígrados que es la más alta que resisten. En esta apreciación está de acuerdo nuestro Presidente y consocio

1 Dr. J. G. Lobato. "Memoria sobre parásitos intestinales tenioides." "Gaceta Médica." Vol. 5, pág. 182.

el Sr. Lavista. El me refirió que en millares de inspecciones cadavéricas que ha practicado en los hospitales jamás ha encontrado una tenia en el intestino; y debe tenerse en cuenta que la tenia no se expulsa espontáneamente en el curso de las enfermedades graves aun cuando ellas comprometan la vida. Seguramente que ninguno de los señores presentes, muchos de los cuales tienen gran clientela y práctica profesional, habrá visto, ni siquiera oído decir de un caso de expulsión de tenia en circunstancias semejantes, ni aún durante la agonía. Devaine, en su tratado de Entozoarios, ha combatido el error de los que creen lo contrario de lo dicho, y cita un gran número de observaciones de tenia en el cadáver: Laboulbène también ha referido observaciones de tenias encontradas en autopsias y una entre ellas es verdaderamente notable porque el animal estaba vivo aún treinta y tres horas después de la muerte del individuo en cuyo intestino se albergaba.<sup>1</sup>

Después de *Tenia solium*, *T. saginata* Göze es la siguiente por su frecuencia en el hombre. Es la misma especie *T. mediocanellata* Hüchenmeister y *T. inermis hominis* Brera. Se distingue de *T. solium* por su longitud mayor, pues puede llegar á diez metros; por la forma de la cabeza que es casi cuadrada, y desprovista de corona de ganchos, á cuya circunstancia debe el nombre de *inermis* con que se designa; por sus anillos ó proglotis, cada uno de los cuales tiene veinte ó treinta ramas paralelas, subdividiéndose cada una en dos ó tres ramas secundarias, mientras que en *T. solium* existen, en cada anillo de seis á trece de estas ramas de cada lado del cuerpo del útero y sus ramificaciones secundarias son más dentrificas; por la alternación irregular de los poros sexuales marginales que en *T. solium* alternan regularmente de anillo á anillo; por la longitud mayor en la primera, de cada uno de los anillos; por la mayor facilidad para la expulsión de la tenia inermis; por los movimientos de reptación que tienen los anillos de esta especie expulsados fuera del intestino; y, por último, porque los anillos de la misma salen del interior del cuerpo, no solo con las materias fecales, sino en el intervalo de las evacuaciones y á pesar de las contracciones del esfínter anal para contenerlos.

*Tenia saginata* es la especie propia del buey cuyo cuerpo es el huésped verdadero de su larva llamada *Cysticercus bovis*. A veces se multiplica y se propaga en el cuerpo de este rumiante determinando la enfermedad llamada *lepra*, muy común en Siria, en Abisinia y aun en la India, pero desconocida totalmente en Francia, Inglaterra y entiendo que en México.

<sup>1</sup> A. Laboulbène, *Le Tenia observé dans l'intestin*. Bull de la Soc. méd. des hôpitaux, XVII, pág. 148, 1880.

Un fenómeno muy notable en la historia de este helminto es su aumento siempre creciente en todo el mundo, circunstancia que se debe al uso cada día mayor de las carnes sangrantes y al del jugo de la carne cruda en la alimentación; mientras que *T. solium*, por el contrario, disminuye cada día por los motivos indicados anteriormente.

Es caso muy raro la presencia simultánea en un mismo individuo de las dos especies de tenias *T. solium* y *T. saginata*, como también la de una de estas especies con el Botriocéfalo, y en México no existe, que yo sepa, observación alguna. También es muy rara la expulsión por la boca, de estos helmintos: en Europa hay observaciones de tenias evacuadas en un acceso de tos y al vomitar; pero en México no conozco un caso bien determinado, á pesar de que he oído vagamente asegurarlo á algunas personas extrañas al arte de curar. Tenias erráticas en el intestino han sido evacuadas, en casos muy raros, por heridas. Nuestro sentido consocio el Dr. Egea y Galindo, presencié aquí en México la salida de una solitaria por una herida penetrante de vientre y verbalmente dió cuenta á la Academia, como debe constar en sus actas y como lo recuerdan los Dres. Lavista, Olvera y Soriano que me han comunicado la noticia de este hecho curioso.<sup>1</sup> En lo que se refiere á la edad, lo común es que se desarrollen en la edad adulta generalmente, y muy rara vez en los ancianos y sobre todo en los niños. En Europa se ha visto arrojar estos gusanos á viejos de más de ochenta años y á niños de tres meses. En este último caso, por lo que se sabe del desarrollo y propagación de las tenias, es difícil explicar su presencia en individuos que solo se alimentan con la leche maternal. Respecto de nuestro país la edad más corta en que se ha visto este parásito es la de un año y seis meses, según observación que me ha comunicado el Dr. Huici.

