

PARASITOSIS INTESTINALES

Argentina.—En la región de Corpus, Misiones, un 49 por ciento de los escolares están atacados de verminosis intestinales, de las cuales un 33.5 por ciento corresponde a la anquilostomiasis, y un 14.62 por ciento a la oxiuriasis.¹ El promedio de bocio llega a 16.20 por ciento en los casos evidentes, y llegaría a 40 ó 50 por ciento si se cuentan los de prebocio.

Argentina.—De un 59 por ciento del efectivo de un regimiento de guarnición en Catamarca, examinado coprológicamente, se encontraron parásitos en un 55 por ciento.² Los de mayor importancia fueron 1 por ciento de anquilostoma y 5 por ciento de endamiba histolítica. La mayor parte de los últimos portadores procedían de Santiago del Estero. El más alto grado de frecuencia correspondió después a la *Entamoeba coli* y el *Blastocystis hominis*.

Helminthiasis intestinal de los caninos argentinos.—De 100 perros de Tucumán investigados por Mazza y Vogelsang,³ 75 estaban parasitados; en pocos se observó poliparasitismo. El *Ancylostoma caninum* se halló 75 veces, el *Ascaris canis* 3 veces, el *Diphylidium caninum* 8 veces, la *Taenia marginata* 2 veces, y el *Diphyllobothrium spec.* Parece que esta es la primera vez que se halla en la República Argentina un dibotriocéfalo en un canino. En varios perros se han hallado pocos ejemplares de *Ancylostoma*, bastante mayores que los provenientes de caninos con una infección intensa. La *Taenia echinococcus* no fué descubierta en ninguno.

Cuba.—Entre 167 individuos con parásitos intestinales, Fortún⁴ encontró en 100 (59.88 por ciento) el *Trichocephalus dispar*. De los 100, en 66 solamente pudo hallarse dicho parásito, en tanto que en los otros había otros vermes. La edad varió de 1 a 60 años.

Cuba.—Echemendía⁵ declara que la importación de braceros para la industria azucarera ha sido culpada muchas veces del aumento del parasitismo intestinal en la República. Para él, aunque esto puede ser un hecho en lo que se refiere a las dos Provincias orientales, no puede ser admitido en cuanto a las occidentales, y muy especialmente a Pinar del Río. Por el año 1915, tuvo ocasión de comprobar, en las poblaciones del norte de esa Provincia, que la uncinariasis hacía tremendos estragos, y que además de otros parásitos, producía la mayor parte de las anemias intensas que incapacitan allí a los trabajadores. El autor ha notado ciertas deficiencias en los modos de vivir y de alimentación de los campesinos cubanos. Según él, es raro encontrar una casa de campo de gente pobre que posea una moderna

¹ Humada Ramella, R.: IV Reunión Soc. Arg. Pat. Norte, 1928, p. 379.

² Andrada, E. M.: IV Reunión Soc. Arg. Pat. Norte, 1928, p. 381.

³ Mazza, Salvador, y Vogelsang, E. G. IV Reunión Soc. Arg. Pat. Reg. Norte, 1928, p. 644.

⁴ Fortún, M.: Rev. Med. & Cir. Habana 34: 143 (fbro. 28) 1929.

⁵ Echemendía, J. D.: Rev. Méd. Cubana 39: 1315 (nbro.) 1928.

letrina regularmente instalada y un pozo en buenas condiciones. En distintos individuos que presentaban cuadros diversos correspondientes al aparato digestivo, ha podido encontrar con relativa frecuencia amibas coli en las heces, unas veces unidas a otros metazoos y otras aisladas. Echemendía ha tratado a muchos enfermos que tenían en su intestino cercomonas o lamblías. Entre los infusorios ha encontrado repetidas veces el balantidio. En Cuba, como en otros países, la uncinariasis puede llegar a constituir un serio problema, pero los adelantos de la higiene y las campañas sanitarias ofrecen un porvenir lisonjero. Actualmente, más que la uncinaria, el tricocéfalo es el parásito más diseminado y particularmente en la infancia, tratándose de zonas rurales. Los estragos que produce son numerosos, pudiéndose dar cuenta de ello todo médico rural que observe algo. El mismo autor ha tenido ocasión de encontrar casos de apendicitis aguda en los cuales había indecisión operatoria por alegarse que el enfermo era portador de tal o cual parásito, y creyéndose que la apendicitis no era igual a las demás apendicitis, y merecía otro tratamiento. En las embarazadas, ha podido comprobar con relativa frecuencia la agravación de los vómitos y otros trastornos ocasionados por ascárides.

Helmintiasis infantil en Cuba.—Para Llano,⁶ el parasitismo intestinal de la infancia en Cuba, es tan frecuente, que puede asegurarse que 100 por ciento de los niños de la población rural, menores de dos años, y 70 por ciento de las grandes poblaciones, están parasitados. El parasitismo múltiple en el mismo individuo es sumamente frecuente. Los frecuentemente encontrados entre los protozoos son los siguientes: *Amoeba histolytica*, *coli*, *nana*, yodoamebas, *Lamblías*, *Trichomonas*, *Chilomastix* y *Balanidium coli*. Entre los vermes: *Tenia saginata*, *Ascaris lumbricoides*, *Trichocephalus dispar*, *Necator* y *Ankylostoma*, oxiuros y anguilulas. A pesar de lo proteiforme de la sintomatología, existen numerosos parásitos, determinando cuadros clínicos propios. Las investigaciones practicadas en las excretas con objeto de hacer el diagnóstico de certeza, deben ser realizadas siempre por un parasitólogo, y muy especialmente, cuando se trate de amibas u otros parásitos. El parasitismo intestinal en la infancia crea, entretiene y agrava procesos patológicos en el tubo digestivo, razón por la cual debe tratarse en todos los casos hasta hacerlo desaparecer. La mejor medida profiláctica consiste en el examen sistemático de las excretas.

Helmintiasis en el Perú.—Callaguaya,⁷ declara que la región de Chanchamayo en el Perú, es una zona abundante en parásitos intestinales. El aspecto de los habitantes parece indicar que un 90 por ciento están atacados de uncinariasis (pochequería). En el Perú, los médicos abrigan mucho temor al empleo de la esencia de quenopodio contra los helmintos, al parecer porque la droga que

⁶ Llano, E. A.: Crón. Méd.-Quir. Habana 54: (mayo) 1928.

⁷ Acción Méd., 1: 5 (sbre. 1) 1928.

guardan las principales farmacias es de origen ignorado y bastante antiguo. Una raza de indios, los chunchos campas, parecen más inmunes a la enfermedad, quizás debido a vivir en una forma más higiénica. La "mazamorra" llamada "sarna del suelo" o "unucuru" es bastante frecuente, así como las úlceras rebeldes de las piernas. Otras helmintiasis frecuentes son la tricocefalosis, que los indios tratan con la leche del oje o amate.

Helmintiasis en Puerto Rico.—Marín⁸ estudió los protozoos y vermes intestinales en Puerto Rico en 53 casos de diarrea (casi siempre crónica) y 50 testigos sanos. Además de los vermes corrientes (uncinaria, ascáride y tricocéfalos), encontró otros parásitos como *Strongyloides stercoralis* (4 casos), *Schistosoma mansoni* (5 casos), *Endamoeba histolytica* (12 casos), *Giardia lamblia* (11 casos), y *Balantidium coli* (1 caso). Sin embargo, sólo en 7 de los 53 casos de diarrea pudo relacionarse el trastorno con la parasitosis. El índice parasitario en ambos grupos denotó que las helmintiasis no explican la elevada morbilidad y mortalidad atribuida en Puerto Rico al complejo patológico diarrea-enteritis.

Venezuela.—En 1,123 análisis practicados por Iriarte⁹ en el laboratorio del Hospital Vargas, de mayo a octubre de 1927, la reacción en la mayoría de las heces (60 por ciento) fué ácida. El porcentaje (4.86) de amibas histolíticas fué bastante bajo. El *Balantidium coli* fué sumamente raro. En dos casos se trataba de campesinos dedicados en parte a la cría de cerdos. Entre los flagelados figuraban el *Trichomonas intestinalis*, el *Chilomastix mesnili*, el *Enteromas hominis*, y la *Lamblia*. El tricomonas fué el más abundante. La lamblia fué muy poco frecuente. Parece que abunda más en la clase acomodada. El ascáride ocupa el tercer lugar (15.93 por ciento) en la estadística, y el necator el segundo (20.18 por ciento). La diferenciación entre los huevos de necator y de anquilostoma resulta difícil. El porcentaje de la bilharzia ha bajado mucho en los últimos años. El tricocéfalos ocupa el primer puesto en la estadística (de 28 a 18 por ciento en los distintos meses). La anguílula acusó escasa proporción. Los espiroquetos no presentaron un porcentaje elevado. Entre los cestodos, la tenia nana fué la más hallada.

Nematodos en las Filipinas.—Moulton¹⁰ declara que, aunque el dengue, el paludismo, y las enfermedades venéreas hacen perder más tiempo a los soldados del Fuerte William McKinley, una causa importante de las bajas temporales radica en la helmintiasis. A fin de determinar su frecuencia, se investigaron hace poco 2,000 historias clínicas del hospital. De las 2,000, en 1,800 había datos relativos a exámenes fecales. De éstos, 443 fueron positivos en cuanto a algún helminto, y de los 443, 184, o sea 10 por ciento del total, ingresaron

⁸ Marín, R. A.: Porto Rico Rev. Pub. Health Trop. Med 4: 221 (nbre.) 1928.

