

cabeza invaginada sobre sí misma, en el extremo opuesto, provista de sus ganchos y ventosas, como las de las tenias adultas.

Cuando los scolex no se desarrollan en las vesículas, estas reciben el nombre de acefalocistos.

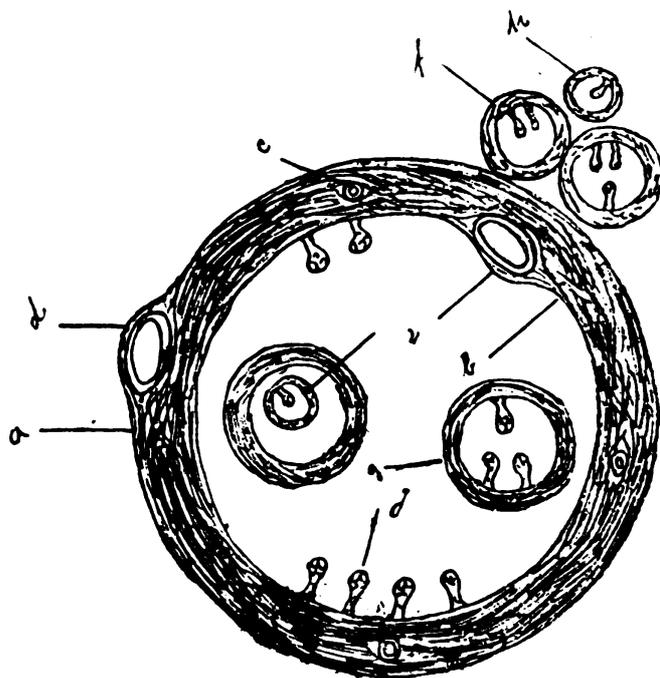


Fig. 2. Echinococcus polymorphus (Teoría de la formación de las vesículas).

a. Membrana hidática; b. Membrana germinal; c. vesícula secundaria en formación; d. vesícula secundaria externa por destacarse; e. Id. id. interna; f. vesícula secundaria externa libre; g. Id. id. interna; h. vesícula terciaria externa; i. Id. id. interna; j. Scolex.

En el hombre, como en la vaca, y más raramente en el cerdo, se observa, aunque no con tanta frecuencia, una forma especial de equinococo llamado multilocular ó alveolar (Echinococcus multilocularis ó E. alveolaris), que Virchow ha demostrado por primera vez su naturaleza parasitaria.

Estos equinococos se observan en casi todos los órganos, pero más especialmente en el hígado. Sus vesículas, mucho más pequeñas que las de las inoculares, pueden á veces aglomerarse en gran número, y formar quistes voluminosos,

de más de 10 centímetros de diámetro, que ofrecen el aspecto de una cabeza de coliflor (Quillebeau). Al corte de ellas, se observan pequeñas celdas ó alveolos, llenos de una materia especial, gelatinosa, que sufre á veces ciertas alteraciones, que les comunica á los equinococos un aspecto de lesiones tuberculosas.

Es por esta constitución especial del equinococo multilocular, que los antiguos lo llamaban: *cáncer coloide alveolar*.

Mucho se ha discutido, sobre la naturaleza del parásito productor de estos quistes. Algunos los atribuían á la *Tænia echinococcus*, y entre ellos, Klemm, que afirma haberlo comprobado experimentalmente, y otros en cambio, creen que son debidos á otra especie distinta. Entre estos últimos, en cuéntase Müller, que ha conseguido desarrollar la tenia adulta de estos equinococos, y que afirma que ella posee su último anillo, completamente ensanchado en forma de globo, mientras que en la del inocular, es más bien alargado y chato.

El Dr. Marcelo Viñas, en su importante trabajo, que sobre *Quistes de Equinococos Alveolares ó Multiloculares*, presentó en el 2º Congreso Médico Latino-Americano, celebrado últimamente en Buenos Aires, y que mereció una mención especial del mismo, prueba de una manera terminante aquella afirmación, arribando entre otras, á las siguientes conclusiones:

1º—Que los quistes de equinococos multiloculares, son muy frecuentes entre nosotros, habiendo observado él. diez casos, en el hombre.

2º—Que ellos son producidos por un parásito distinto al del equinococo unilocular.

3º—Que mientras en este último, no se producen nada más que cabezas de tenias, en el primero se desarrollan formas jóvenes del parásito, scolex, y aun, huevos, constituyendo por consiguiente, cada alveolo del nódulo, un anillo de tenia llegado á su completa madurez.

4º—Que pueden observarse en un mismo individuo, las dos variedades de equinococos.

La estadística confirma la exactitud de esta diferencia de origen, de las dos clases de equinococos, probando que en los países en que los quistes uniloculares son muy raros, abundan por el contrario los multiloculares, y vice versa.

En lo que se refiere á la existencia de estos últimos en nuestros ganados, no se conoce otra observación que la del Jefe de la Inspección Veterinaria Municipal de los Mataderos de Liniers, señor Joaquín Zabala, que afirma haber constatado cinco casos, en el hígado de 4 vacas y 1 cerdo, sacrificados en ese establecimiento.

*
**

La equinocócosis se observa, no solamente en el hombre y en nuestras especies domésticas, inclusive algunas aves, sinó también, en casi todos los animales salvajes. El cerdo y los rumiantes, son los que le pagan mayor tributo.

En todos nuestros mataderos, saladeros y frigoríficos, se constatan diariamente, numerosos casos de esta enfermedad, ya sea localizada á ciertos órganos, especialmente el hígado y los pulmones, ó ya sea generalizada, produciendo en este caso, una verdadera caquexia al animal.

No es posible establecer cifras más ó menos exáctas, sobre la proporción en que se observa la equinocócosis en nuestros ganados, como así mismo, sobre el número y la localización de los quistes, en los diversos órganos, porque no se lleva á este respecto, ninguna estadística especial en los establecimientos de matanza. La excesiva frecuencia de esta enfermedad, como su localización casi exclusiva en las vísceras, sin peligro alguno para el consumo del resto de las carnes, hace que se la mire con indiferencia, limitándose únicamente la acción de las autoridades, á inutilizar los órganos afectados.

El personal de la División de Ganadería en los mataderos de la Capital Federal, á cargo del Inspector Veterinario, señor Enrique Durrieu, ha practicado una investigación muy minuciosa á este respecto, que da una idea bastante aproximada del desarrollo adquirido por esta enfermedad en nuestros animales de consumo.

Las observaciones de esa Oficina, que han sido hechas durante un mes, sobre un total de 6.202 animales, entre vacunos, lanares y porcinos, prolijamente examinados, arrojan las cifras siguientes:

MATADEROS DE LINIERS

Animales examinados		Animales atacados						Total	Proporción %
Especie	Número	Pulmoues		Hígado		Híg. y Pul.			
		Casos	Prop. %	Casos	Prop. %	Casos	Prop. %		
Vacunos	2107	567	26.91	85	4.03	129	6.12	781	37.06
Lanares	1614	240	14.86	133	8.24	125	7.75	498	30.85
Porcinos	269	41	15.24	11	4.08	9	3.35	61	22.67
Total	3990	848	21.25	229	5.73	263	6.60	1340	33.58

MATADEROS DE BELGRANO

Animales examinados		Animales atacados						Total	proporción %
Especie	Número	Pulmoues		Hígado		Híg. y Pul.			
		Casos	Prop. %	Casos	Prop. %	Casos	Prop. %		
Vacunos	1112	153	13.16	97	8.72	82	7.37	332	29.85
Lanares	889	105	11.81	69	7.76	62	6.97	236	26.54
Porcinos	211	45	21.32	32	15.16	28	13.27	105	49.76
Total	2212	303	13.69	198	8.95	172	7.77	673	30.42

Reasumiendo todos esos datos, se arriba á estas dos conclusiones:

1° Que la equinocócosis existe en nuestros ganados, en la proporción de un:

34.58 % en los porcinos
 34.57 » » » vacunos
 29.34 » » » lanares

Y 2° Que los órganos más atacados por ella, son:

El pulmon, en un 57.18 % de los casos
 El hígado, » » 21.21 » » » »
 Y los dos, á la vez, » » 21.61 » » » »

Este desarrollo tan alarmante de la equinocócosis, y que va en aumento de año en año, se debe en gran parte, al descuido imperdonable de las autoridades sanitarias, que en vez de hacer destruir por el fuego ú otro medio cualquiera, las vísceras de los animales atacados por esta enfermedad, en los diversos establecimientos de matanza, permiten por el contrario, que ellas sean llevadas libremente y aunque las consuman los perros, que tanto abundan en esos sitios, restableciéndose así el ciclo evolutivo de los parásitos.