El estudio de las enfermedades producidas por las tenias es de gran importancia. Sabemos que ellas ó sus larvas pueden producir el vértigo epiléptico y ataques epileptiformes, accidentes hepáticos que á veces pueden simular una cirrosis, diversas turbaciones oculares y aun la ambliopía amaurótica, la hemiplejia y el aborto. El diagnóstico de los helmintos en el intestino no puede hacerse actualmente sino cuando manifiestan su existencia por la salida de algún proglotis fuera de él: la palidez del rostro, las ojeras, la dilatación de la pupila, los accidentes convulsivos, etc., hacen suponer únicamente la helmintiasis, pero no bastan por sí solos para formular un diagnóstico seguro. El Dr. Lobato creyó, sin embargo, que podía hacerse este diagnóstico y en su Memoria citada (pág. 299) dice lo siguiente: "En varias observaciones he diagnosticado los tenioides solo con

<sup>1</sup> Ultimamente el Sr. Leon Mans, del Estado de Michoacán, ha referido al Dr. M. S. Soriano, que en el año de 1888 recibió varias heridas y por una de vientre salió la solitaria que tenía.

el conjunto de síntomas que presento en esta monografía, aun cuando no se trataba de neurosis de los centros nerviosos y careciera del síntoma llamado patognomónico. Las 25 observaciones de mi práctica las caractericé por medio de la percepción del tumor intestinal, el temblor del intestino producido por la reptación del entozoario, el conjunto de síntomas, y completo conmemorativo de la historia del enfermo, así como por la exclusión de signos comunes á otras enfermedades.”

“Creo que los principales signos que presento se deben estudiar con suma atención en la práctica, para cerciorarse de la exactitud patognomónica que me parecen tener, pues coinciden con los hábitos intraintestinales del helminto.”

*Taenia echinococcus* von Siebold es una especie de cestodo cuya larva, gusano vesicular llamada *Equinococo* ó *Hidátida*, se encuentra frecuentemente en el hombre, en algunos mamíferos, y en una sola ave, el pavo. Al estado adulto vive en el intestino del perro y sin duda las íntimas relaciones que existen entre este animal y el hombre nos explican la infestación de éste por aquel.

Esta especie es la más pequeña de todas. Su tamaño común es de 2 á 3 milímetros y se compone de una cabeza armada de doble corona de ganchos y de tres á cuatro anillos: tiene además cuatro ventosas ó chupadores, en medio de las cuales avanza un rostro alargado en cuya base está la corona dicha.

Las hidátidas son vesículas más ó menos esféricas, de un tamaño variable, transparentes, provistas de una cutícula muy gruesa y conteniendo en su interior líquidos con substancias *accidentales*, tales como azúcar, colessterina, hemoglobina, sales de la orina, etc., según el órgano en que estén alojadas, y substancias *normales* entre las cuales se ha señalado la existencia de una leucomaina, alcaloide que produce accidentes tóxicos en los casos en que revienta en una cavidad serosa, si está en el período del desarrollo de las cabezas de tenia.

Efectivamente raras veces permanece *in stato quo* la vesícula no desarrollando su cabeza y lleva entonces el nombre de *Acefalocisto*, como pasa generalmente en el cerebro, en los huesos y aun en el hígado; pero en muchas ocasiones aumenta considerablemente de volumen y viene á ser una vesícula madre, pues la capa interior adherente á la cutícula, llamada *membrana germinal*, es sitio de gran actividad y en ella se desarrollan muchas cabezas de tenias que más tarde se desprenderán quedando enteramente libres cuando se rompa la vesícula en que se formaron.

El crecimiento enorme que tienen á veces estos equinococos, su multiplicación de la manera indicada ó por lo que Kuhm llama *vesículas secundarias*, el fenómeno curioso que presentan las hidátidas que encierran vesículas secundarias, conocido con el nombre de *estremecimiento hidático*, su preferente localización en el hígado, etc., son hechos perfectamente conocidos por todos *vedes*. mejor que por mí; solo llamaré su indulgente atención recordándoles que las hidátidas que en la mujer se desarrollan en los órganos contenidos en la pelvis se han confundido á veces con los quistes del ovario y han dado lugar á intervenciones quirúrgicas intempestivas y de funestos resultados como lo ha dicho Bröse.

Debo recordar en este lugar el caso raro y curioso observado en México por el Dr. Antonio Caréaga, relativo á hidátidas numerosas desarrolladas en la cavidad uterina de una mujer. La historia detallada de este hecho fué leída por su autor en una de las últimas sesiones de esta Academia y es seguro que pronto será impresa en la "Gaceta Médica."

