

“Primera. Dése una recompensa de 200 pesos al autor de la Memoria sobre “El mejor tratamiento del Tifo.”

“Segunda. Imprímase este dictamen y el trabajo en la *Gaceta Médica*.”

“Tercera. Hágase un sobretiro de la Memoria de 200 ejemplares, para obsequiar con él al autor.”

Sala de Comisiones de la Academia. México, Octubre 22 de 1894.

D. MEJÍA,
Miembro.

JOSÉ RAMOS,
Miembro y Relator.

J. M. BANDERA,
Miembro.

JOSÉ OLVERA,
Miembro.

J. M. LUGO HIDALGO,
Miembro.

NOTA.

Según consta en el Acta núm. 10 de la sesión celebrada el día 28 de Noviembre del año de 1894, el Sr. Dr. D. Luis E. Ruiz es el autor de la Memoria “Tratamiento del Tifo” sobre la que recayó el anterior dictamen.

ZOOLOGIA MEDICA.

Nota acerca de gusanos parásitos del hombre, por el Dr. Jesús Sánchez.

El año pasado tuve el honor de presentar á la honorable Academia de Medicina una imperfecta Memoria relativa á Gusanos parásitos del hombre de la familia *Teniaidéos*, comprendiendo especialmente las grandes especies de Solitarias que en la primera época de su vida viven en el cerdo (*Tenia solium* Rudolphi) en el toro (*Tenia saginata* Göze), y en los peces de agua dulce (*Botriocephalus latus* Bremser). En ese trabajo procuré reunir aquellos datos que á mi juicio tienen importancia especial para nuestro país: hoy, siguiendo el mismo plan, he procurado hacer lo mismo, aunque de una manera tan deficiente como entonces, con los Gusanos de la familia *Distomidéos* y del orden *Nematoidéos*.¹

¹ Nota acerca de la Solitaria en México, por el Dr. Jesús Sánchez. —“Gaceta Médica de México.” Vol. 31, núm. 2.

* * *

Los gusanos del sub-orden Distomianos deben fijar un momento nuestra atención, pues en su estado adulto viven principalmente en el tubo digestivo de los animales vertebrados, sin exceptuar al hombre. La ciencia cuenta hoy con veinte observaciones auténticas de *Distoma hepaticum* Retzius parásito en las vías biliares humanas. Este gusano que vive normalmente en los carneros cuando ha llegado á la plenitud de su desarrollo, pasa su estado larvario hospedándose en el cuerpo de un molusco pequeño, especialmente en la cámara branquial de la *Limnaea truncatula*, caracol de la clase Gastropodos que habita en las aguas dulces estancadas, pero que en realidad es anfibio pues se le encuentra también sobre el césped húmedo, pudiendo durante la estación seca permanecer vivo dentro de su concha durante un tiempo más ó menos largo. En estas circunstancias es fácil explicarnos cómo al comer la yerba los animales lo ingieran en su estómago, y en cuanto al hombre su infestación se explica, según el Dr. Blanchard ¹ por la ingestión de agua conteniendo Cercarias en libertad, ó plantas, como el Berro ó Cresson, cuyo tallo y hojas contienen estas mismas cercarias enquistadas.

Los potreros fangosos que rodean á la ciudad de México son lugares que por sus malas condiciones son á propósito para la cría y propagación de estos gusanos. Los animales de la raza bovina que pastan en ellos se enferman pronto; una diarrea tenaz los enflaquece rápidamente y los mata. Examinados los órganos internos se encuentra el hígado alterado en su color y consistencia y en los canales biliares alojados en número á veces considerable los gusanos foliáceos llamados zoológicamente *distomas* por las dos bocas ó ventosas que los caracterizan, y aquí en México *conchuelas*, por su aspecto algo parecido al de una concha pequeña.