*
**

Los equinococos, por lo general, pasan como desapercibidos en nuestros animales domésticos, porque estos terminan casi siempre, su existencia, en la carnicería, á la edad en que aquellos empiezan recién á producir sus efectos, verdaderamente nocivos.

Ellos pueden presentarse aislados, en pequeño número, ó agrupados en gran cantidad, constituyendo á veces, masas voluminosas, que deforman por completo los órganos afectados, haciéndolos cambiar de lugar, y produciéndoles en sus funciones trastornos más ó menos graves. Este aumento de volúmen de los órganos atacados, que puede llegar á veces á ser el doble del de su estado normal, y en peso, mucho más, produce una compresión más ó menos fuerte de los órganos vecinos, que impide el funcionamiento regular de ellos.

El líquido que llena por completo los quistes, se encuentra á un cierta presión, debido á la elasticidad de las membranas que lo aprisionan, pudiendo á veces romper estas, y derramarse en la cavidad torácica ó abdominal, ocasionando accidentes graves que terminan algunas veces con la muerte del animal.

Este líquido puede encontrarse en cantidades muy considerables (1) y contienen entre otras sustancias, una leucomaina especial, muy tóxica (Mourson y Schlagdenhauffen), que es la que origina esas urticarias y peritonitis mortales que se observan en el hombre, consecutivas á la ruptura ó mala función de los quistes.

(1) En la autopsia de una oveja, que efectué en Octubre de 1900, en un establecimiento de Chacabuco (B. A.), pude observar un enorme quiste hidatídico en el bazo, que había aumentado á éste, en tres veces su volúmen, y que al pincharlo, dejó escapar con violencia, cerca de medio litro de líquido.

Cuando los equinococos son muy numerosos y se encuentran en el hígado, puede sospecharse la existencia de ellos, á la exploración rectal del animal, por el aumento de volumen de aquel órgano, acompañado casi siempre, de un tinte ictérico de la conjuntiva. En el pulmón, ellos producen una disnea más ó menos acentuada, y un ruido muy característico, al terminar cada inspiración, que Hartenstein, que es el que lo ha descubierto, lo compara al producido por las palabras: cloc-cloc.

Otro ruido muy particular de los equinococos, sobre todo cuando estos se encuentran cerca de la piel, es el llamado por su descubridor (Briancón) estremecimiento hidático, comparado al que produce un cuerpo en vibración, y que se percibe dando un golpe fuerte con una mano sobre la otra aplicada en el punto en que se encuentra el quiste.

La equinocócosis pulmonar, puede á veces similar la perineumonía contagiosa, y la tuberculosis, pero no se observa en ella como en estas, ninguna reacción febril.

A la autopsia, los quistes hidatídicos, pueden ser confundidos, muchas veces, con lesiones tuberculosas, porque la terminación de ellos es casi siempre el espesamiento y la degeneración calcárea de sus envolturas, como así mismo, la disminución y cambio de caracteres del contenido líquido, que llega á veces, á tener el mismo aspecto del pús.

El exámen microscópico de ellos, permite establecer la diferencia.

*
* *

El tratamiento de la equinocócosis, es exclusivamente quirúrgico, y una vez constatada su existencia se debe intervenir sin pérdida de tiempo.

El procedimiento á seguir, varía muchísimo, según los órganos en que se encuentren localizados los quistes, su grado de desarrollo, su situación, adherencias, etc., debiéndose proscribir siempre, la punción, porque además de no mejorar sinó momentáneamente al enfermo, ofrece los peligros que se dejan apuntados.

Esto es, en lo que se refiere al hombre y á algunos animales domésticos, que en cuanto al cerdo y demás animales de carnicería, lo más práctico es sacrificarlos para el consumo, inutilizando únicamente los órganos afectados.

*
**

La invasión del organismo del hombre, por los equinococos, es muy común, y cada vez más alarmante, como lo demuestran á diario la gran cantidad de personas atacadas que acuden á hacerse operar en nuestros hospitales, como así mismo el número considerable de aquellos, que se observan en las autópsias, que han pasado desapercibidos durante la vida del enfermo.

Este desarrollo tan grande de la equinocócosis, que hoy día preocupa seriamente la atención de los médicos, y que casi puede comparársela en sus estragos, á la sífilis y la tuberculosis, es debida en primer término, á la abundancia cada vez mayor de perros, y al abandono imperdonable de nuestras autoridades sanitarias, que no se preocupan de dictar ni hacer cumplir ninguna medida profiláctica á este respecto, y ni siquiera ilustrar al público, sobre la causa y modo de precaverse contra este flagelo, para hacer así, más eficaz su acción.

La Islandia y el Tirol, nos ofrecen un ejemplo del desarrollo verdaderamente alarmante á que puede llegar esta enfermedad, que debertía ponernos en guardia para salir de nuestro abandono, y procurar por todos los medios posibles, de que el mismo hecho pueda producirse entre nosotros.

En el primero de estos países, los equinococos uniloculares (sullir), son tan comunes, que Finsen estima en un 2.33 %, la proporción de ellos, en el total de los habitantes.

Estos designan la enfermedad, con los nombres de: livrarvæike (enfermedad del hígado) y briostvæike (enfermedad del pecho), y á pesar de ser tan frecuente en ellos, no hacen nada de su parte por combatirla, permaneciendo en la mayor indiferencia.

Este desarrollo tan considerable de la equinocócosis en ese país, es debido á la costumbre tan arraigada de sus habitantes de vivir en tan íntima compañía con los animales, especialmente con los perros, y al número tan crecido de éstos, con relación al de los primeros, que según las estadísticas pueden calcularse así: 28 perros, 36 vacas y 488 ovejas por cada 100 habitantes.

En el Tirol, los estragos causados por esta enfermedad, son igualmente considerables, aunque su naturaleza y su extensión no son las mismas. La variedad de equinocócosis más

común en este país, y que verdaderamente origina perjuicios, es la multilocular ó alveolar, donde se la conoce con el nombre de ictericia negra, á causa del tinte amarillento de la conjuntiva, que se observa en casi todos los enfermos.

En nuestro país existen, desgraciadamente, las dos variedades de equinocócosis, especialmente la unilocular, que es la más benigna, y en un grado de extensión, mucho mayor que el que se la considera, porque recién desde hace algún tiempo nuestros médicos se vienen preocupando de establecer el diagnóstico diferencial entre ésta y otras enfermedades que se le asemejan en sus manifestaciones exteriores. Muchísimos casos de afecciones al hígado y á los pulmones, clasificados como abscesos supurados, tuberculosis, etc., han resultado á la autopsia, no ser otra cosa que quistes hidatídicos en diversos grados de formación.

Los doctores Jaime Oliver, de Mendoza, y José M. Escalier, Marcelo Viñas, «Marcelino Herrera Vegas y Daniel J. Cranwell», de Buenos Aires, en sus importantes trabajos presentados en el 2º Congreso Médico Latino-Americano, celebrado últimamente en ésta Ciudad, sobre la equinocócosis, demuestran el desarrollo verdaderamente alarmante adquirido por esta enfermedad entre nosotros, arrojando grandes luces, á la vez, sobre la naturaleza, el diagnóstico y el tratamiento de ella.

Los últimos dos distinguidos médicos, que son los que más se han preocupado de estudiar ésta enfermedad, en nuestro país, publicaron ya en 1901, una obra muy importante á este respecto, titulada: Los Quistes Hidatídicos en la República Argentina, en la que consignan 970 casos de equinococosis, observados en los hospitales de la Capital Federal, desde 1875 á 1900 (veintiseis años), de los que hacen al final, un resumen de la historia clínica de cada uno de ellos.