Las hidátidas, especialmente las situadas en el hígado, no son raras en México. Frecuentemente se encuentran en las inspecciones cadavéricas y nuestros anales científicos cuentan con algunas importantes observaciones. El Dr. Bandera publicó una de ellas en el periódico "La Escuela de Medicina"<sup>1</sup> y el Sr. José Espinosa otra en los "Anales de la Asociación Larrey."<sup>2</sup>

En el caso primero, las hidátidas existían en el hígado, produjeron un absceso que ocasionó la infección purulenta y la muerte del enfermo. El diagnóstico no se hizo y se creyó en una hepatitis común. El estimable autor propone como elemento de diagnóstico en casos análogos, la punción exploradora y el examen del pus para ver si se encuentran en él los ganchos del animal; pero atendiendo á lo que pasa en la inmensa mayoría de casos, creo que este medio pocas veces daría resultado satisfactorio. Al salir del huevo el embrión, llamado *hexacanto* por estar provisto de seis ganchos, se sirve de ellos, cuando está en condiciones apropiadas, para hacerse un camino á través de los tejidos, como una persona se sirve de sus codos para hacerse lugar entre la multitud, según la expresiva comparación de Blanchard; otras veces puede ser transportado por la corriente sanguínea. Al llegar al órgano que debe albergarlo, sin que se sepa cómo y cuándo, los ganchos han desaparecido sin dejar rastro de ellos. Han

1 Quiste hidático del hígado. "La Escuela de Medicina." Vol. I. núm. 16.

2 Hidátidas en el cerebro sin manifestación durante la vida. "Anales de la Asociación Larrey." Vol. II, pág. 1.<sup>a</sup>

venido á ser apéndices inútiles y la naturaleza no conserva, generalmente hablando, aquello que no tiene objeto. Llegado al estado de equinococo ó hidátida, puede permanecer perennemente sin cabeza, es decir, sin ganchos; es un acefalocisto ó hidátida estéril. En caso contrario hay que tener presente que la evolución de las hidátidas es muy lenta y que llegan á un tamaño considerable antes de que aparezcan los indicios de formación cefálica. Se sigue de aquí que la punción exploradora será inútil en las circunstancias anteriores y útil solo en el caso de hacerla en la época de la formación tardía de las cabezas que se producen por cientos y hasta por miles en las vesículas madres.

La observación del Sr. Espinosa es relativa á hidátidas en el cerebro y tiene de notable que á pesar de ser en número de 52 con un diámetro las mayores de 15 milímetros, no revelaron su presencia por ningún fenómeno morboso.

A estas observaciones puedo añadir otra muy importante, no publicada aún, y que me ha sido comunicada por mi buen amigo el Dr. Rafael Lavista. Se trata de una mujer con un tumor en el vientre cuya naturaleza se sospechó mediante una punción exploradora que produjo un líquido claro y limpio como agua de roca. Abierta la cavidad abdominal se encontró en el hígado un enorme tumor producido por hidátidas como racimos de uvas, tan numerosas, que se llenó con ellas una cubeta del tamaño de las que usan nuestros albañiles. Esta enferma tuvo la buena suerte de curar en las manos del hábil cirujano citado.

La familia *Botriocéfaloideos* comprende cestodos provistos solo de dos chupadores y que carecen de ganchos y de rostro. La forma de la cabeza es la de almendra; los poros sexuales están situados en la parte media de los proglotis y no en sus bordes; son los parásitos más largos del hombre pues teniendo generalmente de 6 á 10 metros pueden llegar hasta 16.

Existen cuatro especies de botriocéfalos que pueden vivir en el cuerpo del hombre, pero sólo una se conoce bien, el *Bothriocephalus latus* Bremser que por su aspecto general se parece mucho á las Tenias, cuyo embrión es ciliado porque el medio en que vive es el agua, y la larva, análoga al cisticerco y al equinococo, ha sido designada por Braun con el nombre de *Plerocercoside*. Los embriones acuáticos se hospedan generalmente en peces de agua dulce, sobre todo en los que pertenecen al grupo de los salmonídeos, y los animales ictiófagos y el hombre que los come se infesta desarrrollándose en su intestino el parásito adulto.