El Dr. D. Antonio Peñafiel, ² asigna á la conchuela observada por él y el Dr. D. Francisco Montes de Oca los caracteres siguientes: "oval oblonga, plana como una hoja, con un pequeño peciolo de color amarillo gris, de quince milímetros de largo, y doce de ancho en los más voluminosos, con dos ventosas, una anterior y otra en el vientre, poco distante de la primera; en su intermedio se observan con una lente ó el microscopio un órgano sexual prominente y cilíndrico, ó una pequeña abertura circular como si hubiera sido hecha con la punta de un alfiler: estos órganos

1 *Traité de Zoologie médicale*, por R. Blanchard. Paris, 1889.

2 Apuntes para la helmintología mexicana. "La Naturaleza," Vol. I, pág. 53, (1ª Série).

están más cerca de la ventosa del vientre que de la que ocupa el extremo anterior del animal."

En su erudito trabajo citado dice mi amigo y condiscípulo el Dr. Peñañiel, que "es muy probable que la raza bovina lleve consigo generaciones enteras de entozoarios á todos los países en que sigue al hombre." De esta manera se explicaría satisfactoriamente sin duda la presencia en México del *Distoma hepaticum*; pero ¿existe á la vez la *Limnæa truncatula*, el pequeño molusco, única especie sobre la cual se hospeda su embrión para desarrollarse? En Europa se ha demostrado, por experimentadores tan hábiles como Leuckart en Alemania, y Thomas en Inglaterra, que *Distoma hepaticum* necesita para vivir y propagarse á *Limnæa truncatula*. El primero de estos naturalistas trató en vano de infestar con los embriones del helminto varias especies de *Limnæas* muy parecidas á esa especie. Ellos, que tan fácilmente se hospedan en *L. truncatula*, mueren al término de cuatro ó cinco semanas cuando se ha logrado se alojen en *L. palustris*, *L. auricularia* y *L. peregra*.

La distribución geográfica, en Europa al menos, del *Distoma hepaticum*, está ligada íntimamente á la de la especie de *Limnæa* señalada; pero en América, cosa singular, no pasa lo mismo. Según el Dr. Blanchard,¹ está poco esparcido en la del Norte, donde no existe el molusco que parece indispensable en el Antiguo Continente y en cuanto á la América del Sur, en que abunda tanto el helminto, existen, según Wernicke, dos especies de *Planorbis* y una de *Limnæa* en las cuales probablemente vive en su estado larvario.

Tendría interés la resolución de estas cuestiones: la Conchuela de México corresponde á la especie *D. hepaticum*? Suponiendo que así sea, se aloja al estado embrionario en uno ó varios moluscos y éstos á qué especies corresponden? Por el momento no tengo datos suficientes para resolverlas; pero procuraré adquirirlos y para lograrlo solicito el concurso de aquellas personas que se interesan por el progreso científico del país.

No tenemos aquí observación alguna de la *Distomatosis* ó enfermedad producida por gusanos del sub-orden Distomianos; pero siendo tan común la Conchuela en nuestros ganados no será imposible encontrarla alguna vez en el hombre. Considerando de utilidad para la identificación los caracteres distintivos asignados por el Dr. Blanchard en el cuadro siguiente á las varias especies de *Distomas* observadas hasta ahora en el hombre, lo reproduzco tomándolo de su excelente *Zoología Médica*:

¹ Loc. cit.

Cuadro comparativo de los Distomas parásitos del hombre.

	Distribución geográfica.	Habitación.	Dimensiones del gusano en milímetros.		Dimensiones del huevo en milésimos de milímetro.	
			Largo.	Ancho.	Largo.	Ancho.
<i>Distoma hepaticum</i> .	Cosmopolita.....	Hígado.....	15 á 33	4 á 13,5	130 á 140	70 á 90
<i>D. lanceolatum</i> ...	Cosmopolita.....	Hígado.....	8 á 10	2,2	45	30
<i>D. conjunctum</i> ...	Indias, América del Norte.	Hígado.....	9,5	2,5	34	21
<i>D. sinense</i>	China.....	Hígado.....	15,7	3,8	30	15
<i>D. japonicum</i>	Japón.....	Hígado.....	8 á 20	3,5 á 4	20 á 36	15 á 20
<i>D. crassum</i>	Indias, China.....	Intestino delgado.	40 á 70	17 á 20	125	85
<i>D. heterophyes</i> ...	Egipto.....	Intestino delgado.	1	0,5		
<i>D. Ringeri</i>	China, Japón.....	Pulmón.....	8 á 10,6	5 á 7,6	80 á 100	50
<i>D. oculi humani</i> ...	Europa.....	Ojo.....	0,5 á 1	0,15 á 0,33		