Reuniendo todos los datos que estos suministran, se obtiene el siguiente cuadro, en que se registra la morbilidad y mortalidad causadas por esta enfermedad, según los órganos afectados, y con especificación del sexo, en cada caso:

LOCALIZACIÓN DE LA EQUINOCÓCOSIS	MORBILIDAD				MORTALIDAD			
	Hombres	Mujeres	Total	Prop. %	Hombres	Mujeres	Total	Prop. %
Hígado	316	328	644	66,39	40	33	73	11,33
Pulmones.....	54	14	68	7,01	2	2	11	16,17
Músculos y tejidos conj.	19	21	40	4,12	—	—	—	—
Bazo.....	14	16	30	3,09	1	3	4	13,33
Abdómen (múltiples).....	17	9	26	2,68	6	4	10	38,46
Cerebro.....	16	7	23	2,37	9	4	13	56,52
Orbita.....	14	7	21	2,16	—	—	—	—
Riñón.....	2	11	20	2,06	2	—	2	10,00
Epiplon.....	3	14	17	1,75	1	1	2	11,76
Ligamento ancho.....	—	16	16	1,64	—	2	2	12,50
Mesenterio.....	4	6	10	1,03	—	—	—	—
Fondo de saco de Douglas.,	—	5	5	0,51	—	—	—	—
Vulva (gran labio).....	—	4	4	0,41	—	—	—	—
Huesos	3	1	4	0,41	1	—	1	25,00
Vagina (paredes).....	—	3	3	0,30	—	—	—	—
Pequeña pelvis.....	—	3	3	0,30	—	—	—	—
Retrovesicales.....	—	2	2	0,20	—	—	—	—
Matriz.....	—	1	1	0,10	—	1	1	100,00
Ovario.....	—	1	1	0,10	—	—	—	—
Múltiples	8	3	11	1,22	3	—	3	27,27
Otras localizaciones.....	9	7	16	1,64	—	1	1	6,25
Sin localización.....	4	1	5	0,51	—	—	—	—
Total	490	480	970	100,00	72	51	123	12,68

Como puede verse, por la lectura de estas cifras, contrariamente á lo que pasa en los animales, el órgano más atacado por la equinocócosis, en el hombre, es el hígado, siendo á la vez, uno de los que menos mortalidad arroja.

El sexo no tiene ninguna influencia respecto á la receptividad de esta enfermedad, y el mayor ó menor predominio de uno de ellos, como en el presente caso, depende nada más que del método de vida que observen las personas.

La mayoría de los autores afirman, que la mujer ofrece una receptividad mayor á los quistes hidatídicos, que el hombre, pero á juicio del que suscribe, este mayor predominio del sexo femenino, no responde, nada más, que á la circunstancia que se deja arriba apuntada. Sabido es, que en la gran mayoría de los países extranjeros, es la mujer quien vive en más íntima compañía con los perros, especialmente en Francia, en que estos animales constituyen un objeto de lujo, obligado, para las niñas. Entre nosotros, felizmente, esta costumbre no existe, y es el hombre casi el único que se familiariza con el perro, por las necesidades de la casa, el cuidado del ganado, etc., lo que explica que él sea más atacado por la enfermedad que nos ocupa.

Por lo que se refiere á la edad, no tiene igualmente ella, ninguna importancia sobre el particular, observándose, sin embargo, el mayor número de casos, de los 21 á los 30 años, como puede verse, por el cuadro siguiente:

E D A D E S	MORBILIDAD		MORTALIDAD	
	Casos	Prop. %	Casos	Prop. %
De 1 á 10 años.....	130	13.40	21	16.15
> 11 > 20 >	202	20.82	21	10.39
> 21 > 30 >	264	27.02	24	9.16
> 31 > 40 >	194	20.00	23	11.85
> 41 > 50 >	107	11.03	14	13.08
> 51 > 60 >	46	4.74	8	17.39
> 61 > 70 >	10	1.03	6	60.00
> 71 > 80 >	1	0.10	1	100.00
Edad desconocida	18	—	5	—
Total	970	—	123	12.68

La distribución geográfica que corresponde á todos estos casos, como los diversos datos recojidos de otros orígenes,

prueban, de una manera terminante, que la equinococosis existe en todo el territorio de nuestro país, especialmente en los puntos más ganaderos.

Con excepción de 97 casos, que no se conoce su procedencia, y de 9 idem, que corresponden á la República Oriental del Uruguay, los 864 restantes, se distribuyen de la manera siguiente:

Provincia de Buenos Aires	437
Capital Federal	356
Provincia de Santa Fe.	34
Territorio » la Pampa.	10
Provincia » Entre Rios.	9
» » Córdoba	9
» » Corrientes	3
» » Tucumán.	2
» » San Luis.	1
» » Mendoza.	1
» » San Juan.	1
Territorio del Chubut.	1

Como se ve, la mayor proporción de casos (45.51 %), corresponde á la Provincia de Buenos Aires, lo que se explica muy fácilmente, si se tiene en cuenta, que ella es la que posee mayor número de habitantes; la que es más rica en calidad de ganados, y en la que se consume mayor cantidad de frutas y verduras.

Este desarrollo mayor de la equinococosis en esta Provincia va en aumento de año en año, como puede verse por el cuadro siguiente, hecho de acuerdo con los datos compilados por la Dirección General de Estadística de la misma:

E D A D E S		A Ñ O S			TOTAL
		1901	1902	1903	
MORBILIDAD	De 2 á 7 años	1	1	4	6
	» 8 » 14 »	9	11	10	30
	» 15 » 25 »	19	23	24	66
	» 26 » 40 »	11	16	17	44
	» 41 » 50 »	6	7	19	22
	Mayores de 51 »	1	3	5	9
<i>Total</i>		47	61	69	177
Morbilidad General.	Número de casos	7498	7261	8635	23,394
	Proporción o/o	0.62	0.84	0.80	0.75
Mortalidad	Número de casos	4	9	6	19
	Proporción o/o	8.51	14.75	8.69	10.73

Todos los datos que se dejan consignados, se refieren únicamente, á la equinococosis unilocular; en cuanto á los quistes hidatídicos multiloculares, no se conocen otros casos, que los diez observados por el Dr. Viñas, de que se ha hecho mención en otro lugar.

*
* *

La profilaxia de la equinococosis, ó sea los medios que pueden ponerse en práctica, para evitar su propagación, son muy simples, y no requieren, nada más, que la buena voluntad del público, y la acción decidida de las autoridades comunales.

Al final de este trabajo, se indican todas las medidas que deben adoptarse, para conseguir este fin, las que por ser comunes para combatir las demás parasitosis, que origina el perro, no se hace mención de ellas, en este lugar, á fin de evitar repeticiones.

Solo algunas indicaciones especiales deben hacerse aquí, en lo que al contagio del hombre se refiere.

Contrayendo principalmente este, la enfermedad por la ingestión de bebidas, frutas, y verduras, contaminadas por deyecciones del perro, debe observar una higiene muy rigurosa y constante, á este respecto.

No deberá nunca beberse un agua que no sea de pozo, sin filtrar, aunque sea con el propio pañuelo de manos. Esta indicación no deben olvidarla las personas que, como los militares, los cazadores, acarreadores de ganado, etc., tienen necesidad muchas veces de beber agua de los arroyos, las lagunas, y aun de las cañadas, en que precisamente los huevos de los parásitos conservan muy bien su vitalidad, por ser la humedad una causa muy favorable para su conservación.

No deberá igualmente, nunca consumirse frutas ni verduras, sin lavarlas muy bien, en varias aguas, á menos que se las ingiera cocidas. A este respecto, se deberá evitar de comer las primeras, con cáscara, sobre todo si son de las que crecen al nivel del suelo ó de las que se caen á él, accidentalmente.

Entre las frutas más peligrosas en este sentido, pueden citarse: las frutillas en primer término, y después: el camambú (Physalis vircosa), los huevos de gallo (Salpichroa rhomboidca), y una frutita de una planta silvestre, que

acostumbran á comer los muchachos de nuestra campaña: lá de la perdiz (*Margyrocarpus setosus*).

Por lo que se refiere á las verduras, la contaminación se efectúa lo más comunmente por la lechuga, la escarola, los berros, la lengua de vaca (*Rumex obtusifolius*, *R. crispus* y *R. acutus*), la verdolaga (*Portulacca oleracca*), y el mastuerzo (*Lepidium sativum*).