No referiré aquí pormenores que todos los libros de Historia Natural

médica contienen y sólo haré una observación que me parece de importancia respecto de su existencia en México. *Bothriocephalus latus* tan común en ciertas localidades de Europa, como en Génova, al grado que Odier ha dicho que por lo menos la cuarta parte de sus habitantes "lo tienen, lo han tenido ó lo tendrán," no existe en Africa, ni en América. Beranger Fereaud, en su Tratado clínico de la Tenia humana, dice que los botriocéfalos descritos en los Estados Unidos pertenecen á individuos europeos ó residentes en Europa que allí contrajeron el germen del mal. Blanchard, en su Tratado de los "Animales introducidos por el agua en el organismo" (1890), dice: "Nada sabemos aún de la existencia del *Bothriocephalus latus* en América. No es imposible que huevos evacuados por un individuo que hubiese adquirido el Verme en Europa ó en el Japón llegasen algún día á infestar ciertas aguas visitadas por salmonídeos. Concíbese entonces, que el parásito no tardaría en diseminarse por el Nuevo Mundo."

Creí antes que México hacía una excepción en la distribución geográfica conocida de este helminto á juzgar por las relaciones de varios médicos mexicanos, entre los cuales hay algunos muy distinguidos, que en sus escritos dicen haberlo encontrado y esto en personas radicadas aquí y sin que hubiesen viajado por Europa ó por Asia.<sup>1</sup> Después, el examen de una gran cantidad de parásitos intestinales y la lectura atenta de esos escritos nacionales me ha hecho variar de opinión y formular esta proposición: *actualmente no existe el Botriocéfalo en México.*

Entre los numerosos helmintos que he visto aquí, la mayor parte pertenecen á la especie *T. solium*, pocos á la *T. saginata* y uno solo á la *B. latus*; pero este único ejemplar, existente en el Museo Nacional, procede de un zuavo, soldado del ejército francés expedicionario en México y lo arrojó en el hospital militar de Puebla donde se curaba de alguna lesión traumática. He llegado á convecerme que nuestros médicos que hablan de Botriocéfalo han confundido esta especie con *T. saginata* ó inerte, con la cual tiene algún parecido por la falta de ganchos y por su robustez mayor que la de *T. solium*. Fácilmente nos explicamos esta falta del Botriocéfalo en México, pues nuestras aguas interiores no contienen salmonídeos, peces en los cuales, como ya dije, viven las larvas. En vano he buscado en otros peces de nuestros lagos los plerocercoides; en nuestros pescados blancos, *Atherina Humboldtii*, se suele encontrar abundantes *Distomas* bajo la piel, principalmente cerca de las agallas, pero no larvas de cestodos.

<sup>1</sup> Véanse el Acta de la sesión de la Academia de medicina en 23 de Marzo de 1870. "Gaceta Médica." Vol. 5, pág. 91 y las Memorias citadas de los Sres. Brasetti, Lobato y Ruiz.

La diferenciación de las especies referidas de estos gusanos no es asunto meramente científico especulativo, pues tiene importancia práctica notoria. ¿De qué podría servir recomendar á una persona la abstinencia de la carne de cerdo para no contraer el botriocéfalo, cuando lo que debía prohibírsele es la comida del pescado en que existen las larvas? Sin embargo, en un error semejante ha incurrido un compañero recomendable por ignorar, como él mismo lo dice en una observación publicada, las emigraciones de ese parásito. Es evidente, como dije al principio, que tanto el clínico como el higienista necesitan conocer la historia natural de los parásitos humanos para recomendar medios profilácticos apropiados y el tratamiento racional en las enfermedades que ellos producen.

Octubre 18 de 1893.

DR. JESÚS SÁNCHEZ.

---

## CLINICA MEDICA.

---

### LA CONTRACCION IDIOMUSCULAR Y LA CLINICA.

**H**ACIENDO la percusión directa al examinar la parte antero-superior del tórax en los tuberculosos, hube de notar una elevación que se presenta inmediatamente después de dar el golpe, sobre la piel del cartílago de la segunda costilla, marcándose más esta elevación del lado en que la lesión pulmonar estaba más desarrollada. La constancia con que este fenómeno se presenta, me hizo creer que había yo descubierto un nuevo signo para el diagnóstico de la tuberculosis, sobre todo, en los casos dudosos y particularmente en el principio de esta enfermedad. Mas teniendo presente el NIHIL NOVUM y que lo que á mi se ofrecía, podía haber sido estudio de observadores más profundos; recordando, por otra parte, que los clínicos franceses poco se han preocupado de este signo, busqué en la literatura inglesa y alemana y hallé que el "Dublin Medical Journal of medical science," Vol. 52, pág. 316, Lawson Tait fué el primero que dió el nombre de *mioedema* á un fenómeno observado tiempo atrás por Graves y Stokes; y en el "Dublin Hospital Reports," Vol. 5, pág. 70, leí que es característico hasta cierto grado de la emaciación tísica, habiéndosele