* * *

La clase Nematelminthos comprende gusanos de cuerpo cilíndrico, á veces filiforme, y atenuado en sus dos extremidades. Muchos de estos animales tienen vida enteramente libre; otros, por el contrario, siempre son parásitos, ya sea únicamente durante su período larvario como los *Gordius*, ó durante toda su existencia como el *Echynorhynchus*; algunos cuentan con especies alternativamente libres y parásitas como el *Rhabdonema*. En este grupo están comprendidos muchos gusanos que se albergan en el cuerpo humano; más por interesante que sea su historia, ella no podría tener cabida en un artículo tan reducido como el presente. Me limitaré únicamente á algunas anotaciones respecto de *Ascaris*, *Oxyurus*, *Trichina* y *Ankylostoma*.

Ascaris lumbricoides L. ó Lombriz intestinal del hombre es un entozo diseminado por todo el mundo; es verdaderamente cosmopolita, y aunque existe en países tan fríos como la Finlandia y la Groenlandia, en las regiones cálidas, es donde abunda extraordinariamente y tiene en consecuencia verdadera importancia patogénica.

Sin duda los médicos en general conocen bien los frecuentes y numerosos accidentes simpáticos ó reflejos como la histeria, ataques epileptiformes, vértigos, afonía, ceguera, perturbaciones de la inteligencia, etc., provocados por la presencia en el intestino de estos helmintos; pero los que no han ejercido su profesión en climas cálidos desconocen hasta dónde puede llegar el perjuicio que ocasionan. "Casi todos los casos de fiebre intermitente observados por Vidal en Cochinchina eran acompañados de expulsión de Ascaridos: cree este autor que el parásito ocasiona frecuentemente accidentes muy graves cuya verdadera causa pasa casi siempre inadvertida, pero que terminan con la expulsión del helminto; ciertos casos de fiebre y de diarrea serían exclusivamente causados por este último. En el Japón, según Bälz, el parásito ocasiona frecuentemente anemias crónicas graves en los niños y epilepsias verminosas en los adultos. En Cayena, según Bajon, la enfermedad de los Gusanos y el tétanos son las causas de muerte más frecuentes, descubriéndose en las autopsias á veces un número prodigioso de Lombrices.¹ Nuestras tierras calientes no escapan á esta ley de distribución de *Ascaris lumbricoides*; en Tabasco, por

¹ Dr. R. Blanchard. *Loc. cit.*

ejemplo, la *Helminthiasis* es frecuentísima y presenta suma gravedad. Mi amigo y condiscípulo el Dr. Adolfo Castañares, que ha ejercido su profesión catorce años en esa región del país, me ha dicho que esta enfermedad diezma la población. Especialmente entre la clase ínfima abundan los niños pálidos, de miembros delgados y vientre voluminoso, atacados de diarrea y convulsiones, ocasionadas por multitud de lombrices, en número frecuentemente de 80, 100 y más aún.