Esta última planta que la consume tanto la gente de nuestra campaña, por las virtudes medicinales que creen reconocerle, es una de las que mayor peligro ofrecen á este respecto, porque como crece abundantemente al estado silvestre, no se la cultiva casi, y se hace uso de la que nace alrededor de las poblaciones, en que los perros, precisamente, acostumbran revolcarse y hacer sus necesidades.

Como un complemento á estas medidas, deben cercarse completamente con alambre de pua ú otro medio cualquiera, las huertas y los jardines, á fin de impedir á ellos el acceso de los perros, que son los lugares en que más les gusta hacer sus deyecciones.

CENURÓISIS

Designase con este nombre, á las enfermedades producidas por los estados císticos de dos lombrices intestinales del perro: la *Taenia coenuros* Küchenmeister, y la *Taenia seriális* Baillet.

El primero de ellos, que es el más importante (*Coenurus cerebralis* Rud), vive principalmente en los Rumiantes, sobre todo en la oveja, y después la cabra y vaca, y por excepción en los equinos; el segundo de consecuencias mucho menos funestas que el anterior (*Coenuros seriális* P. Gervais), se le observa en los Roedores y el conejo.

A.—CENURÓISIS DE LOS RUMIANTES

Esta enfermedad conocida por nuestra gente de campo con el nombre de locura de la oveja, se caracteriza por trastornos nerviosos, que varían, según que el cenuro se localice en la cavidad craneana ó en el canal raquideo, que son sus lugares de predilección.

Este parásito (figura 3), cuya naturaleza viviente fué reconocida por Leske, en 1780, se presenta como una vejiga muy blanda, transparente y del tamaño á veces de un huevo

de gallina, conteniendo un líquido muy claro, y sumamente fluido. En su parte externa se notan una cantidad muy considerable de manchitas blancas (400 á 500), agrupadas en racimos, que son tantas cabezas de tenias, formadas por la invaginación de la membrana de envoltura, sobre si misma.

Estos scolex, no son completamente iguales, porque no se encuentran todos en el mismo período de desarrollo. Los

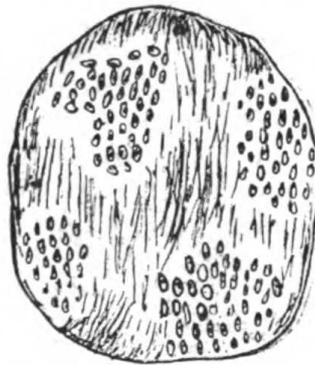


Fig. 3. *Coenurus cerebralis* (Tamaño natural).

más grandes que tienen todos los caracteres de una cabeza de tenia adulta, miden á veces de 4 á 5 milímetros.

La diferencia que existe entre los cenuros y los equinococos, es de que ellos se forman en la vesícula del lado externo, en vez del interno como estos últimos.

La Taenia coenuros (Figura 4), mide unos 40 a 60 centímetros de largo, y á veces un metro, por cuatro milímetros de ancho, y su cabeza algo más gruesa que el cuello (0^{mm}.8) está armada de 22 á 32 ganchos.

El sitio donde se la encuentra, es en la mitad posterior del intestino delgado del perro, siendo su número muy variable.

La frecuencia con que se la observa, varía igualmente muchísimo, habiendo algunas estadísticas, como la de Irlanda, que arrojan la proporción de un 19 % de perros atacados por ella.

Esta tenia es sobre todo frecuente, en los perros ovejeros, los que la contraen al comer las cabezas infectadas de cenuros. Si su número no es mayor, como debería serlo, por la gran cantidad de scolex que tiene cada vejiga, es, porque

las cabezas son consumidas, casi siempre, algo descompuestas, y la putrefacción destruye gran parte de los gérmenes los que además, son muchas veces triturados en la masticación.

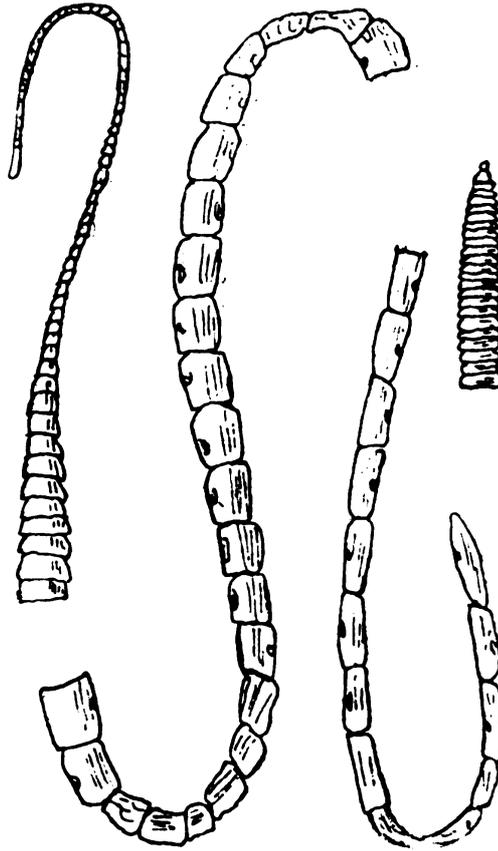


Fig. 4. *Taenia coenurus* (Tamaño natural).

Los animales, especialmente jóvenes, adquieren con facilidad los huevos de esta tenia, ingiriendo yerbas y agua-contaminadas por las deyecciones del perro, y con particularidad, la oveja, no solamente por su constante promiscuidad con aquel animal, sino también, por la circunstancia de comer siempre los pastos más cortos, y al nivel del suelo.

Estos huevos, una vez introducidos en el tubo digestivo, dan lugar á embriones en el intestino, que perforan este, y los vasos, y son arrastrados por la corriente sanguínea ha-

cia sus lugares de predilección. Estos, como se deja dicho, son: la cavidad craneana, y después, el canal raquídeo, observándose á veces, sin embargo, casos erráticos, en otros órganos.

En el primer caso, que es cuando la enfermedad se presenta con sus verdaderos caracteres típicos, se observan una infinidad de accidentes nerviosos, que varían con el número y la localización de los parásitos.

El síntoma más constante y que caracteriza por sí solo la afección, es un movimiento circular muy estrecho, que ejecuta el animal sobre sí mismo, que por lo general es hacia el lado en que se encuentra localizado el cenuro, especialmente cuando es uno solo, y que ocupa la superficie de los hemisferios cerebrales. Este fenómeno coincide casi siempre, con la inclinación de la cabeza del animal, sobre el mismo lado enfermo.

Cuando por el contrario, la localización del parásito es en un ventrículo, y hay por consiguiente, compresión de las capas ópticas, el movimiento circular es hacia el lado opuesto á aquél.

La presencia de más de un cenuro en la cavidad craneana, origina movimientos desordenados, tanto á la izquierda como á la derecha, produciendo al mismo tiempo caídas al animal.

Cuando la localización del parásito se opera en el canal raquídeo, que por lo general es en la región lumbar, origina al principio, una debilidad muy acentuada de los riñones, seguida de la parálisis de uno ó de los dos miembros á la vez.

A esta forma especial de la cenurósis, Röhl le ha dado el nombre de paraplégia hidática.

Tanto en uno como en otro caso, los animales pierden enteramente el apetito, aniquilándose por completo, hasta terminar por lo general, con la muerte.

*Algunas veces, aunque es muy raro, la presencia del *Coccyx cerebralis*, puede pasar desapercibida en el organismo, como he tenido oportunidad de observar un caso, durante mi ayudantía de clínica. Un carnero Lincoln, importado, de 2 años de edad, remitido por el señor Andrés Soliman, de Magdalena (Bs. As.), por estar atacado de bronco-pneumonia, murió á consecuencia de esta enfermedad, á los cinco días de su entrada al hospital, sin presentar durante ese tiempo ningún fenómeno nervioso. Practicada la autopsia*

general, por el autor, se encontró en la parte anterior de la cavidad craneana, un cenuro completamente desarrollado, del tamaño de un huevo de tero.