⁹ Iriarte, D. R.: Rev. Med. Cir. 11: 312 (abr.) 1928.

¹⁰ Moulton, Starr: Mil. Surg. 64: 320 (fbro.) 1929.

meramente por esa razón. Los soldados comprendían 1,015 filipinos y 785 norteamericanos. Los hallazgos positivos revelaron vermes en 400 de los primeros y 43 de los segundos. De 254 reclutas, 60 por ciento se hallaban infestados por algún verme, 22 por ciento por 2, y 10 por ciento por 3. De 64 reclutas rechazados, un 84 por ciento padecían de helmintiasis, y de 190 aceptados, 51 por ciento. Del grupo de 443 positivos, en 360, o sea 86 por ciento, sólo había una sola infestación, a saber, *Ascaris*, 242; *Trichuris*, 71; *Strongyloides*, 35, y uncinaria, 32. En 58, o sea 13 por ciento, la infestación era doble: *Ascaris* y *Trichuris*, 34; *Ascaris* y *Strongyloides*, 8; *Trichuris* y *Strongyloides*, 6; estróngilo y uncinaria, 4; ascáride y uncinaria, 3; tricocéfalo y uncinaria, 3, y en 5, ó 1 por ciento, triple. Del grupo de 443 casos, 383 se curaron con un tratamiento, 37 con 2, y 9 con 3, 2 con 4, 2 con 6, 1 con 7, y 1 con 8. El grupo perdió 12,356 días de servicio, 3,196 de los cuales, o sea 26 por ciento fueron en casos de helmintiasis, y 800, o sea 7 por ciento, debidos exclusivamente a vermes. El número de huevos expulsados por una hembra es asombroso. Stoll calculó que un necator americano produce 9,000 huevos diarios, y Cort, Stoll y Grant calcularon que una hembra del anquilostoma duodenal produce 25,000. Cram ha calculado recientemente que un ascáride puede contener hasta 27,000,000 de huevos. Brown en Panamá descubrió en un niño de 5 años, que expulsaba 10,064,000 huevos diarios, 34 ascárides machos y 43 hembras, o sea un promedio de 234,000 huevos por cada hembra. Otro muchacho de 13 años, que expulsó en 3 días 735,000 huevos sin fertilizar, sólo manifestó tras el tratamiento una sola hembra, que no contenía más que huevos sin fertilizar, o sea un promedio de 245,000 huevos diarios. Se ha descubierto que una ascáride pone 3 huevos por segundo cada día durante 135 días. No se han determinado con seguridad las causas de la infestación por ciertos vermes. Chandler, de la India, cree que el ascáride y el tricocéfalo son propagados por el agua contaminada. Como hay que ingerir los huevos, el terreno polucionado constituye otro factor. Hay ciertas discrepancias relativas a la patogenicidad de los vermes. En el Fuerte McKinley se notó que el tratamiento sistemático de los sujetos afectados lograba una gran mejoría general. En una compañía, 53 por ciento de los soldados se hallaban infestados y fueron tratados. A los 4 meses, otro examen reveló recurrencias en 30 por ciento. Un investigador japonés, Kainos, ingirió 2,000 huevos de ascárides, y casi murió a los 7 días de la violenta inflamación pulmonar provocada. Luego los huevos maduraron y contrajo una ascariasis grave. Como hay dudas sobre si el ascáride porcino puede o no infestar al hombre, el mismo investigador le suministró 1,000 huevos de ese verme a su hermano, el cual manifestó un trastorno respiratorio agudo, pero no se le pudieron encontrar vermes adultos en el intestino. En el tratamiento de las infestaciones mixtas es importante desem-

barazarse primero de los ascárides, pues de otro modo puede sobrevenir la muerte. El betanaftol, la esencia de quenopodio y la santonina son los ingredientes principales contra el ascáride.

Exámenes fecales de 500 escolares filipinos.—En un solo examen de las heces de 500 filipinos de 8 a 18 años de edad, se encontraron huevos de helmintos en 92.4 por ciento.¹¹ La frecuencia fué ésta: *Ancylostoma duodenale* en 16.4 por ciento; *Ascaris lumbricoides* en 73.0 por ciento; *Trichocephalus dispar* en 32.3 por ciento, y *Oxyuris vermicularis* en 7.6 por ciento. De los 500, 28.8 por ciento estaban infectados por 2 formas distintas, y 4.6 por ciento por 3 distintas.

Epilépticos.—Veinticinco epilépticos fueron examinados por Ashbaugh¹² en cuanto a parásitos intestinales, y todos revelaron *Endamoeba histolytica*. Como la mitad acusaron parasitismo múltiple. El autor comenzó el tratamiento, tratando de eliminar los parásitos con neoarsfenamina, mercurio y mercurocromo. Desde el principio los enfermos manifestaron mejoría, y las convulsiones fueron muy breves y más espaciadas. Los hemocultivos revelaron el *Micrococcus tetragenus* en 100 por ciento de los casos, y las inyecciones de una autovacuna de este microbio aliviaron a los enfermos durante cierto tiempo, y una vacuna stock del mismo microbio los alivió en 3 casos. Todos los enfermos tratados mejoraron.

Protozoos en el cerdo doméstico.—En las heces de los cerdos recogidas en los mercados de Pekín, se encontraron¹³ los corrientes *Balantidium*, *Iodamoeba*, *Endamoeba polecki*, y *Trichomonas* del cerdo, y además, protozoos parecidos a la *E. coli*, *E. dysenteriae*, *E. nana*, y *E. chilomastix mesnili*. De un estudio de las endamibas, dedúcese que, a la amiba que forma quistes mononucleares, debe aplicarse el nombre de *E. polecki* (Prowazek 1912), y que la amiba tetranuclear es la *E. dysenteriae* (Councilman y Lafleur 1891). El nombre *E. deblickei* (Nieschulz 1923) debe ser considerado como sinónimo de *E. polecki*, y la *E. suis* (Hartmann 1912) es probablemente la que forma quistes tetranucleares. Los cerdos negativos, al ser alimentados con quistes de los protozoos intestinales del hombre, se infectaron con *E. dysenteriae*, *E. coli*, *E. nana* y *Chilomastix mesnili*, durando la infección hasta 6 semanas. El hallazgo de la *E. dysenteriae* en los cerdos naturalmente infectados y la infección experimental con la *E. dysenteriae* humana, indican que el cerdo puede servir de reservorio para esta amiba, aunque sólo sea temporalmente.

Helmintos y vitaminas.—Sasaki,¹⁴ perito del laboratorio dietético del imperio japonés, tras algunas investigaciones ha deducido que, aunque la helmintiasis se debe a la ingestión de vermes, la intensidad de la infestación no depende forzosamente del número ingerido; que

¹¹ Lissner, L.: Mun. med. Wehnschr. 75: 1163 (jul. 6) 1928.

¹² Ashbaugh, R. A.: Illinois Med. Jour. 54: 129 (agto.) 1928

¹³ Kessel, J. F.: Am. Jour. Trop. Med. 8: 481 (sbre.) 1928.

¹⁴ Carta del Japón: Jour. Med. Assn. 91: 1818 (dbre. 8) 1928.

la falta de las vitaminas A y D facilita la infestación; que la falta de vitamina B contribuye a la infestación temprana; que la falta de vitamina C merma el coeficiente de infestación; y que el exceso lo acrecienta, y que la infestación se relaciona con la falta o exceso de vitaminas, según la cantidad de bilis segregada.

Obra popular.—Liceaga,¹⁵ médico del Hospital de Niños de Buenos Aires, ha dedicado un tomo de 130 páginas, con 26 figuras, a las parasitosis humanas, con estos encabezados: Prefacio; Parasitosis intestinal; Entozoosis; Consideraciones sobre el cuadro clínico de las parasitosis; Síntomas que deben hacer pensar en parasitosis; Entameba; *Giardia intestinalis*, *Ascaris lumbricoides*, *Oxiuris vermicularis*, *Trichocephalus hominis*, *Tenia saginata*, *Tenia solium*, *Tenia equinococcus*, *Triquina*, *Triquinosis*, *Anquilostoma duodenal*.

Examen fecal.—Rivas¹⁶ ha descrito el siguiente método para concentrar los huevos y quistes de los parásitos intestinales en las heces: colóquense de 1 a 2 Gms. de heces en un tubo mediano o grande de ensayo, y agréguese 5 cc. de ácido láctico al 5 por ciento por cada 5 Gms. de heces; tápese el tubo y sacúdase, hasta que la suspensión sea homogénea; déjese reposar un minuto; sáquese el líquido sobrenadante con una pipeta, o si es necesario, fíltrese por 2 dobleces de tarlatana o gasa basta; colóquense 5 cc. del filtrado en un tubo de centrifugadora; agréguese un volumen igual de éter, tápese y agítese horizontalmente hasta homogeneizar (algunos segundos); centrifúguese 1 ó 2 minutos; tírese todo menos el sedimento (que quizás sea muy escaso); móntese y examínese el sedimento.

Descubrimiento de los protozoos intestinales.—De todos los métodos probados por Curran,¹⁷ la coloración intensa con la hematoxilina de Harris y el carmín de Best dieron los mejores resultados. La técnica consume unos 91 minutos o sea el doble del tiempo empleado en el método del hierro-hematoxilina. Al teñir trofozoitos se necesitan unos 7 u 8 minutos menos.