Nada tiene de extraordinario este hecho en climas como el de Tabasco, pues si bien en climas templados es excepcional el caso de encontrar más de ocho á diez lombrices intestinales á la vez, en las regiones tropicales pueden propagarse con exceso y hacerse verdaderamente temibles. Son muy frecuentes allí los casos de 20 y 30 lombrices. "Smith cita un niño que arrojó 39 gusanos, Playfer vió evacuar 69, Spalding 100, Küchenmeister 103, Victor 122, Martín 140 en un niño de cinco años. Mac Keith, según Cobbold, hizo arrojar 300 á una niña de cinco años y seis meses. Morland encontró 365 en el intestino delgado de un niño que ya había arrojado muchas por la boca. Küchenmeister cita también á un niño que arrojó de 3 á 400. Pole vió evacuar 441 en treinta y cuatro días, y Gilli habla de un niño que arrojó 510. Levacher dice haber visto frecuentemente en las Antillas niños que expulsaron de 400 á 600 ascarides. Cruveilhier estima en más de 1,000 el número que albergaba el intestino de una niña idiota: todo el intestino estaba lleno. Petit, de Lyon, habla de un joven que arrojó 2,500 en cinco meses. Y, por último, Fouconneau-Dufresne ha publicado un caso en el cual un joven de doce años arrojó más de 5,000 gusanos en menos de tres años, la mayoría de ellos por vómito; 600 fueron evacuados en un sólo día.¹

Nuestro ilustrado consocio el Dr. Troconis Alcalá ha visto expulsar gran cantidad de lombrices en forma de bolas que atormentaban mucho á los niños, provocando en ellos accidentes congestivos cerebrales, y que desaparecían inmediatamente después de la administración de una lavativa abundante que facilitaba su salida del intestino.

Respecto de lombrices erráticas, haciendo excepción de las que se expulsan por boca y narices, no tenemos noticia de que en México se hallan visto casos de salida de estos Gusanos por abscesos ó trayectos fistulosos; ó de su alojamiento en el canal nasal; en la tráquea en cuyo caso producen la muerte por sofocación, en la trompa de Eustaquio saliendo por el conducto auditivo; en las vías biliares produciendo lesiones generalmente muy

1 Dr. Blanchard. *Loc. cit.*

graves como la hepatitis supurada; en el peritoneo al cual llegan por una perforación intestinal producida casi siempre por un absceso. Desgraciadamente nuestros anales científicos son completamente deficientes, en éste como en otros muchos asuntos, y es de sentirse que nuestros profesores que ejercen en climas cálidos especialmente vean con desdén esto y no recojan observaciones que serían documentos preciosos para la formación de nuestra medicina patria.

Se han descrito otras dos especies de lombrices habitando á veces el intestino del hombre: una es el *Ascaris mistax* Rudolphi, que vive normalmente en el intestino delgado del perro, el gato y otros mamíferos carnívoros, y que en el hombre se ha encontrado en ocho casos; otra es la *Ascaris marítima* Leuckart, parecida pero no idéntica á *A. transfuga*, propia del oso, y que sólo se ha visto una sola vez en un niño habitante en el norte de Groenlandia. La primera de estas especies está caracterizada esencialmente por dos crestas aliformes, repliegues auticulares que naciendo de la extremidad anterior recorren á cada lado del cuerpo una longitud de 2 á 4 milímetros. Ambas especies son mucho más pequeñas y delgadas que *A. lumbricoides*.

Una anotación curiosa respecto de la lombriz propia del caballo y asno *Ascaris megaloccephala* es la siguiente: "Estudiando este gusano, Miran fué atacado dos ocasiones de accidentes morbosos: estornudos, hinchazón de las carúnculas lacrimales, secreción abundante de lágrimas, comezón é hinchazón en los dedos. Accidentes análogos han sido experimentados por Cobbold, Bastian y Huber."

"Bastian observó que el gusano es capaz de producir accidentes aun cuando esté en alcohol desde hace mucho tiempo. He podido (dice Blanchard), confirmar la verdad de esta aseveración: un estudiante de medicina, disecando Ascarides de caballo, conservadas en alcohol hacía ya algunos días, tuvo la frente cubierta de vesículas serosas que se tomaron por de urticaria; estas vesículas desaparecieron rápidamente, y al día siguiente no había señal alguna de ellas."

"Esta acción notable es atribuída por Leuckart á una substancia soluble en el alcohol, probablemente aceitosa, que parece encontrarse principalmente en el inflamamiento vesiculoso de las fibras musculares."