*
* *

Los estragos causados por esta enfermedad, varían muchísimo, según las circunstancias. Puede decirse, que ellos están en relación directa con el número de perros que haya en los establecimientos y con las condiciones topográficas del terreno.

Lo mismo que para la equinococosis, la humedad, es una condición muy favorable para la conservación de los huevos de la *Taenia coenurus*, de manera que la infección es más común en los campos bajos que en los altos.

No se puede establecer la proporción, ni siquiera aproximada, de como se observa la cenurosis en nuestros ganados, porque es sumamente variable; pero si se puede afirmar que ella se presenta siempre en todos los establecimientos, lo más comunmente, bajo forma de casos aislados.

El autor ha tenido la oportunidad de observar una vez (año 1893), esta enfermedad, en un establecimiento de Pehuajó (Bs. As.), en la proporción de un 5 % de los bregos.

*
* *

La cenurosis, en su forma cerebral, es á veces incurable, ya sea extrayendo directamente los parásitos, por la trepanación del cráneo, ó bien matándolos por la refrigeración continua de aquel, durante unos tres días; pero, económicamente, lo que más conviene, es la profilaxia de ella.

Deberá en tal sentido sacrificarse á todo animal que se note con los síntomas que se dejan descriptos, para aprovechar su carne, si está en buen estado de gordura, debiéndose someter á una cocción muy prolongada la cabeza y el espinazo.

Deberá igualmente, nunca entregársele á los perros estas dos partes del cuerpo, sin haberlas hecho sufrir antes aquella operación.

Las demás medidas pertinentes á éste como á los demás casos, se indican en otro lugar.

B— CENURÓISIS DE LOS ROEDORES

El *Coenurus serialis* (fig. 5), como se deja dicho, ataca de preferencia al conejo, constituyendo un verdadero flagelo para esta especie.

Su lugar de predilección es el tejido conjuntivo de las

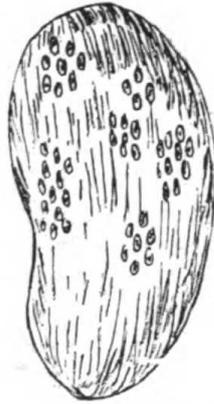


Fig. 5. *Coenurus serialis* (Tamaño natural).

diferentes regiones del cuerpo, localizándose raras veces en el canal raquídeo.

Su forma es alargada, y el volúmen, más ó menos igual al del *Coenurus cerebralis*.

Los scólex, son tres ó cuatro veces mayores que los de aquél, y la vesícula presenta la particularidad de formar por brotamiento, tanto en su interior como en el exterior, vesículas hijas, capaces de formar cabezas de tenias.

La tenia adulta, vive en el intestino delgado del perro, pareciéndose mucho á la del Coenurus cerebralis. Mide de 45 á 72 centímetros de largo, y la cabeza, de 0 mm, 85 á 1 mm. 3 de ancho; presenta una corona de 26 á 32 ganchos.

La presencia del *Coenurus serialis*, en el organismo, no produce mayores trastornos, sinó cuando se encuentran en abundancia.

En Inglaterra, donde es muy común esta parasitosis, la llaman: Bladdery rabbits, y los vendedores de liebres y conejos, los someten á una especie de masaje, después de muertos, á estos animales, á fin de romper las vesículas, y hacer salir el líquido que las llena.

Las indicaciones que pueden hacerse respecto á la profilaxia de esta enfermedad, son como en la anterior, las que se desprenden de su misma etiología: suprimir la *Taenia seriális* del perro, y no entregar á este, para el consumo, las liebres y los conejos que no hayan sufrido la cocción.

CISTICERCÓISIS

Bajo este nombre se agrupan: todas las enfermedades que resultan de la invasión del organismo, por cisticercos (1).

Estos parásitos, como los equinococos y los cenuros, que hemos ya descripto, son igualmente estados císticos de ciertas tenias, y se diferencian tan solo de ellos, en que la vesícula caudal, no dá lugar, nada más que á un solo cuerpo, con una sola cabeza.

Tres son los cisticercos que origina el perro: el *Cysticercus pisiformis* Zeder, el *C. Tenuicollis* Rud, y el *C. tarandi*, que representan los embriones de las *Taenia serrata* Zoeze, la *T. marginata* Batsch y la *T. Krabbei* Moniez, respectivamente.

*
* *

El primero de ellos, vive en el peritoneo de la liebre y el conejo, habiendose observado también algunas veces en las ratas. Su volúmen es el de una arveja, y se presenta aislado ó agrupado en gran cantidad, formando á veces verdaderos racimos.

Antes de ir á localizarse en el peritoneo, el *Cysticercus pisiformis* permanece algún tiempo en el hígado, en el que sufre una primera transformación. Cuando ha alcanzado un centímetro más ó menos de largo, por un milímetro de ancho, á lo sumo, se extraugula en su parte media (fig. 6), dividiéndose en dos partes iguales, que se separan completamente una de otra, y de las cuales, una (*B*) se destruye, y la otra (*A*), origina por brotamiento, una scólex. (figura 7).

(1) La mayoría de los autores, emplean únicamente este término, para designar la afección que origina en el cerdo los embriones de la *Taenia solium* ó lombriz solitaria del hombre: el *Cysticercus cellulosae*.

Durante su permanencia en el hígado, los cisticercos originan trastornos funcionales en este órgano, y dejan en él, al emigrar al peritonéo, pequeñas cicatrices que se conservan por mucho tiempo.

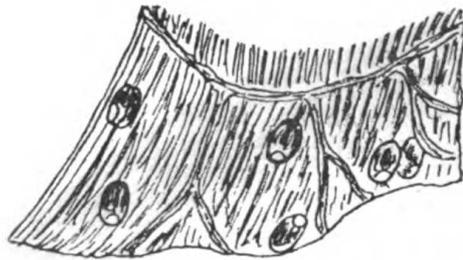


Fig. 6. *Cysticercus pisiforme*
(Primera faz).



Fig. 7. *Cysticercus pisiforme*
(Segunda faz).

El enquistamiento de ellos en este último (fig. 8), cuando su número es reducido, no producen consecuencias de im-



[Fig. 8. *Cysticercus pisiformes*, enquistados en el mesenterio de un conejo (tamaño natural).

importancia, pero en el caso contrario, que es el más frecuente, originan un estado caquéctico del animal, que se termina casi siempre con la muerte.

El líquido que llena por completo estos quistes, posee como el de los equinococos, una leucomaina, sumamente tóxica, que puede causar la muerte del animal, en caso de ruptura de aquellos.

La Taenia serrata, que origina estos cisticercos (fig. 9), se desarrolla en el intestino delgado del perro, siendo sus dimensiones algo variables, (o m. 50 á 2 metros de largo, por

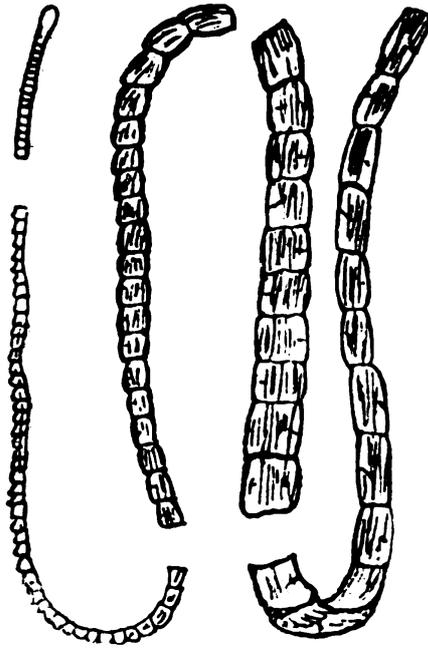


Fig. 9. *Taenia serrata* (tamaño natural).

o mm. 4 á 6 id de ancho). La cabeza, de 1 mm 3 de ancho, posee una doble corona de 34 á 48 ganchos.

El número en que por lo general se observa esta tenia, en un mismo sujeto, es muy reducido, siendo muy variable el porcentaje de ella, según las localidades.

*
**

El *Cysticercus tenuicollis* (fig. 10), que es el más común, se le observa en los ruminantes y en el cerdo, habiendo sido también señalada su presencia en el hombre (?), por algunos autores (*Taenia visceralis* Treutler, *Cysticercus visceralis* Zeder).