Obra de protozoología.—Knowles,¹⁸ el conocido investigador de la India, ha publicado hace poco un tratado de protozoología médica. En los capítulos dedicados a los plasmodios palúdicos, el autor niega la especificidad del *Plasmodium tenue*, *Plasmodium vivax minutum*, *Plasmodium ovale* y *Plasmodium falciparum quotidianum*, creyendo que no hay más de tres especies. Los capítulos dedicados a métodos de laboratorio, formando más de 150 páginas, son muy exactos y prácticos. Parece extraño que, aunque el autor no crea que los espiroquetos son protozoos, dedique más de 60 páginas de esta obra a un estudio de ellos.

¹⁵ Liceaga, F. J.: Parasitosis Humana, Buenos Aires, 1928.

¹⁶ Rivas, D.: Jour. Trop. Med. 8: 1, 1928.

¹⁷ Curran, J. A.: Am. J. Trop. Med. 8: 353 (jul.) 1928.

¹⁸ Knowles, Robert: "An Introduction to Medical Protozoology," Calcuta, 1928.

Apuntes sobre vermífugos.—En sus estudios realizados en perros, Pessoa¹⁹ observó que ciertas sustancias, como el felandreno, el ascaridol, el glicol, el carbonato de benzilfenol, el éter, no tienen valor contra el anquilostoma canino. El felandreno y el éter, a dosis convenientes, tampoco tienen valor vermífugo. El ascaridol y el tetracloruro de carbono son excelentes vermífugos, tanto para el hombre como para el perro. Los anestésicos, por ejemplo, el cloroformo, el tetracloruro de etilo (tetracloretileno) y el tetracloruro de carbono, son muy empleados actualmente en este sentido, pero adolecen del inconveniente de ser tóxicos para el hígado. En el perro, el éter resultó un excelente anestésico, pero mal vermífugo. Henry recomendó recientemente el tanino, pero los experimentos en 4 perros indicaron que su acción vermífuga es inapreciable.

Los acantocéfalos argentinos.—Alcaraz²⁰ resume así sus investigaciones: El *Gigantorhynchus gigas* constituye un parásito muy frecuente en el intestino del cerdo, en el que puede producir fenómenos inflamatorios perfectamente revelables, siendo digno de llamar la atención la falta de una estadística que indique la proporción de esta parasitosis, en el cerdo de la Argentina; el *Echinorhynchus polymorphus* de algunas palmípedas ha sido hallado una sola vez en la Argentina; el *Moniliformis moniliformis* Bremser es un parásito que se encuentra en el intestino delgado del *Mus rattus norvegicus* Erxleben, infectando a éste espontáneamente en la Argentina, en un porcentaje de 0.33; el huésped intermediario que el autor ha descubierto espontáneamente infestado es la *Periplaneta americana*, en un porcentaje, según las disecciones efectuadas, de 8; estas periplanetas procedían del puerto de Buenos Aires; las experiencias practicadas en la rata blanca (*Mus decumanus*, var. *alba*), han demostrado que esta forma larvada encontrada en la *Periplaneta americana* Fabr., responde a la larva del *Moniliformis moniliformis* Bremser; en las investigaciones practicadas por el autor, se infestaron con el parásito el 50 por ciento de las ratas en experimentación.

Filadelfia.—De 275 enfermos del Hospital Policlínico de Filadelfia, un 3.27 por ciento estaban infestados, consistiendo los parásitos en *Giardia* en 5 casos; *Dibothriocephalus latus*, 2, y *Trichocephalus*, 2.²¹ De 237 enfermos de otros tres hospitales, 26.5 por ciento estaban parasitados, figurando entre ellos 29 casos de giardia, 22 de amibas, y varios, 12. Como el último grupo estaba compuesto íntegramente de niños, quizás sea interesante notar que las heces de 2 niños, uno de 4 y otro de 11 meses, resultaron positivas en cuanto a giardia. De 1 a 5 años hubo 23 niños infestados; de 6 a 10, 16, y de 10 a 12, 5. De 312 enfermos, 121, o sea 38 por ciento, estaban infestados por parásitos intestinales, a saber: amibas, 63; giardia, 25; tricocéfalos,

¹⁹ Pessoa, S. B.: Brasil Méd. No. 32 (agto. 11) 1928.

²⁰ Alcaraz, R. A.: Semana Méd. 36: 35 (enro. 3) 1929.

²¹ Rivas, D., y Fife, C. A.: Jour. Am. Med. Assn. 92: 624 (fbro. 23) 1929.

17; uncinaria, 6, y varios, 11. Esa frecuencia de la helmintiasis en la ciudad de Filadelfia tal vez parecería extraña, de no corresponder a lo observado por otros investigadores, tal como Smithies en Chicago, y ser inferior a lo notado en San Francisco, o sea 61 por ciento. Para el autor, el examen fecal debe ser practicado sistemáticamente en todos los casos, junto con la Wassermann, el uranálisis y otras pruebas de laboratorio.

Frecuencia en Chicago.—De un estudio bacteriológico realizado en Chicago,²² se desprende que la amibiasis no es rara en la ciudad de Chicago, si bien suele pasarse por alto. De 1921 a 1927 hubo un promedio de 3.6 muertes anuales, salvo en 1926, en que hubo 11. En los 150 casos comunicados en esos años, hubo 18 muertes, o sea una mortalidad de 12 por ciento. En una investigación de los manipuladores de alimentos en los grandes hoteles de la población, se descubrieron 29 portadores (2 casos activos). Al estudiar los antecedentes, 15 enfermos habían viajado en el extranjero, 2 habían nacido fuera del país y 5 en Estados del Golfo de México. De los portadores descubiertos en los hoteles, 18, o sea 64 por ciento, eran extranjeros, en tanto que los otros 10 declararon que habían nacido en los Estados Unidos, y principalmente en Chicago. El resultado demostró que en Chicago la proporción de protozoosis entre los manipuladores de alimentos es mayor que entre personas tomadas al azar. El diagnóstico de la amibiasis puede hacerse fácilmente, en las heces recientes de los casos de colitis y diarrea que revelan moco sanguinolento, y en el período postdiarreico por los quistes.

Tratamiento de la amibiasis.—James,²³ de Panamá, no se muestra muy satisfecho con respecto a los resultados del tratamiento de la amibiasis intestinal. Desde hace años ha recomendado dosis masivas de subnitrito de bismuto de 12 a 14 Gms., 3 a 5 veces diarias. Además, con el descanso, la irrigación intestinal cuando está indicada, la emetina, según la susceptibilidad del enfermo, y un régimen apropiado, consigue “un porcentaje elevado de resultados satisfactorios.” En la India, Knowles²⁴ también se queja de la ineficacia de los medicamentos. Con las inyecciones de emetina logra 1 curación por cada 1.7 fracasos, y 7 defecaciones negativas por 1 positiva. Con el yodobismutato de emetina logra 1 curación por 3.5 fracasos, y 1 defecación positiva por 6.5 negativas; con el yatrén 1 curación por 1.3 fracasos, y 1 defecación positiva por 8 negativas; con el estovarsol 1 curación por 1.1 fracasos, y sólo 1 defecación positiva por 13.6 negativas. El mejor resultado pareció corresponder a la combinación de estovarsol por vía bucal e inyecciones de emetina, pero el grupo tratado fué demasiado pequeño para poder sacar conclusiones definitivas. En el Hospital Carmichael de Enfermedades Tropicales,

²² Williamson, C. S.: Kaplan, Bertha, y Geiger, J. C.: Jour. Am. Med. Assn. 92: 528 (fbro. 16) 1929.

²³ James, W. M.: An. Trop. Med. & Parasit., agosto, 1928.

²⁴ Knowles, R.: Indian Med. Gaz., agosto, 1928.

de Calcuta, un 14 por ciento de todos los enfermos se hallan infectados por *E. histolytica*. De los distintos tratamientos, la ipecacuana ocupó un puesto elevado hasta 1900, pero fué abandonada hacia 1914, suplantándola la emetina desde 1912, y el yodobismutato de emetina desde 1915, los cuales, a su vez, han sido suplantados por el yatrén desde 1921, y el estovarsol desde 1923.

Abscesos hepáticos de origen amibiano.—Ulrich²⁵ declara que ha observado coexistencia de colitis ulcerosa subaguda con absceso hepático en 290 de 335 observaciones (87 por ciento); en un 4 por ciento había cicatrices de colitis aguda; en el resto no fué posible hallar huellas apreciables de lesiones destructivas en el colon. En ninguna de dichas observaciones se observó coexistencia de absceso con colitis aguda disintérica. El único caso de colitis disintérica amibiana con supuración hepática, lo observó dicho autor en el año de 1915, en el cadáver de un recién llegado de la Huasteca veracruzana. En México es muy raro encontrar en la autopsia la colitis disintérica aguda amibiana, habiéndola visto el autor sólo en 1.5 por 1,000 de sus casos. En cambio la forma aguda es bastante frecuente: en 15 por ciento de las autopsias y en una cuarta parte (4 de 15) coexiste con absceso hepático. La inflamación ulcerosa amibiana radica en la inmensa mayoría de los casos en el colon, extendiéndose habitualmente a todo éste, si bien puede localizarse en la última porción (S ilfaca). En el tratamiento, debe insistirse en la medicación y la dietética después de la colitis disintérica, en previsión de la infección del hígado.