Deseando hacer una experiencia en mi propia persona manéjé entre mis dedos durante largo tiempo los ejemplares de Ascarides de asno que existen en el Museo zoológico de la Escuela Preparatoria: abrí con escalpelo una de ellas para preparar el curioso tubo genital de estos helmintos

y con todo esto no sufrí el más leve accidente. Cuando se presente otra oportunidad repetiré el experimento para rectificar ó ratificar lo dicho por los autores europeos citados.

Es conveniente propagar la importancia que tiene el hacer uso para beber del agua filtrada. La helmintiasis ha disminuído recientemente en París de una manera muy notable por esta causa.

* * *

Oxyurus vermicularis Bremser se reproduce por medio de huevos muy pequeños que guardan un embrión curioso por la forma que tiene, pues es *gyriniforme*, es decir, parecido á un renacuajo (*atepocate* en mexicano). Esta conformación distingue perfectamente el huevo de *Oxyurus* de el de *Ankylostoma duodenalis* en el examen microscópico, é importa conocer esta diferencia para la identificación de dos parásitos intestinales tan diversos.

Este parásito persiste á veces en un mismo individuo durante muchos años, lo cual se explica por la auto-infestación. La comezón insupportable que producen en el ano hace que los enfermos se rasquen y entonces se depositan los huevos y aun los animales mismos en las uñas. Zenker y Heller los han visto varias veces en el pliegue ó bajo el borde de ellas. Durante el sueño ó si se tiene la costumbre de roer las uñas ó chupar los dedos el transporte á la boca se hace fácilmente. Es preciso, en caso de persistencia del mal, tomar las precauciones indispensables para evitar este inconveniente.

En la creencia errónea de que los *Oxyurus* habitan exclusivamente en el recto, se aplican por esta vía las parasiticidas que los matan: varias veces he visto recetar á algunos médicos, por cierto muy ilustrados, supositorios que indudablemente obrarían sobre aquellos que ocupaban el recto, pero que no podían tener acción alguna sobre los que estaban situados á mayor altura en el intestino. Las hábiles investigaciones de Zenker le han enseñado que después de su eclosión los embriones suben hasta el intestino delgado, lugar en el que sufren varias mudas y llegan al estado adulto, encontrándose entonces un gran número desde el duodeno hasta la válvula de Bauhin. Cuando se han unido en cópula pasan al intestino grueso; los machos mueren inmediatamente después y son expulsados con los excrementos; las hembras se alojan principalmente en el ciego, con

particularidad las que han sido fecundadas, las cuales bajan al recto para hacer su postura cuando los huevos han llegado á su perfecta madurez. La comezón en la región anal que atormenta en esa época á los pacientes indica la tendencia que ellas tienen de salir hacia fuera del intestino.

* * *

En 1838 Dubini descubrió en el intestino de un joven muerto en el hospital de Milán un helminto temible, el *Ankylostoma duodenale*. Este parásito se reproduce por medio de huevos cuyo embrión no es gyriniforme como el de los de oxyurus, cuyo carácter sirve para distinguir unos de otros. En su estado adulto es un gusanito de color blanco ó más ó menos rosado, cilíndrico, arqueado y de un tamaño poco más del doble del de oxyuro, es decir, de 6 á 11 milímetros de longitud el macho, por 7 á 18 milímetros la hembra: el primero termina hacia atrás su cuerpo por una bolsa copulatriz en forma de embudo y la hembra por una punta cónica cuya longitud llega casi á un milímetro. En oxyuro macho la parte posterior no tiene bolsa, es truncada, y en la hembra, es larga, en forma de alesna y cerca de la punta se encorva en espira. Estos caracteres distintivos, fáciles de apreciar, bastarán para la identificación de dos parásitos de los cuales uno generalmente es casi inofensivo, mientras que el otro, por el contrario, es altamente perjudicial.

Efectivamente, el Anquilostoma posee una boca en forma de campana, especie de chupador armado con cuatro dientes acerados y en forma de gancho, circunstancia á la cual debe el nombre que tiene. Con estos ganchos se fija tenazmente á la mucosa intestinal, con tanta fuerza que cuando se intenta desprenderlo más bien se divide ó se rompe que poderlo desprender. Algunos observadores han visto á este gusano introducir la parte anterior de su cuerpo en la mucosa hasta encontrarse con vasos sanguíneos más gruesos que los superficiales, ó enroscado, yaciendo en cavidades llenas de sangre.