Nuestra gente de campo los conoce á estos parásitos con el nombre de bolsas de agua, y no le asignan importancia alguna, á causa de la completa ignorancia que tienen sobre la naturaleza de ellos.

El lugar más común de su localización, es en el peritoneo, observándose también algunas veces, en los pulmones, el hígado, y aún los músculos.

El volúmen de estos parásitos es muy variable, pero ordinariamente, ofrecen el tamaño de un huevo de gallina.

Como el *Cysticercus pisiformes*, estos antes de invadir el peritoneo y los demás órganos de su predilección, atraviesan el hígado en el que permanecen algún tiempo, originando anomalías en su funcionamiento.

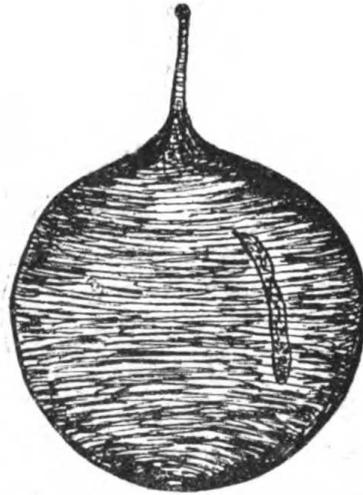


Fig. 10. *Cysticercus tenuicollis* (tamaño natural).

En las condiciones ordinarias en que los animales se infectan, por los *Cysticercus tenuicollis*, no se observan lesiones de importancia producidas por estas, salvo en los casos en que su número es muy considerable.

Consumidos por el perro, los órganos infectados de Cysticercus tenuicollis, estos se transforman en tenias adultas (Figura 11), y se localizan en la parte inferior del intestino delgado.

De todas las tenias del perro, ésta es la más grande, midiendo término medio, dos metros de longitud, por cinco milímetros de ancho. La cabeza de un milímetro de espesor, posee una doble corona de 30 á 44 ganchos.

Por lo general la Taenia marginata se la observa aislada ó en muy pequeño número, en el intestino de un mismo animal, siendo como la Taenia echinococcus, sumamente co-

mún en casi todos los puntos del globo. Una estadística levantada por Krabbe á este respecto, en Irlanda, arroja la proporción de un 73 % de los perros atacados por ella

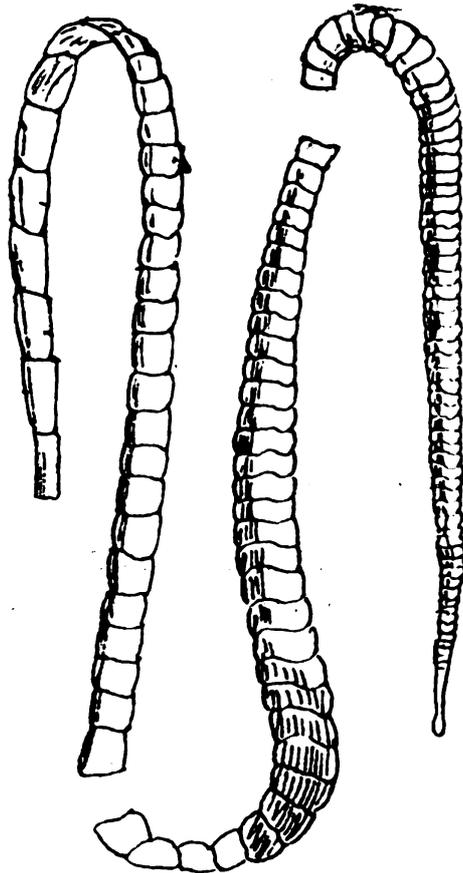


Fig. 11. *Taenia marginata* (tamaño natural).

El menos importante de los cisticercos de las tenias del perro, es el *Cysticercus tarandi*, que ha sido observado por Moniez, en los músculos de varios renos muertos en el Jardín Zoológico de Lille (Francia).

Este parasitólogo, ha conseguido hacer desarrollar la tenia adulta, dándole de comer á un cachorro carne de esos animales.

Esta lombriz es algo parecida, á la *Taenia coenurus*, aunque un poco más larga, y su cabeza más armada de ganchos (26 á 34).

La opinión más admitida, es de que ella vive unicamente en el intestino del perro de los Lapones, por lo que tiene muy poco interés para nosotros.

DIPILIDIÁSIS

No es esta en rigor una enfermedad, sino simplemente la invasión del organismo del hombre, por una ténia adulta del perro: el *Dipylidium caninum* L. (Figura 12), más co-

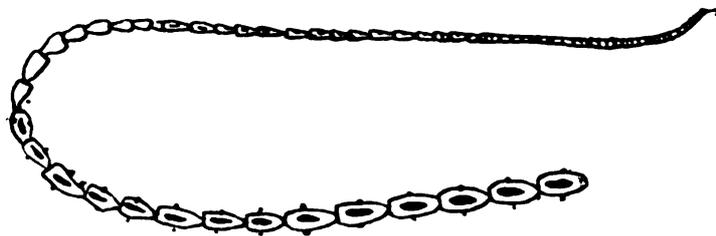


Fig. 12. *Dipylidium caninum* (tamaño natural).

munmente conocido con los nombres de *Taenia canina* L. ó *T. cucomerina* Goeze, que al estado embrionario (Cryp-

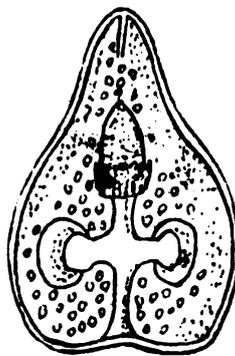


Fig. 13. *Criptocystis trichodectis*.

tocystis trichodectis Villot—Figura 13), vive en el tricodectea y la pulga de aquel animal (*Trichodectis canis* y *Pulex serraticeps* Gervais, respectivamente), y aun en la pulga del hombre (*Pirritans* L.).

Algunos autores afirman que viven igualmente este parásito en el intestino del gato, pero Krabbe, sin embargo,

asegura no haberlo observado nunca en este animal, en Irlanda donde la proporción de perros atacados por aquel, es de un 01 %.

En nuestro país, ha sido constatada la presencia de esta tenia en el perro, por el Jefe de la Sección Zoología Aplicada, Caza y Pesca de la División de Ganadería, Dr. Fernando Lahille, en una autopsia que practicó en Atalaya (Magdalena B. A.).

De todas las lombrices intestinales del perro, esta es la más común, pues, haciendo un término medio de todas las estadísticas publicadas á este respecto, se llega á la proporción de un 63 %, la de los animales atacados por ella. Su número en un mismo sujeto, es muy considerable, afirmando Krabbe, que el mínimo, por lo general, es de 10, y que él ha observado muchos casos que pasaban de 100, y aun uno de 2000.

Las dimensiones de este parásito, son de 10 á 40 centímetros de largo por 1^{mm}, 5 á 3 idem de ancho en su parte más abultada, y su cabeza sumamente pequeña, está armada de 3 á 4 coronas de ganchos. Los anillos que constituyen la cadena, se parecen mucho en su forma á las semillas del melón (Cucumis melo), por lo que se le ha dado el nombre á esta lombriz de Taenia cucumerina.

El Cryptocystis trichodectis, mide de 32 á 36 milímetros de milímetro.

*
* *

La trasmisión al hombre de esta tenia, no es muy rara, especialmente en los niños, á causa de su hábito de jugar con los perros, y dejarse lamer por ellos, las manos y la cara.

Dubois, es el primero que ha constatado este parásito en el hombre, y después de él, un gran número de experimentadores, entre ellos: Krabbe, Leuckart, Hoffmann, Früs, etc.

Los perros al espulgarse, que lo hacen constantemente, trituran los tricodectes y las pulgas infectadas por los embriones del Dipylidium caninus, que una vez libres, se adhieren á las pelos del animal, conservando su vitalidad por mucho tiempo. (1)

(1) Según Grassi y Rovelli, hay pulgas que contienen hasta 50 embriones de Dipylidium caninum, en su cavidad visceral.