La amibiasis en la Argentina.—En la Argentina, dice Goyena,²⁶ se encuentra la amiba en las distintas zonas, ya cálidas o templadas o frías, y quizás más en las dos últimas; en la capital la amibiasis es sumamente frecuente, y en el interior se ha encontrado en muchas poblaciones del sur de la Provincia de Buenos Aires. Del mismo modo que la dolencia se ha extendido geográficamente, ha sucedido con su localización en el organismo; así como la forma intestinal era considerada una rareza hasta no hace mucho tiempo, tenemos hoy lesiones pulmonares, urinarias, alvéolodentarias, etc. Otro tanto puede decirse de las formas evolutivas. En la profilaxia, lo más fácil es sin duda la esterilización del agua de consumo, principal vehículo del parásito, pero esto resulta más difícil en los centros pequeños y en la campaña.

Disentería amibiana disimulada.—Jimeno Márquez²⁷ se refiere a las muchas colitis crónicas consideradas hasta ahora como banales, que en realidad son producidas por muy diversos gérmenes. Una de ellas es la producida por la amiba disintérica. Cita un caso en un médico parasitólogo que fué a México pensionado por la Fundación Rockefeller, y adquirió en dicho país un absceso marginal del ano, con una

²⁵ Ulrich, E.: Rev. Mex. Cienc. Méd. 3: 1 (eno.-jun.) 1928.

²⁶ Goyena, J. R.: IV Reunión Soc. Arg. Pat. Reg. Norte, 1928, p. 274.

²⁷ Jimeno Márquez: Med. Ibero 23: 41 (jul. 14) 1928.

fístula submucosa. Varios tratamientos quirúrgicos y locales no dieron resultado. Repetidos análisis fecales jamás demostraron parásitos. El autor lo vió 4 años después, y le recomendó como tónico, un preparado arsenical, que exacerbó las colitis e hizo aumentar las deposiciones, encontrándose entonces una enorme cantidad de amibas disentericas. El Dr. Comas comunicó tres casos semejantes. Jimeno Márquez declaró que esto tal vez explique los enfermos pelagrosos del Asilo de Santa Cristina, en los que la diarrea sólo cedió al treparsol.

La amibiasis en Marruecos.—LaCase y Melnotte²⁸ declaran que la amibiasis hepática es bastante frecuente en Marruecos, en particular en las cercanías de Fez. De 1922 a 1927 los autores trataron quirúrgicamente más de 150 casos.

Diagnóstico de la amibiasis.—Para Magath,²⁹ el examen directo de las películas preparadas con heces obtenidas después de administrar sulfato de magnesio, permite encontrar más protozoos que ningún otro método, con tal que el examinador sea un experto, y las deposiciones recientes. La identificación es más difícil, y sólo debe practicarla un perito. Si se encuentran amibas atípicas, hay que emplear preparaciones adecuadas y fijadas para el diagnóstico definitivo.

Tratamiento específico de la amibiasis.—Bethea³⁰ declara que no existe tratamiento alguno aplicable a todos los casos, de modo que hay que individualizar. En el Hospital de Caridad de Nueva Orleans, van aumentando los casos de disentería amibiana, de modo que han implantado el siguiente método sistemático: En el primer período de 5 días se inyectan diariamente en los adultos 0.065 Gm. de clorhidrato de emetina, y se impone el régimen tifoídico. En el segundo período, que dura 10 días, se continúa la emetina, agregando uno de los siguientes medicamentos: 10 pastillas de 0.3 Gm. de ipecacuana recubiertas de salicilato de fenilo por la noche al acostarse, o 2 pastillas de estovarsol por las mañanas al despertarse, ó 2 ó 3 píldoras de algún preparado de yodo orgánico (sulfonato de yodóxibenzopiridina) 3 veces diarias. Si se escoge la ipecacuana, se suministra un régimen blando hasta la 1 de la tarde, y desde entonces únicamente líquidos. Si se administra el estovarsol, no se permite alimento salvo líquido durante 4 horas. Durante este período el enfermo recibe cada día una irrigación colónica de 2 Gms. de sulfato de quinina en 2 litros de agua caliente. Se continúa el mismo régimen tifoídico en el tercer período, que dura 3 meses. El enfermo recibe un día de cada semana el tratamiento del segundo período.

Iodamoeba bütschlii en la Argentina.—Greenway y Greenway³¹ declaran que, entre las formas enquistadas de las amibas intestinales del

²⁸ LaCase, H. P., y Melnotte, P. E. M.: Arch. Méd. & Pharm. Mil. 89: No. 4 (nbre.) 1928.

²⁹ Magath, T. B.: U. S. Vet. Bur. M. Mull. 4: 737 (sbre.) 1928.

³⁰ Bethea, O. W.: Jour. Am. Med. Assn. 92: 310 (eno. 26) 1929.

³¹ Greenway, Daniel, y Greenway, D. F.: Arch. Arg. Enf. Apar. Dig. & Nutr. 4: 1928.

hombre, suelen encontrarse algunas que contienen unos corpúsculos especiales, que Wenyon llamara yodófilos, por la propiedad que tienen de ser puestos de manifiesto por soluciones yodadas. La *Iodamoeba bütschlii* es un parásito muy poco frecuente en Buenos Aires, en cuyo sentido su constatación se asemeja a lo que sucede con la *Dientamoeba fragilis*.

Amibiasis en Serbia.—Yoannovitch³² manifestó que, durante la guerra, se denunciaron algunos casos de disentería amibiana en las tropas serbias de Monastir y Skoplje. Ahora el Dr. Rankov ha descubierto en la población de Monastir, y el Dr. Simitch en la de Skoplje, algunos casos, dos de ellos seguramente autóctonos. Un examen general de los escolares de Skoplje reveló un 2 por ciento de portadores de quistes nodulares, una porción de los cuales son seguramente de la *Entamoeba dysenteriae*.

Epidemia en Francia.—En el Hospital Psicopático de Lafond, cerca de la Rochela, en Francia, estalló en 1925 una epidemia de disentería amibiana que continuó durante dos años, motivando 108 casos y 28 muertes.³³ La investigación reveló que había sido introducida por enfermos hospitalizados que habían contraído la enfermedad en las colonias, y continuaban siendo portadores. La colibacilosis también era endémica, y la paratifoidea frecuente. Esto se debió a que el agua del abasto procedía de un pozo situado en rocas calcáreas agrietadas, contaminado por infiltraciones del agua superficial, y a que en las cercanías había una zona de cultivo abonada con las inmundicias del hospital. En la purificación del agua se utilizó el método de Bureau-Varilla llamado verdunización o javelización, que consiste en agregar cierta cantidad de una solución de hipoclorito de sodio, de modo que corresponda 0.0001 Gm. de cloro libre a cada litro de agua. Esto basta para agua límpida, pero debe aumentarse a 0.0002 Gm. si el agua es turbia o se halla muy contaminada. De ese modo desaparecieron no tan sólo la disentería sino también la colibacilosis y la paratifoidea.

Hematofagia de la amiba.—Las observaciones de Castex y Greenway³⁴ parecen comprobar la hematofagia ocasional en trofozoitos de la especie *Entamoeba coli*.

Ascárides por vía bucal.—Kantor³⁵ comunicó un caso de difteria en un niño de tres años que expulsó dos ascárides por la boca. Antes de eso había habido síntomas de asfixia. Stewart³⁶ comenta que la expulsión de ascárides por la boca no tiene nada de raro, habiendo observado varias veces el fenómeno en la Isla de Guam, donde abundan las helmintiasis. Para él, toda fiebre alta predispone al

³² Yoannovitch, Georges Proc. Verb. Com Perm Off Int. Hyg. Pub (mayo) 1928, p. 114.

³³ Carta de París: Jour. Am. Med. Assn. 91:656 (sbre. 1) 1928

³⁴ Castex, M. E., y Greenway, D.: Arch. Arg. Enf. Ap. Dig. & Nut. 3:669, No 5, 1928.

³⁵ Kantor, J.: Jour. Am. Med. Assn. 91: 245 (jul. 28) 1928.

³⁶ Stewart, C.; Mylrea, C S. G.: Jour. Am. Med. Assn. 91: 583 (agto. 25) 1928.

vómito de vermes. Varias veces también observó ascárides arrastrándose de la boca o nariz de un niño recién muerto. En el hospital de allí obsérvase frecuentemente un estado llamado asma ascaridiano, que puede producir la muerte a los pocos minutos, y que se imputa a la penetración de larvas de ascárides en los pulmones. Mylrea³⁶ también declara que en Arabia los vómitos de ascárides no tienen nada de extraño. Para él, indican un mal pronóstico.

La ascariasis en Turquía.—En Turquía el parásito intestinal más común es el *Ascaris lumbricoides*.³⁷ A fin de confirmar el punto, el Dr. Ismail Hakki Bey, profesor de parasitología de la Facultad de Medicina de Constantinopla, examinó 800 ejemplares fecales. Otros dos parásitos, el *Oxyuris vermicularis* y el *Trichocephalus trichiura*, fueron casi tan comunes como el *Ascaris lumbricoides*.

Anemia ascaridiana.—Al discutir un caso de anemia extraordinaria en un niño de 7 años, Bardenwerper³⁸ hace notar que la ascariasis puede producir graves resultados en los niños, y que no debe confundirse el cuadro sanguíneo con el de la anemia perniciosa.