Gracias á la terrible armadura de su boca desgarrar la mucosa y los vasos sanguíneos; en parte aprovecha la sangre para su nutrición y en parte escurre en el intestino formando en él un líquido espeso y gelatinoso, más ó menos rojizo y de olor especial. Cuando hay pocos parásitos de esta especie en un individuo vigoroso, pasan desapercibidos; pero cuando existen muchos ó el individuo es de mala constitución, con las pérdidas

continuas y abundantes de sangre viene en consecuencia una anemia profunda con serias alteraciones digestivas, terminando muy frecuentemente de una manera funesta.

Se ha propuesto llamar *ankylostomacia* á esta enfermedad, conocida en varias partes con el nombre de *anemia de los mineros*, y producida por el uso de aguas sucias, lo cual ha ocasionado á veces epidemias entre los obreros, no sólo de las minas, sino que también en los que fabrican ladrillos y tejas, en los de los arrozales, etc.

Esta enfermedad y el parásito que la produce tienen distribución geográfica muy extendida. Existen en muchas localidades de Europa, Asia y Africa. En América, en ciertos países como las Antillas y el Brasil, es una de las enfermedades más temibles y frecuentes, designándosele en las primeras con el nombre de *clorosis tropical* y en el Brasil con el de *opilação*. Se ha observado esta enfermedad también en el Perú y en varias localidades de los Estados Unidos. Sería verdaderamente excepcional y extraordinario que ocupando ankylostoma una zona tan extensa México fuese una nación privilegiada y estuviese libre de tan nocivo huésped. Al contrario, es de suponerse que existe aquí, especialmente en nuestras tierras calientes y distritos mineros, y que si no se ha visto aún, esto depende de falta de observación, pudiendo habérsele confundido con los oxyuros de los cuales sólo se distingue con un examen inteligente. Los Dres. Carmona, Licéaga y Dugés (de Guanajuato), han buscado inútilmente este parásito en casos persistentes de anemia acompañada de hemorragia intestinal. En ocasiones semejantes yo no dudaría en recomendar la aplicación de vermífugos apropiados pues ella no puede tener inconvenientes serios y sí puede producir grandes beneficios.

* * *

Otro gusano muy interesante desde el punto de vista de la zoología médica es el *Trichina spiralis* Owen. Descubierto en Inglaterra en 1835 bien pronto se encontró en el hombre en muchos países con más ó menos abundancia, según las costumbres culinarias de cada uno de ellos: allí donde se come la carne casi cruda del cerdo abunda extraordinariamente, como en Alemania y Estados Unidos de Norte América; pero cuando se tiene costumbre de cocer bien la carne dicha, rara vez se ve un caso de *trichinosis*, como sucede en Suiza, España, Bélgica y Francia. En esta

nación sólo una sola vez se ha visto una de esas impropriamente llamadas epidemias; 17 personas fueron atacadas de aquella enfermedad por haber comido todas la carne de un puerco infestado.

Es importante saber que la infestación puede hacerse comiendo los intestinos del cerdo enfermo en esas preparaciones como las morcillas, salchichas, etc., aun cuando los músculos voluntarios de ese animal estén perfectamente sanos.

Importa también saber que el gusano tiene una vitalidad verdaderamente sorprendente. Encerrado en su quiste, puede permanecer hasta 24 años en estado de vida latente; pasado este tiempo el quiste es invadido por sales calcáreas y esta invasión es indicio de una muerte próxima. También se le ha encontrado vivo en carne podrida cien días después del fallecimiento del huésped que lo albergaba. Las carnes saladas ó ahumadas lo contienen frecuentemente. Leuckart ha demostrado su perfecta vitalidad en jamones frescos que habían sido expuestos durante una noche de invierno y aun durante tres días á una temperatura de -22 á -25° . Por su parte Rodet ha encontrado gusanos vivos en partículas de músculo sumergidas durante algún tiempo en el agua á $+ 70$ y $+ 80^{\circ}$.