LINGUATULÓISIS

Designase así la invasión del organismo, por la *Linguátula rhinaria* Pilger ó *L. tenióides* de Rud (Figura 14), que vive comunmente en el perro, y que es trasmitida por este á muchos animales, inclusive al hombre.

Al estado adulto, este parásito habita las cavidades nasales de aquel animal, y muy rara vez las de otras especies y el hombre, en las que se reproduce y vive por un tiempo más ó menos largo (1).

El macho que es mucho más pequeño que la hembra, es de un color blanco y mide de 15 á 19 milímetros de largo

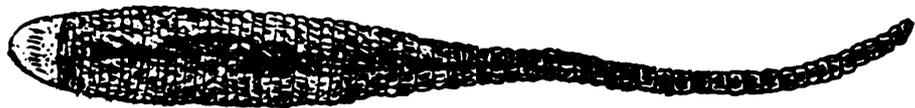


Fig. 14. *Linguatula rhinaria*, hembra (tamaño natural).

por 3 idem de ancho, adelante y 0^{mm}5 atrás. Es el que más molestia origina en los animales, porque camina casi continuamente buscando nuevas hembras para fecundar, emigrando á veces á los órganos vecinos (faringe y entrada de la laringe), en los que produce una irritación violenta.

Las hembras de un color gris claro, miden de 8 á 10 centímetros de largo por 8 á 10 milímetros de ancho, adelante y 2 idem atrás, y permanecen casi siempre estacionadas al abrigo de las corrientes respiratorias, en el fondo de las meatos, entre los cornetes, y en los intersticios de las volutas etmoidales.

El número de huevos que pone una sola hembra, que por lo general, es á los seis meses de haber sido fecundada es sumamente considerable, calculando Lenckart que puede llegar hasta medio millón.

Estos, en gran cantidad, son arrojados al suelo por los perros al estornudar, los que son ingeridos junto con el pasto por los animales, y con algunas frutas y verduras, por el hombre.

(1) Colin cita un caso de permanencia de linguátulas en las cavidades nasales, de más de quince meses.

La infección se opera muy fácilmente también por las aguas de bebidas sin filtrar, en las que los huevos conservan su mayor vitalidad por un tiempo muy largo.

*
**

Introducidos los huevos en el tubo digestivo, son privados de su envoltura por el jugo gástrico, quedando en libertad los embriones, los que debido á un especie de estileto que poseen en su estremidad anterior con dos ganchos, perforan el intestino, y se van á enquistar en sus



Fig. 15. *Linguatula denticulada*
(aumentada 10 veces).

lugares de predilección (los ganglios mesentéricos, especialmente en la oveja, y el hígado, en el hombre).

En este estado, las linguátulas pierden completamente el estileto, los ganchos y las patas, y adquieren la forma larval, aumentando paulatinamente de volúmen y cubriéndose de series sucesivas de escamas, hasta llegar á su completo desarrollo á los 5 ó 6 meses (*Linguátula denticulada*—Figura 15). Después de algún tiempo, rompen completamente el quiste que las aprisiona, y caen, ya sea en las cavidades pleural y peritoneal, ó ya sea en el mediastino y aun en los brónquios.

Algunas de estas vuelven á enquistarse nuevamente en otros órganos ó bien, como lo ha señalado Gerlach, ganan

los brónquios y después las cavidades nasales, para completar su evolución.

Lo más general es que las linguátulas denticuladas vivan muy poco sobre el animal, y mueran la mayor parte, si ellas no son ingeridas á tiempo por los perros, y aun el hombre, por el consumo de vísceras mal cocidas, para invadir después las primeras vías respiratorias, y adquirir su completo desarrollo.

*
**

Los trastornos que originan las linguátulas en el organismo, varían, según en el órgano en que se localicen, y según la cantidad en que ellas se presenten.

Por lo general, donde sus efectos son más palpables, es cuando habitan las cavidades nasales, en las que producen estornudos continuos de un ruido muy característico, y que originan á veces tal desesperación en los animales, que simulan síntomas rabiformes. El perro acompaña, por lo general á estos estornudos, con sacudidas de la cabeza, entre sus miembros anteriores, la que rasguña á veces, violentamente.

En el hombre se han observado casos de epistáxis, consecutivas á la invasión de linguátulas, las que han cesado, con la expulsión de aquellas. Laudan cita á este respecto un caso, en un soldado del ejército alemán, que padeció siete años de hemorrágias continuas por la nariz y que al cabo de ellos, se curó completamente, expulsando después una linguátula.

*
**

La profilaxia de la linguatulosis, en lo que al hombre se refiere, consiste en no beber agua que no sea de pozo, sin filtrar, y no consumir vísceras mal cocidas (especialmente chinchulines de carnero), ni frutas y verduras, sin lavar muy bien.

Por lo que respecta á los animales, debe tenerse especial cuidado de no entregarle nunca á los perros las vísceras sin haberlas hecho sufrir primeramente la cocción, con lo que se evitará al mismo tiempo que ellos se infecten de los demás parásitos que se dejan descriptos.

Los animales atacados de linguátulas adultas, deberán ser encerrados en un sitio reducido, á fin de que pueda

hacerse fácilmente, la destrucción de los parásitos ó huevos que arrojen por la nariz.

La muerte de estos, dentro de las cavidades nasales y su expulsión, pueden favorecerse haciéndole respirar á los enfermos vapores de creolina, eucaliptol, alquitran vegetal, etc.

OTRAS PARASITOSIS

Además de las afecciones que acabamos de describir, cuyo exclusivo causante de ellas, es el perro, hay otras, aunque de menor importancia, tanto internas como externas, que son comunes al hombre y á algunos animales, y que casi siempre, aquél, es su propagador más común.

Entre las primeras podemos citar las originadas por dos parásitos muy importantes, que ocasionan á veces trastornos muy graves en la economía: el *Botriocephalus latus* Bremser, que al estado adulto vive en el intestino del hombre y de muchos animales, y en el de embrión, en las vísceras de infinidad de peces comestibles; y el *Strongylus gigas* Rud, que se localiza en los riñones, igualmente de muchas especies, inclusive el hombre.

Algunos autores afirman también, haber encontrado muchas veces en los músculos del perro, el *Cysticercus cellulosae* de la *Taenia solium* ó lombriz solitaria del hombre, lo que constituye un peligro para los que, como los chinos, acostumbran á comer la carne de aquel animal.

Por lo que se refiere á las afecciones externas, podemos mencionar como transmisibles, igualmente al hombre y á algunos animales, las tiñas favosa y tonsurante, y la sarna sarcóptica.

Esta última, especialmente, que es la más común de las parasitosis externas del perro, se transmite con suma facilidad al hombre, siendo por esta circunstancia muy frecuente en los enfermeros de los hospitales veterinarios (1).

Debemos agregar, para concluir, á las parasitosis externas del perro, las pulgas, los piojos y las garrapatas, muchas de ellas, propias de aquel animal, susceptibles de vi-

(1) El autor, que durante su ayudantía de clínica en esta institución, hizo estudios especiales sobre la sarna, en general, contrajo accidentalmente ésta, una vez, en la sien derecha, transmitida por un perro.

vir por algún tiempo, en el hombre y muchísimos animales, y otras, que no habitan sino accidentalmente la piel del mismo, y que les sirve de excelente medio de transporte para propagarse á las demás especies.

CONCLUSIÓN

De lo expuesto en la breve reseña que acaba de hacerse sobre los peligros que para la salud del hombre y de los animales, ofrece el perro, se desprende esta conclusión:

Que debe considerarse á este animal, como á uno de los más grandes enemigos de la salud y de la riqueza públicas, y que urge cuanto antes, el tomar medidas rigurosas contra él, á fin de impedir ó de disminuir, por lo menos en parte, los enormes perjuicios que á diario origina.

Para conseguir este fin, es necesario no solamente la acción enérgica y constante de todas las autoridades comunales de la República, sinó también el concurso de todas y cada una de las personas, que directa ó indirectamente, pueden contribuir en este sentido.

Para realizar esto último, es indispensable primeramente, ilustrar al público sobre las verdaderas causas del desarrollo y la propagación de las enfermedades que el perro origina, haciéndoles comprender hasta la evidencia, de que este animal, contrariamente á lo que ellos creen, es mucho más perjudicial que útil, tanto á la humanidad como á la ganadería.