Apendicitis ascaridiana.—Garrone,³⁹ aunque reconoce que la verdadera apendicitis ascaridiana es sumamente rara, comunica un caso personal y analiza la literatura mundial. Debe tenerse presente la posibilidad para poder, de ser necesario, asociar con la intervención cruenta un tratamiento antihelmíntico.

Balantidiosis en el Uruguay.—Vogelsang y Tállice⁴⁰ comprobaron en materias fecales de 11 porcinos procedentes de distintas zonas del país la infección por el *Balantidium coli* (Malmstein, 1857) en 9 casos (81.81 por ciento), que son los primeros publicados en el Uruguay, donde nunca tampoco se han señalado casos humanos.

Metadisentería.—Castellani⁴¹ aplica el nombre de metadisentería a una colitis crónica caracterizada por diarrea recurrente, y a veces disintérica. Los síntomas son tan vagos que se hacen diagnósticos muy distintos. Los bacilos son semejantes a los disintéricos de Shiga y Flexner, aunque no forman gas en ningún azúcar, pero se diferencian por coagular la leche y acidular la lactosa, coagular la leche sin acidular la lactosa, y acidular la lactosa sin coagular la leche. Algunas especies son patógenas; otras probablemente no. Las dos principales que Castellani descubriera en 1905 y publicara en 1907 y 1908, a saber, el *B. ceylonensis* B. y *B. ceylonensis* A, son con toda probabilidad patógenas, así como el *Bacillus metadysentericus* descrito por el mismo autor. En un caso reciente se aislaron 3 variedades, de las heces; 2 (*B. ceylonensis* B y *B. ceylonensis* A) eran aglutinadas igualmente bien por la sangre del enfermo, y las aglutininas eran específicas; la tercera no aglutinaba, y probablemente no era patógena.

³⁷ Carta de Turquía: Jour. Am. Med. Assn. 91: 741 (sept. 8) 1928.

³⁸ Bardenwerper, H. E.: Jour. Am. Med. Assn. 91: 1027 (obre. 6) 1928.

³⁹ Garrone, Enrico: Policlinico 35 (mzo. 19) 1928.

⁴⁰ Vogelsang, E. G., y Tállice, R. V.: IV Reun. Soc. Arg. Pat. Reg. Norte 271, 1928.

⁴¹ Castellani, A.: Ann. Inter. Med. 2: 155 (agto.) 1928.

Ecuador.—El Ecuador destinó en 1928 la suma de 5,000 sucres a la campaña disintérica que llevan a cabo las autoridades sanitarias de la Provincia de Esmeraldas.

Disenterías en las Filipinas.—La disentería abunda bastante en las Filipinas, atribuyéndosele un promedio de 5,000 muertes anuales en unos 20,000 enfermos.⁴² Existen las formas amébrica, así como bacilar, Shiga y Flexner. Los factores más importantes que favorecen su existencia son: el agua impura, la mala disposición de las inmundicias, y la existencia de portadores. La dolencia afecta a los niños así como a los adultos.

La vacuna antidisintérica en la disentería.—En la Provincia de Antique, Filipinas, la disentería, en particular bacilar, ha sido un azote bastante periódico de la estación lluviosa, evocando una mortalidad elevadísima en los últimos años.⁴³ Salvo por la inyección sistemática de vacuna antidisintérica, las medidas empleadas en 1928 fueron idénticas que en años anteriores. El resultado apenas modificó la disentería amibiana, pero las muertes de disentería bacilar disminuyeron de 226 en 1926 y 231 en 1927, a 17 en 1928. De los 21 casos de disentería bacilar registrados en 1928, 1 había recibido una sola inyección de la vacuna en mayo, se enfermó en agosto, y se repuso fácilmente, y los otros no habían recibido inyecciones. De los 17 muertos, ni uno solo había recibido la vacuna. La gente no se opone a la vacunación antidisintérica, pues no evoca la molesta reacción general que suele seguir a la vacuna antitifoidea o colérica.

Brote en Nueva Zelanda.—Durante el mes de febrero, 1929, se presentó un brote de disentería bacilar Shiga en la ciudad de Auckland, de Nueva Zelanda, motivando 8 muertes, incluso 6 niños.

Neutralización de la toxina disintérica con colestérina.—De sus investigaciones, Mazzeo⁴⁴ deduce: 1. Una solución de colestérina en éter neutraliza la toxina disintérica, si se pone en contacto con ésta; 2. Se observa una neutralización análoga, pero más débil, en los animales a los que se ha hecho ingerir colestérina con los alimentos.

Japón.—Durante 3 días en enero, 200 personas de una aldea en la prefectura de Chiba se dedicaron a destruir los caracoles que sirven como huéspedes del *Schistosomum japonicum* en los pantanos próximos al Río Kashima.⁴⁵ A fin de desaguar esos pantanos, excavaron más de 400 fosos hasta el río, y luego quemaron la yerba marchitada.

Esquistosomiasis en Venezuela.—Blanco⁴⁶ declara que hoy día la proporción de enfermos de bilharziasis en el Distrito de Zamora, de Venezuela, es 50 por ciento, comparado con 45 por ciento en 1921; es decir, que aumenta el número.

⁴² Aguilar: Rep. Inter. Pac. Health Conf. 1926, p. 38.

⁴³ Fuentes, Leopoldo: Rev. Fil. Med. & Farm. 19: 334 (dbr.) 1928.

⁴⁴ Mazzeo, Mario: Riforma Med. 44: 1487 (nbre. 12) 1928.

⁴⁵ Carta del Japón: Jour. Am. Med. Assn. 92: 664 (fbro. 23) 1929.

⁴⁶ Blanco, R. A.: Gac. Méd. Caracas 35: 308 (obre. 31) 1928.

Esquistosomiasis en Australia.—La bilharziasis, declara Fairley,⁴⁷ está considerada como la peor peste de Egipto. En 1910, Sir Armand Ruffer encontró huevos bilhárzicos en una momia de 3,000 años. Los protocolos del Hospital Kasr-el-Ainy, Cairo, revelan que 60 por ciento de los labriegos de Egipto se infectan, y 10 por ciento mueren de la enfermedad o sus complicaciones. En Australia, la enfermedad fué introducida por los soldados que volvían de la Guerra Mundial, y desde 1920 se han hecho esfuerzos para erradicarla, tratando todos los casos bien con tártaro emético o clorhidrato de emetina. En la actualidad, se realizan estudios para averiguar hasta qué punto el tratamiento ha logrado curaciones.

Precipitinorreacción en la esquistosomiasis intestinal.—Los extractos acuosos preparados por Taliaferro y sus colaboradores⁴⁸ extrayendo los hígados secos de caracoles (*Planorbis guadelupensis*) que contenían larvas del *Schistosoma mansoni* (1 cc. de extracto por 0.025 Gm. de polvo), con una solución ligeramente alcalina de coca, salino o ácido fénico, rinden antígenos específicos de comprobación. Setenta y siete precipitinorreacciones en los sueros de 28 personas cuyas heces eran positivas al *S. mansoni*, acusaron 63 reacciones positivas y 14 negativas; 24 pruebas en 5 personas negativas, tanto para el *S. mansoni* como para sífilis, acusaron una positiva y 23 negativas; 17 en 4 personas negativas al *S. mansoni*, pero positivas para sífilis, rindieron 9 positivas y 8 negativas.

Precipitinorreacción para la esquistosomiasis intestinal.—Aunque el número de casos disponibles es todavía demasiado pequeño para entrar en generalidades, Taliaferro y sus colaboradores⁴⁹ declaran que la precipitinorreacción ofrece resultados muy alentadores en el diagnóstico de la esquistosomiasis intestinal. Emplearon 4 antígenos distintos: un extracto acuoso de "hígados" desecados del *Planorbis guadelupensis*, que contenían larvas del *S. mansoni*; otro de "hígados" de caracoles cercáricos, con ácido clorhídrico N/20 ó N/10, e hidrato de sodio N/20 y N/10, a una p_H de 7.4; otro de un polvo cercárico seco y éter, y una concentración de larvas esquistosómicas obtenidas por la centrifugación de "hígados" de caracoles infectados macerados. El último fué el que dió resultados más satisfactorios, pues las seudo-positivas de los sueros sifilíticos que motivan dificultades con el primero y tercer antígeno, quedan eliminadas.

Fasciolasis humana.—En el hombre, la fasciola hepática es un parásito raro, y sólo se han comunicado 28 casos hasta 1925. De los 16 casos comunicados hasta 1902, sólo en 3 había ictericia. El autor⁵⁰ comunica otro caso en que las heces, tras un purgante de

⁴⁷ Fairley, N. H.: Commonwealth of Australia 6: 75 (mayo) 1923.

⁴⁸ Taliaferro, W. H.; Hoffman, W. A., y Cook, D. H.: Jour. Prev. Med. 2: 395 (sbre.) 1928.

⁴⁹ Taliaferro, W. H.; Hoffman, W. A., y Cook, D. H.: P. R. Rev. Pub. Health & Trop. Med. 4: 117 (sbre.) 1928.

⁵⁰ Patterson, S. W.: Lancet 2: 1291 (dbr. 22) 1928.

sulfato de magnesio, contenían numerosos huevos. El tratamiento consistió en el sondaje duodenal con sulfato de magnesio 2 veces semanales en ayunas, dosis crecientes de urotropina con bicarbonato de sodio, e inyecciones intravenosas de tartrato estibiado. El enfermo se siente bien.