"Para ser realmente eficaz, dice el Dr. Blanchard, el cocimiento debe prolongarse mucho más allá de los límites comunes; los procedimientos ordinarios de cocimiento de las carnes no matan los parásitos y no debe confiarse en ellos en lo que se refiere á la infestación. Desde luego es un deber imperioso para los poderes públicos no permitir se entregue al consumo más de carnes sanas perfectamente libres de todo parásito. En Alemania donde la triquinosis del cerdo es endémica, se ha establecido con este objeto un verdadero ejército de expertos micrógrafos, encargados de practicar el examen microscópico de todos los cerdos matados en su territorio.¹

México está comprendido en la zona de distribución geográfica de la triquina. El documento oficial adjunto del Director interino del Instituto Médico Nacional nos da cuenta del descubrimiento de la triquina en los músculos del hombre. "El día 3 de Julio, haciendo el Dr. Zúñiga una disección anatómica en el anfiteatro de la Escuela de Medicina, encontró en los músculos del cadáver un puntilleo blanco que le llamó la atención. Recogió un fragmento del gran pectoral y lo trajo al Instituto para que se hiciera el examen microscópico. En el departamento de microscopía se hicieron preparaciones, por desagregación unas, y con cortes

¹ Blanchard. Zool. méd.

microtómicos otras. De todas ellas resultó que la alteración muscular en cuestión era la trichinosis. De las 15 ó 20 preparaciones hechas con cortes, solamente se fijaron seis para constancia, y se conservó en alcohol el resto del fragmento del músculo. El Dr. Zúñiga refiere que el cadáver era de un enfermo del Hospital de San Andrés. Desgraciadamente no pudo adquirir datos acerca de la marcha de la enfermedad, diagnóstico, causa de la muerte, etc. En el tiempo que tiene el Sr. Zúñiga de Profesor de Anatomía, ha encontrado varias veces la misma alteración.

"Hay que tener en cuenta que la trichina es bien apreciable á la simple vista, sólo cuando está infiltrada de sales calcáreas."¹

"Como hasta hoy se había creído que la trichinosis no existía en el país, es de notoria importancia este hecho, perfectamente averiguado por los estudios microscópicos del Jefe de la Sección 3ª, Dr. Manuel Toussaint, y por las referencias necroscópicas del ayudante de la 4ª, Dr. Miguel Zúñiga. Además de estos testimonios llevé las preparaciones á la Sociedad de Historia Natural, y todos los socios que las vieron declararon unánimemente que se trataba, en verdad, de la *trichinosis*."

"Siendo muchas las consecuencias prácticas á que este hecho se refiere, he creído conveniente ponerlo en el superior conocimiento de usted protestándole mis respetuosas consideraciones."

"Libertad y Constitución. México, Agosto 20 de 1891.—José Ramírez, rúbrica.—Al Sr. Secretario de Fomento.—Presente."²

Una anotación también muy importante en este asunto es la siguiente: creíamos generalmente que la triquina nos habría sido importada por los cerdos americanos y que los cerdos mexicanos estaban exentos del mal; pero desgraciadamente no es así. El Sr. D. José Gómez, veterinario instruido y empleado en la sección de Bacteriología en el Consejo Superior de Salubridad me comunica que en cerdos del país, sin contacto alguno con los americanos, ha encontrado frecuentemente la triquinosis y esto aun en casos en que á la vez existía en abundancia el cisticerco de la *Tenia*. Ha visto muchos quistes que albergaban siete ó más triquinas juntas, lo cual es raro y se observa en la llamada hipertriquinosis de los cerdos norteamericanos.

Octubre de 1894.

¹ La fotografía que tengo el honor de poner á la vista de ustedes y que tuvo la bondad de prestarme nuestro distinguido consocio el Dr. D. Manuel Toussaint, es una de las seis á que se refiere el informe.

² El Estudio, Vol. 4, pág. 147.

Tomo XXXII.—29.