La divulgación de estos conocimientos, podría hacerse por medio de boletines escritos en una forma clara y sencilla, que se colocarían en los lugares públicos, y que se podrían distribuir, á la vez, entre los habitantes de la planta urbana y rural de las poblaciones.

*
* *

Una de las primeras medidas que en tal sentido deben tomar las autoridades comunales, es el procurar por todos los medios posibles, de disminuir el número de los perros, y en especial, los vagabundos, que deben ser destruidos sin miramiento alguno.

Para conseguir este resultado, podría fijarse un impuesto anual muy fuerte, á los perros, cuyo pago se haría constar

por medio de una pequeña chapa que se colocaría en el collar del animal, con el nombre y domicilio de su propietario grabados en ella. El uso de este collar, se haría obligatorio, y la falta de él en un perro, autorizaría á la autoridad á proceder á su secuestro y matanza.

Debe igualmente reglamentarse la circulación de los perros, prohibiendo la presencia de ellos en los mataderos, carnicerías, y puestos de frutas y verduras, como asimismo en los jardines de estas últimas, á menos que ellos sean cercados, de tal modo, que el acceso de aquellos animales sea imposible.

A fin de evitar la infección de los perros, por los parásitos que nos ocupan, se deberá destruir completamente por el fuego ú otro medio eficaz, en los mataderos públicos, frigoríficos, saladeros y demás establecimientos en que se benefician animales, los órganos afectados por aquellos, no permitiéndose la salida de éstas, sin ser sometidas primeramente á una revisión prolija.

Como un complemento de esta última medida, se deberá prohibir igualmente, en todos los mercados y puestos de carnicería, la venta ó existencia de esos mismos órganos afectados de parásitos, imponiendo penas muy severas á los infractores.

Esto es, en cuanto se refiere á la profilaxia de las enfermedades parasitarias; respecto á la rabia, existen disposiciones especiales, de las que ya se ha hecho transcripción en el lugar respectivo.

*
* *

La acción de los particulares, en este sentido, es tanto ó más importante que la de las autoridades, siendo indispensable que estos dos esfuerzos se aunen, para poder realizar el fin que se persigue.

Es necesario ante todo, procurar no tener perros, ó por lo menos disminuir al minimum el número de ellos, especialmente en las poblaciones urbanas, que es donde menos ó ninguna falta hacen estos.

Debe evitarse en lo posible, el contacto con los perros, especialmente los niños, debiendo al efecto, tener atados aquellos, y no permitirles que duerman nunca en las habitaciones, como asimismo, el que coman ó beban en los platos ú otros utensilios, de los que se sirvan las personas.

A fin de librarlos de los parásitos que puedan contener en el tubo digestivo, se les deberá administrar periódicamente, substancias anti-helmínticas, acompañadas de un purgante.

Esta última medida, aplicada con método, es uno de los medios más eficaces para combatir la propagación de las parasitosis, de que nos venimos ocupando, y debe siempre ponerse en práctica, en todos los perros, especialmente en los de caza, que por la circunstancia de andar siempre en el campo, de un lado para otro, son los que están más expuestos á recibir y llevar el contagio.

De todas las substancias anti-helmínticas, (Kouso, Kamala, aceite empireumático, etc.), una de las que dá mejores resultados á este respecto, es el extracto etéreo de helecho macho, administrado en píldoras, á las dosis siguientes:

Perros chicos	1	gramo
» medianos	2	»
» grandes	4	»

Este medicamento debe ser dado de una sola vez, por la mañana, después de haber tenido el animal en ayunas durante 24 horas.

La expulsión de los parásitos debe ser favorecida por la administración de un purgante, á la hora más ó menos, de haber sido dado aquél, siendo en este caso el más indicado, el cloruro mercurioso (calomel), á las siguientes dosis:

Perros chicos	0.25	centigramos
» medianos	0.50	»
» grandes	1.00	gramo

Esta substancia, es por sí sola parasiticida, por lo que aumenta, á la vez, el efecto del helecho macho. Como este último, se la administra igualmente, en píldoras, ó bien diluido en una cucharada de leche.

La expulsión de los parásitos, se produce casi siempre, de la primera á la segunda hora, después del tratamiento.

Los animales sometidos á éste, deben ser atados á cadena, á fin de poder destruir completamente los huevos de los parásitos que expulsan.

Para evitar la infección de los perros, es menester efectuar una vigilancia rigurosa en su alimentación, no entregando al consumo de ellos ninguna víscera, que no haya sufrido la cocción completa. A este respecto, el sobrante de los desperdicios de los animales que se sacrifiquen para el

consumo, deberá ser colocado en un lugar en que no puedan tener acceso á él los perros, para destruirlos después por el fuego.

La higiene de la piel, tiene mucha importancia en estos animales, y conviene lavarlos con frecuencia con sustancias parasiticidas, á fin de destruirles las pulgas, los piojos, etc., de que se encuentran casi constantemente atacados.

Debe tenerse especial cuidado en los baños, de no emplear nunca sustancias tóxicas ó irritantes, por la extrema sensibilidad de los perros á este respecto, como por los peligros de envenenamiento, á causa de la costumbre de estos animales de lamerse siempre las partes de la piel mojadas.

He tenido oportunidad de observar cinco accidentes de esta naturaleza, en igual número de perros, sometidos á un baño de lisol, a 5 %, los que fueron presa de fuertes convulsiones á los pocos minutos de haber sido bañados, muriendo dos de ellos una hora después.

De las sustancias de uso común, una de las que dá muy buenos resultados á este respecto, es el kerosene, emulsionado con jabón, en las siguientes proporciones:

Kerosene	1	litro
Jabón ordinario	40	gramos
Agua caliente	12	litro

Se disuelve el jabón en el agua caliente, y se le agrega después el kerosene, poco á poco, hasta su emulsión completa.

Para emplear ésta, se le adiciona 8 litros de agua.

En los casos de tiña y sarna, cualesquiera que ellas sean, se deberá colocar á los animales atacados, en un lugar desprovisto de tierra, paja, etc., en que puedan revolcarse, untándoles después, en las partes enfermas, la siguiente preparación (Pomada antipsorica del autor):

Creolina	10	gramos
Aleonor pulverizado	5	"
Azufre sublimado	20	"
Axungia	100	"

Se funden todas estas sustancias, al bañomaria; se retira la mezcla del fuego, y se revuelve hasta su completo enfriamiento.

Antes de aplicar esta pomada, es conveniente cortar el pelo de la región enferma, y lavarla después con jabon y agua tibia, á fin de reblandecer las costras que protejen los parásitos

Si la enfermedad se encuentra generalizada á todo el cuerpo, se dividirá éste en tres partes, para untar una sola por día, á fin de evitar la asfixia por falta de respiración cutánea.

Para concluir, debemos observar que casi todos los parásitos que trasmite el perro al hombre y á los animales, viven igualmente en el zorro y demás congéneres, y que por consiguiente, como un complemento á las medidas que se acaban de aconsejar, se impone la destrucción, por todos los medios posibles, de estos últimos, como asimismo, de los animales que mueren en el campo, que son los que infectan á aquellos.

La Plata, Marzo 21 de 1906.

DESIDERIO DAVEL.

Construcciones rurales

PORQUERIZAS

El viejo aforismo que dice «cerdo limpio nunca engorda» con equivalentes en todos los idiomas conocidos, no es nada más que una exageración, porque la higiene animal nos prueba hasta la saciedad que el cerdo, como todos los demás animales objeto de explotación zooténica, se cría mejor y más sano cuanto más esmerada ha sido su higiene bajo el punto de vista de la habitación, alimentación, etc. En el cerdo, más que en cualquier otro animal doméstico, debe cuidarse este punto de capital importancia para evitar la triquinosis, neumonías y otras mil enfermedades contagiosas ó no, que se desarrollan especialmente en los cerdos criados en chiqueros inmundos ó alimentados con inmundicias. La triquinosis, sobre todo, susceptible de contagiarse al hombre en el que es forzosamente mortal y de atroces sufrimientos, es la enfermedad que más abunda en los cerdos sacrificados diariamente para el consumo. La limpieza es en este caso, como en muchos otros, el principal medio de combate con-