Tratamiento de la lambliasis.—Niño⁵¹ declara que, en el estado actual de nuestros conocimientos, estamos desarmados para combatir con eficacia las parasitosis por *Giardia intestinalis*. Varias observaciones, algunas de varios años, confirman ese concepto.

Tratamiento de la lambliasis.—Según Martens y Koers,⁵² los arsenicales obraron favorablemente en los casos de infestación por *Lambliia intestinalis*, pero el resultado fué puramente temporal. Por lo tanto, hay que administrar la medicina fraccionada y durante un período prolongado. Un enfermo tratado durante 6 meses, no se ha desembarazado todavía de los parásitos. Los productos empleados fueron neosalvarsán y estovarsol.

Lambliasis infantil.—De 500 niños diarreicos que examinara Zahorsky,⁵³ 10 revelaron *Giardia intestinalis*. En las criaturas, la infestación intestinal por este parásito retarda el desarrollo y produce otros síntomas, pero no en los niños mayores. El salicilato de bismuto (0.2 a 0.3 Gm.) varias veces diarias durante una semana, repetido varias veces durante 6 meses y más, mejora el estado clínico y puede eliminar totalmente el parásito.

Himenolepiasis en España.—Al comunicar varios casos, uno de ellos el segundo de uncinariasis observado en España y casi seguramente importado del Brasil, Rodríguez López-Neyra y Torres-López⁵⁴ aseveran que el parasitismo humano de la *Hymenolepis nana* no es caso excepcional en España, haciendo suponer los casos registrados que abunda tanto como en otros países y muy semejantemente a como se ha demostrado en Portugal, donde, merced a los estudios de Betten-court, Carvalho de Figueiredo, Paes y Machado, se sabe que aparece en el 3 por ciento de los niños de Oporto y hasta el 6.5 por ciento en los de Lisboa. Los trastornos nerviosos indicados frecuentemente en esta parasitosis no son peculiares de la *Hymenolepis nana*, como puede verse en los dos casos estudiados. Para lograr la curación total es necesaria la vigilancia de los pacientes hasta pasado un mes del último tratamiento antihelmíntico, comprobando en sus heces la carencia del diminuto cestodo, sus últimos anillos y sus huevos. Mientras no se logre este resultado, debe someterse al paciente al tratamiento antihelmíntico discontinuo.

Expulsión transduodenal de la tenia.—Schafir⁵⁵ introduce la sonda duodenal sin ninguna preparación, pero antes de tomar ningún

⁵¹ Niño, F. L.: Semana Méd. 35: 1616 (dbre. 6) 1928.

⁵² Martens, A. H. A., y Koers, C. H.: Neder. Tijds. Geneesk. 72: 3781 (agto. 4) 1928.

⁵³ Zahorsky, J.: South. Med. Jour. 21: 595 (agto.) 1928.

⁵⁴ Rodríguez López-Neyra, C., y Torres-López, A. J.: Med. Ibera 12: 194 (sbra. 1) 1928.

⁵⁵ Schafir, M. M.: Klin. Med. 6: 634 (jun.) 1928.

alimento. La aparición de bilis denota que la sonda se halla en el duodeno. Entonces se introduce el antihelmíntico. En algunos casos la secreción de bilis comenzó a los 20 minutos, pero en conjunto dentro de 1 a 1 hora y media. A la hora y media se irriga con suero fisiológico, a menos que se haya expulsado el gusano, y en este caso se irriga inmediatamente. Durante el tratamiento se aplica una botella de agua caliente al abdomen.

Más estudios del Diphyllobothrium latum.—Magath⁵⁶ declara que las pruebas que ofreciera de que los peces norteamericanos de ciertos lagos se hallan infectados con las larvas del *D. latum* han sido confirmadas por Vergeer y por Essex. Este verme ha sido importado a este continente por los inmigrantes europeos. El *D. parvum* es idéntico al *D. latum*, representando al verme antes de esfacelarse los segmentos terminales. El autor declara que este problema debe interesar a los higienistas, y que la enfermedad debe ser objeto de investigaciones. Los enfermos también deben ser obligados a tomar tratamiento, y debe iniciarse una campaña intensa para enseñar a la gente a cocer bien el pescado antes de consumirlo, evitando ciertos peces. Tampoco debe alimentarse a los perros con pescado crudo. Es posible que hasta ahora sólo se hayan contaminado algunos lagos. En el Estado de Minnesota ya han dictado reglamentos por el estilo de los recomendados.

Cisticercosis subcutánea en la Argentina.—En la Argentina, manifiesta Parodi,⁵⁷ los casos de helmintiasis por *Taenia saginata* son de observación común, y no sería extraño que algunos de los casos de cisticercosis descritos pertenecieran a ese verme. En el caso comunicado por el autor, la observación detenida de la larva demuestra palpablemente tratarse del *Cysticercus bovis*.

El perro como reservorio del botriocéfalo.—Vergeer⁵⁸ manifiesta que la tenia ancha (*Dibothriocephalus latus*) es común en ciertos pescados de los grandes lagos canadienses. Los vermes adultos fueron introducidos de Europa por escandinavos, finlandeses y rusos. Como los indios y otros suelen alimentar a sus perros con esos pescados, aquéllos se vuelven un importante reservorio del verme, pudiendo albergar de 9 a 18 de éstos.

Las himenolepis en la Argentina.—Bacigalupo⁵⁹ declara que de 1,004 intestinos de ratas autopsiadas, encontró la *Hymenolepis diminuta* en 30.77 por ciento. En el puerto de Rosario, de 24 ratas, un 33.33 por ciento estaban infectadas; en Bahía Blanca, 37.5 por ciento de 8; en San Nicolás, 46.66 por ciento de 15, y en la campaña de Buenos Aires, 17.39 por ciento de 23. La himenolepis diminuta es, pues, un parásito frecuente en los roedores del país, y su por-

⁵⁶ Magath, T. B.: Am. Jour. Trop. Med. 9: 17 (ano.) 1929.

⁵⁷ Parodi, S. E.: IV Reunión Soc. Arg. Pat. Reg. Norte, 1928, p. 633.

⁵⁸ Vergeer, Teunis: Jour. Am. Med. Assn. 92: 607 (fbro. 23) 1929.

⁵⁹ Bacigalupo, Juan: Semana Méd. 35: 1249, 1349 y 1428 (nbre. 8, 15 y 22) 1928.

centaje es más o menos el mismo en todas los puertos estudiados de la República. En cambio, es inferior en los animales del campo. El parásito fué hallado también en el ratón. De las investigaciones de Bacigalupo despréndese la posibilidad de infectar el tenebrio adulto con huevos de *Hymenolepis nana* y la producción de cisticercosis en ese animal. He ahí, pues, un hecho biológico nuevo, pues hasta ahora se ha aceptado que esa himenolepis evoluciona directamente. El autor también ha demostrado la propagación por un huésped intermediario, hecho ese importante, por ser el primer caso de un cestodo que puede indistintamente evolucionar de dos maneras distintas, ya con la llegada de los huevos con los alimentos, ya con los cisticercos, igualmente en los víveres. Es más fácil la última. Las autoinfecciones hacen aparecer grandes cantidades de parásitos en el mismo individuo, y pueden demostrarse buscando los huevos debajo de las uñas, donde se les encontrará en no menos de 60 por ciento en los parasitados. En una larga serie de autopsias en el Hospital de Niños, se encontró 2 veces el parásito, y las 2 en los últimos 10 cm. del intestino delgado. El número varió de 4 a 5, hasta 4,000 y 5,000 en el mismo individuo. La ubicación en la rata blanca también es en la misma región. El parásito se encuentra con frecuencia asociado con otros, por ejemplo tricocéfalos, oxiuros, ascárides, anquilostomas y tenia saginata, así como con protozoarios, como amiba histolítica, giardia intestinal y quilomastix mesnili. Clínicamente es imposible hacer el diagnóstico, y sólo el examen parasitológico lo permite. Esa teniasis (nanahimenolepiasis) es una de les enfermedades más extendidas sobre el globo, y cada día va observándose más en la Argentina, en donde infecta desde Jujuy a Buenos Aires, en un porcentaje entre 6 y 10 a la población infantil menor de 15 años, siendo relativamente frecuente en el adulto. En el mismo momento se ha tenido en asistencia en el Hospital Militar Central a 5 enfermos. La *Hymenolepis fraterna* se encuentra en un porcentaje que oscila entre 4 y 6 entre los múridos argentinos, según comprueban varios centenares de autopsias. Bacigalupo suministró los cisticercos de esa forma en 4 ocasiones a la rata blanca, obteniendo cada vez parásitos adultos, en un transcurso de tiempo que varió de 15 a 20 días. Varias tentativas para infectar cucarachas y pulgas fracasaron. Aun cuando la *Hymenolepis microstoma* no tiene relación directa con la parasitología humana, es muy interesante por su rara ubicación en el organismo afectado. El parásito existe en la Argentina, habiendo sido descubierto en el *Mus musculus*, en el cual ocupa la primera porción del intestino delgado y las vías biliares. El cisticerco ha sido hallado infectando espontáneamente el tenebrio molitor adulto. Este coleóptero también puede infectarse en estado de larva. Las investigaciones realizadas con el objeto de ver la posibilidad de una evolución directa fracasaron.

La tricomoniasis vaginal en el prurito vulvar.—La notable frecuencia de la tricomoniasis intestinal en España, hizo que Varela, García de San Martín y Rubino ⁶⁰ estudiaran su posible existencia vaginal. De sus investigaciones, despréndese que el tricomona vaginal es poco frecuente, pues no lo encontraron sino en 2 enfermas, en ambas de las cuales existía un intenso prurito vulvar, que curó rápidamente al suprimirse la tricomoniasis. Debe sospecharse la existencia de ésta cuando se encuentran tricomonas al examinar el sedimento urinario.

Tricomoniasis vaginal.—Greenhill ⁶¹ ha tratado a 56 enfermos infectados por *Trichomonas vaginalis* por el método del jabón verde-azul de metileno-glicerina-ácido láctico. El tratamiento se repite cada 2 días, 3 veces o más. La enferma toma duchas de ácido láctico al 0.5 por ciento en días alternados, pero no en las mañanas en que va a recibir tratamiento pues hay que anotar la cantidad de secreción, y practicar cultivos en gota pendiente. Si los cultivos no revelan *Trichomonas*, en dos visitas sucesivas, no se aplica más azul de metileno, pero se le aconseja a la enferma que siga las duchas de ácido láctico a diario durante unas 2 semanas.

Estudio clínico y experimental de la tricomoniasis vaginal.—Para David y Colwell, ⁶² el *Trichomonas vaginalis* produce en muchas enfermedades vaginitis de un cuadro típico y bastante uniforme. El diagnóstico se hace diluyendo una gota de secreción vaginal fresca con suero fisiológico, y examinándola a un aumento moderado con un microscopio. La secreción se parece a la blenorragica, con la cual se confunde frecuentemente. En los casos positivos, los flagelados aparecen en grandes cantidades precisamente después de las reglas. Si la enferma se ha aplicado una ducha dentro de 48 horas, es difícilísimo descubrirlos. Rara vez se observan en los ejemplares teñidos. En la historia de 27 enfermas observadas, ningún dato lanzó luz sobre el modo de la infección. En algunas, ciertos hechos indicaban relación con el coito, pero el parásito también fué descubierto en vírgenes y otras enfermas en que la exploración cuidadosa no puso de manifiesto gonococos. No se encontró ninguna prueba de infección directa por contacto ni dos casos que reconocieran la misma causa. Las heces no fueron examinadas para determinar si existía tricomoniasis intestinal. Para ciertos autores, el *Trichomonas vaginalis* es el mismo flagelado intestinal, y la vagina se infecta de las heces. Los métodos que resultaron más satisfactorios para cultivo fueron: la solución de Locke con suero sanguíneo de no más de 1 semana y caldo-dextrosa con 5 por ciento de suero humano. En el tratamiento, las pruebas directas de toxicidad demuestran que el linimento de jabón blando, el bicloruro de mercurio y la glicerina son eficaces. El yodo y el nitrato de plata deben ser empleados con sumo cuidado. Después de aplicar el lini-

⁶⁰ Varela; García de San Martín, H., y Rubino, P.: Rev. Esp. Obst. & Ginec. 13, No. 147, 1923.

⁶¹ Greenhill, J. P.: Am. Jour. Obst. & Gyn. 16: 870 (dbre.) 1928.

⁶² Davis, C. H., y Colwell, Charlotte: Jour. Am. Med. Assn. 92: 306 (eno. 26) 1929.

mento o solución compuesta de cresol, debe introducirse un polvo alcalino, frotándolo bien en toda la mucosa vaginal. Si ésta se halla inflamada, se toca con mercurocromo al 5 por ciento. En algunos casos una ducha de ácido láctico al 0.5 por ciento pareció ser de alguna utilidad. El tratamiento debe ser continuado hasta que desaparezcan toda la sangre y pus.

Intradermorreacción en la triquinosis.—Treinta y tres conejos y 12 cobayos infectados con *Trichinella* manifestaron una cutirreacción local específica después de la inyección intracutánea de proteína de *Trichinella*, aunque 25 de los conejos y todos los cobayos se habían mostrado negativos antes.⁶³ Las típicas reacciones se presentaron desde el segundo día de la infección. La reacción parece específica, pues con la proteína del *Ascaris* el resultado fué negativo. Para el diagnóstico la cutirreacción resulta más fácil y más práctica que la precipitinorreacción, pues se presenta de 20 a 30 días antes.

Los zapatos como protección contra la uncinaria.—De sus experimentos, Payne⁶⁴ deduce que las alpargatas húmedas son penetradas fácilmente por las larvas maduras de uncinaria, y probablemente resultan inútiles como resguardo. Las larvas al parecer no cruzaron el cuero húmedo, a menos que hubiera agujeros en éste, pero migran libremente por la superficie del cuero húmedo, y hay que pensar en la posibilidad de que lleguen a la piel cruzando la superficie hasta el extremo superior del zapato. Las larvas también penetran fácilmente por los orificios pequeños de las costuras, por lo cual es probablemente muy breve el período durante el cual el calzado corriente protege a un campesino.

Uncinariasis en el Brasil.—La Fundación Rockefeller en 1922, declaran Duprat y Miró Alves,⁶⁵ mantuvo un puesto temporal en la Ilha dos Marinheiros, situada a poca distancia de la ciudad de Río Grande. Una compañía local permitió que su servicio sanitario entrara en relaciones con el referido puesto, y se examinó a 2,267 personas, se negaron a recibir tratamiento 403, y recibieron tratamiento 1,864. La infestación general, es decir, para todos los vermes, llegó a 91.62 por ciento.

La uncinariasis en el Paraguay.—El contrato entre la Junta Internacional de Sanidad y el Gobierno del Paraguay, ajustado en junio de 1923 para la lucha contra la helmintiasis, estipula el costo anual del trabajo (\$60,000), 50 por ciento del cual debe ser pagado por la Fundación Rockefeller durante el año 1924, y disminuyendo después esa proporción en 10 por ciento anuales hasta que el Gobierno paraguayo se haga cargo absoluto del trabajo.⁶⁶ En 1927 fueron censadas 161,597 personas y tratadas 194,077. Sólo 4.49 por ciento de las

⁶³ Bachman, G. W.: Jour. Prev. Med. 2: 513 (nbre.) 1928.

⁶⁴ Payne, G. C.: Am. Jour. Trop. Med. 9: 79 (enio.) 1929.

⁶⁵ Duprat, A.; y Miró Alves, E.: Rev. Hyg. & Saude Pub. 2: 222 (obre.) 1928.

⁶⁶ Rev. San. Mil. Paraguay 2: 866 (nbre.) 1928.

casas tenían letrinas al iniciarse los trabajos. Las obras de saneamiento han sido llevadas simultáneamente con la campaña anti-palúdica, y la proporción de letrinas llegaba a 90.52 por ciento al cerrarse los trabajos, es decir, que de 32,420 casas, 29,348 las tienen ahora. De 1924 a 1927 se han dado 343,129 primeros tratamientos, 252,677 tratamientos subsecuentes, y se han construido 70,425 letrinas nuevas.

Anquilostomiasis en el Ejército argentino.—Bachmann demostró en 1922 la gravedad que reviste la uncinariasis en la Provincia de Corrientes, Argentina. En el primer año de tratamiento, de 6,115 personas, fueron examinadas 2,627, resultando positivas 65.7 por ciento, es decir, 1,727 personas. En el segundo año, fueron examinadas 2,978, resultando positivas 41.7 por ciento, o sea 1,243. En el tercer año, fueron examinadas 1,587, resultando positivas 56.4 por ciento, o sea 928. En los años siguientes el porcentaje ha sido de 70, 61, etc., lo cual demuestra que más de 50 por ciento de los argentinos de Corrientes, en particular oriundos de los Departamentos del norte, son portadores de parásitos intestinales. Los conscriptos del regimiento 9 de infantería proceden casi en su totalidad de la Provincia de Corrientes y de los Departamentos más infectados (70 a 75 por ciento). En 1926, el Departamento Nacional de Higiene hizo examinar los soldados del regimiento, encontrando 398 de 476 infectados. El año pasado Fülleborn examinó 48 soldados, descubriendo 22 portadores de necator, muchos de ellos en combinación con anquilostomas. Treinta veces encontraron otros helmintos, es decir, que sólo había 12 (25 por ciento) exentos de parásitos. El número de tricocéfalos llegó a 19, es decir, 39.6 por ciento; tenias, 3; himenolepis, 1; oxiuros, 2 (de 17 examinados); estróngilo, 4, pero según la cutirreacción parece ser muy frecuente. La hemoglobina acusó 86 por ciento, o sea más o menos lo mismo que los soldados de otras regiones del país. Estas cifras hacen pensar en la conveniencia de efectuar un tratamiento antihelmíntico, igual que se hizo con la vacunación antivariólica y antitífica en los contingentes de Corrientes, Paso de los Libros y Formosa en el primer período de instrucción. El autor⁶⁷ sometió en el mes de marzo a todos los soldados a tratamiento anti-uncinárico, sin tener ningún accidente ni perder tiempo. Probó primero el aceite de quenopodio y tetracloruro de carbono, pero hubo algunos vómitos y mareos. Después le ha dado mejor resultado una mezcla de ascaridol (7 cc.) y tetracloruro de carbono (20 cc.) a dosis de 2 cc. por soldado.

Cálculo de la intensidad de la uncinariasis.—Para calcular la intensidad de la infestación por anquilostoma, el Dr. Heitor Pragner Froes⁶⁸ probó una técnica basada en la separación de los huevos por medio de

⁶⁷ Secchi, Jorge: Rev. San. Mil. Argentina 28: 275 (mayo-jun.) 1928.

⁶⁸ Carta de Río de Janeiro: Jour. Am. Med. Assn. 92: 245 (eno. 19) 1929.

solución de cloruro de sodio, basada en parte en la técnica de Stoll y Lane. Se suspende una cantidad de heces en solución saturada de cloruro de sodio en un cilindro, y al cabo de 45 minutos se recogen todos los huevos flotantes con un colector 10 veces más pequeño que el recipiente. Los huevos colectados son luego contados en las 2 placas del colector. Ese número, multiplicado por 100, y dividido por el número de gramos de substancia examinada, indica el número de huevos en cada gramo de heces.

Uncinariasis en las Filipinas.—La proporción de uncináricos en las Filipinas llega a más de 30 por ciento en muchos sitios. Los filipinos se muestran muy tolerantes a esta infección. Para dominarla, el servicio de sanidad ha establecido dispensarios en que se administra el tetracloruro de carbono, el cual ha resultado muy satisfactorio. En las Provincias donde se han realizado investigaciones en los últimos años, el porcentaje de uncinariasis ha variado de 12 a 90 por ciento.

Uncinariasis en Colombia.—El Dr. George Bevier, Director del Departamento de Uncinariasis del Ministerio de Instrucción y Salubridad Públicas de Colombia, sumariza así los trabajos realizados en el primer trimestre de 1928: Personas examinadas, 5,324; positivas de uncinaria, 2,931; total de tratamientos para uncinaria, 59,969; positivas a otros parásitos: ascárides, 2,250; tricocéfalos, 1,849; oxiuros, 167; cestodos, 130; casas visitadas, 14,634; nuevas letrinas construidas, 1,395; letrinas antiguas reformadas, 297; número total de conferencias, 5,341; total de asistencia a las conferencias, 102,815; total de ejemplares de literatura distribuidos, 37,157.

Anquilostomiasis en el África del Sur.—Los exámenes realizados en busca de larvas de uncinaria entre los indígenas empleados en las minas del Rand desde agosto de 1926 han revelado 43 por ciento de infestación entre los indígenas del África Portuguesa y 13.4 por ciento entre los del África Británica.⁶⁹ En los casos en los europeos la infestación pareció haberse contraído en las minas

Anquilostomas vivos en el fondo de una mina.—En la tierra, agua y vegetaciones de las vigas que sostenían los túneles de una mina, Garin y sus colaboradores⁷⁰ encontraron muchas larvas vivas de anquilostomas. En la tierra había muy pocas, hallándose casi todas en el techo.

Terapéutica de la uncinariasis.—A las 24 horas de colocar anquilostomas hembras muertas en una estufa, Garin y sus colaboradores⁷¹ vieron, moviéndose en el cuerpo de aquéllas, numerosas larvas que en los días siguientes se agrandaron, siguiendo después su completa evolución. Para los autores ese fenómeno explica el hallazgo de larvas en las heces después de la expulsión de la mayor parte de las

⁶⁹ Cluver, E.: S. Africa Med. Assn. Jour 2: 319 (jun. 23) 1928.

⁷⁰ Garin, C., Doubrow, y Mounier: Lyon Méd. 141: 633 (jun. 3) 1928.

⁷¹ Garin, C., Doubrow, y Mounier: Lyon Méd. 141: 634 (jun. 3) 1928.

hembras muertas por el empleo de un antihelmíntico y un purgante. También explica las dificultades insuperables que se encuentran en la curación radical de la anquilostomiasis. En vista de eso, no debe emplearse un solo purgante sino dos o tres y enemas.

El tetracloruro en las Filipinas.—Según Hernández,⁷² el Servicio de Sanidad de las Filipinas, en vista de las propiedades peligrosas del tetracloruro de carbono, ha expedido una circular fijando la dosis a 0.5 cc. por cada 5 kilogramos de peso. Si se desconoce éste, deben darse 0.75 cc. a los adultos y 0.2 cc. por vía bucal a los niños por cada año de edad hasta los 15 años. Dos muertes sobrevenidas en el hospital de Zamboanga debieron en parte al medicamento mismo y en parte a afecciones crónicas de que padecían los enfermos.

Diferenciación del Ancylostoma y el Necator.—En el Instituto de Medicina Tropical de Australia, han descubierto un método sencillo para diferenciar las larvas del *Ancylostoma duodenale* de las del *Necator americanus*, cuya aplicación ha permitido descubrir que va aumentando la frecuencia del más peligroso y resistente anquilostoma.⁷³

La uncinariasis en El Salvador.—Del 1° de enero al 30 de junio de 1928, se examinaron en El Salvador 22,257 personas en cuanto a uncinariasis, resultando positivas 11,826. Recibieron el primer tratamiento 9,762, y 5,563 personas fueron tratadas en cuanto a ascárides. Las casas vistas o inspeccionadas llegaron a 16,621, los excusados inspeccionados a 10,914, los excusados nuevos o en vías de construcción a 2,047.

Uncinariasis en Puerto Rico.—Howard⁷⁴ afirma que probablemente en ningún país del mundo han sufrido los habitantes más de la uncinariasis que en Puerto Rico. Ashford ha declarado que la enfermedad tomó pie en Puerto Rico hacia 1530, propagándose a partir de esa fecha. La Comisión Insular de la Anemia descubrió una infestación media de 90 por ciento, en particular en las regiones cafeteras, y así lo confirmó en conjunto el Consejo Internacional de Sanidad en sus estudios en campaña. De 1921 a 1927, 31 de las 76 municipalidades de la isla habían obtenido el beneficio de campañas de saneamiento y tratamiento, tratándose a 312,000 personas, que representan más de la cuarta parte de la población rural, sin contar los tratamientos administrados a millares de personas en los hospitales y en la clientela particular de los médicos. Durante el mismo período, se construyeron 114,000 letrinas aceptables, si bien no todas se conforman a las últimas pautas, otorgando así protección sanitaria a unas 700,000 personas, o sea la mitad de la población de la isla. Hasta la fecha no hay datos de ningún brote de afección entérica imputable a letrinas

⁷² Hernández, A. V.: Phil. Health Serv. Bull. 7: 567 (obre.) 1927.

⁷³ Carta de Australia: Jour. Am. Med. Assn. 91: 1123 (obre. 13) 1928.

⁷⁴ Howard, H. H.: P. R. Rev. Pub. Health & Trop. Med. 4: 239 (dbre.) 1928.

de hoyo, bien construidas y mantenidas. Heiser ha llamado recientemente la atención sobre una letrina que va cobrando boga en el Lejano Oriente. Consiste en un hoyo labrado en la tierra, de 30 a 40 cm. de diámetro y de una profundidad suficiente para llegar al agua. Las ventajas de esta letrina consisten en su baratura, falta de olor y duración, y el único elemento dudoso procede de que conduce substancias infecciosas a las aguas del terreno. Por lo pronto conviene, pues, continuar con los excusados de hoyo.

BOCIO

Finlandia.—Adlercreutz¹ explica la relación inversa que existe entre el contenido de yodo y la frecuencia del bocio en Finlandia y las excepciones, partiendo de la base de que la deficiencia de yodo sólo reviste importancia etiológica indirecta. Para él, la teoría de McCarrison de la multiplicidad de causas es la más probable.

Clínica Mayo.—Hasta el 1° de enero de 1928 se ha operado a 30,042 enfermos del tiroides en la Clínica Mayo. Después de excluir los casos de carcinoma, sarcoma, tuberculosis, tiroiditis, y bocio coloideo sin hipertrofia difusa o hiperplasia crónica, restan 14,354 casos.² El diagnóstico patológico fué bocio adenomatoso sin hipertrofia difusa en 9,362 casos, e hipertrofia difusa en 4,992 casos. De los últimos, se practicó la tiroidectomía en 326 (6.53 por ciento) por segunda vez en la Clínica Mayo. De los 9,362 primeros, de 2,000 a 2,500 fueron diagnosticados como hipertiroidismo, y sólo hubo que practicar otra tiroidectomía en 3. Un estudio anual del grupo de hipertrofia difusa desde 1908 demuestra que el diagnóstico clínico inicial fué inexacto en más de 90 por ciento.

Herencia.—Cockayne³ comunica cuatro casos de bocio que se presentaron en dos generaciones de la misma familia. Otros autores han comunicado casos semejantes. La enfermedad no se comporta precisamente como característica dominante, ni tampoco como recesiva.

El tiroides en el embarazo.—La frecuencia de bocio (60 por ciento) descubierta por Yoakam⁴ en una serie de gestantes en Detroit, corresponde bastante bien a lo observado en la población general de Michigan. El bocio endémico tal vez tenga, pues, su origen en la vida intrauterina. Las mediciones del cuello resultaron ser menos exactas que la palpación del istmo o el cálculo de su espesor en centímetros. La sal yodada resultó útil como profiláctico en las enfermas con tiroides normales o ligeramente hipertróficos, pero parece que se necesita más yodo cuando ya existe una hipertrofia simétrica visible.

¹ Adlercreutz, E.: Finska Lakar. Hand. 70: 669 (sbro.) 1928.

² Plummer, H. S.: Jour. Am. Med. Assn. 91: 122 (jul. 14) 1928.

³ Cockayne, E. A.: Arch. Dis. Child. 3: 227 (obre.) 1928.

⁴ Yoakam, W. A.: Am. Jour. Obst. & Gyn. 15: 617 (mayo) 1928.