

HELMINTIASIS

Argentina.—Greenway⁴ declara que los parásitos intestinales encontrados en la Argentina pueden dividirse en dos grandes grupos: protozoarios y vermes o helmintos, y el siguiente es el orden de su frecuencia, protozoos: *Entamoeba coli*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia intestinalis*, *Chilomastix mesnili*, *Endolimax nana*, *Trichomonas hominis*, *Enteromonas hominis*, *Iodamoeba bütschlii*, *Balantidium coli*, *Dientamoeba fragilis*, *Isospora hominis*, y *Embadomonas intestinalis*; platelmintos: *Taenia saginata*, *Hymenolepis nana*, *Diphyllobothrium latum*, *Hymenolepis diminuta*, *Taenia solium*, *Fasciola hepatica*, y *Taenia infantis*; nematodos: *Ascaris lumbricoides*, *Oxyuris vermicularis*, *Trichuris trichiura*, *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus*, y *Strongyloides stercoralis*. De todas las especies consignadas, solamente la *Diphyllobothrium latum* ha provenido exclusivamente de personas infectadas en el extranjero, sin observarse hasta ahora casos autóctonos en la Argentina. En coproscopía parasitológica, el empleo de un procedimiento metódico reviste fundamental importancia. El enfermo debe defecar en el mismo local, siempre en un recipiente adecuado, estéril, sin mezcla con orina, y colocando inmediatamente el ejemplar a una temperatura de 37° C. Además del examen microscópico directo para determinar la presencia de trofozoítos y de las diversas especies de protozoarios, y a menudo, diferenciar las amibas histolítica y coli, debe hacerse el examen fecal con alguno de los procedimientos de concentración o enriquecimiento, por ejemplo, el de Carlés y Barthelemy. Tampoco debe descartarse el examen macroscópico para el hallazgo de determinados parásitos, por ejemplo, ciertas tenias y oxiuros.

Cuba.—Kourí⁵ propone un modelo para el examen parasitológico de las heces fecales, en el cual concede la preferencia a los helmintos más frecuentes en Cuba. Llama la atención sobre la relativa frecuencia con que ha visto pasar desapercibidos los huevos de ascáride en el examen microscópico; y señala el predominio del *Necator americanus* sobre el anquilostoma duodenal en Cuba, perteneciendo a la primera especie 100 por ciento de los 20 casos estudiados, y correspondiendo el único de infestación mixta a un chino, siendo esa la primera vez que encontrara el autor el anquilostoma en Cuba. Lebrede, que estudió el asunto de 1902 a 1905, ya había dicho que 95 por ciento de los casos cubanos eran de necator. Según la estadística del autor (30 casos) la *Taeniarinchus saginata* se presenta en 100 por ciento de las grandes teniasis humanas en Cuba, siendo excepcional la *solium*. La *Hymenolepis nana* va extendiéndose rápidamente en Cuba. El autor señala 10 casos, correspondiendo los 5 últimos al corto espacio de 37 días. Una investigación quizás arroje un alto porcentaje de ese

⁴ Greenway, h., D.: Dña Méd. 2: 467 (eno 27) 1930.

⁵ Kourí, P.: An. Vias Dig. Sang. & Nutr. 2: 57 (agto.) 1930.

parásito en la República. Para él, es muy útil el conteo de huevos en el examen microscópico, y reportar su número en los informes. Al buscar huevos y quistes precisan dos métodos de enriquecimiento de las heces: soluciones de alta densidad para los primeros, y de baja densidad para los últimos. La dilución y el tamizaje son de rigor en todo examen coprológico. La administración de un ligero laxante no oleoso favorece la investigación, en tanto que las grasas son perjudiciales. En ciertas ocasiones (oxiuros, tenias) una pequeña dosis de un antihelmíntico resulta ventajosa. Deben contarse los parásitos expulsados con el purgante administrado después de un antihelmíntico, si se desea saber la intensidad del parasitismo y la eficacia del medicamento empleado. En el diagnóstico de la anguilulosis (estrongilosis) debe practicarse el coprocultivo si el examen directo y los enriquecimientos resultan negativos. Los casos del autor confirman la especificidad del tetracloruro de carbono para el necator, si no la primera vez, en tratamientos sucesivos. La leche de híguerón fracasó en la inmensa mayoría de los casos de tricocefalosis, quizás por perder sus propiedades al envejecer.

Paraguay.—De su estudio, González y Rivarola⁶ deducen que las helmintiasis, y en particular la amibiasis y giardiasis, son muy frecuentes en el Paraguay. En la estadística de los autores, que comprende 209 enfermos del Hospital Nacional y los consultorios de la Asunción, la proporción de positivos subió a 66.98 por ciento. La proporción de monoparasitados del total fué 37.32 por ciento, y de poliparasitados 29.66 por ciento. Los triparasitados subieron a 5.74 por ciento, los tetraparasitados a 2.39, y los pentaparasitados a 0.47 por ciento. El parásito más frecuente fué el *Blastocystis hominis* (40.19 por ciento); viniendo después las amibas: disintérica (17.7 por ciento), coli (13.39 por ciento), y hartmanni (0.95 por ciento); y luego la giardia (12.91 por ciento), el anquilostoma (8.61 por ciento), y el tricocéfaló (8.13 por ciento). Los síntomas disintéricos agudos e iniciales suelen ser leves o de mediana intensidad. En la Asunción ha habido epidemias de disintéricas con casos graves, pero muy alejadas entre sí, y no se ha precisado si su etiología fué bacilar o amibiana. La tricomoniasis es rara en el Paraguay. El trabajo de los autores comprende más de 100 páginas, con datos muy interesantes en lo que respecta a las varias fases de las helmintiasis, en particular con respecto al Paraguay.

En el consultorio privado y en el Hospital Nacional de Clínicas, los trastornos gastrointestinales ocupan un porcentaje de 20.⁷ El 30 por ciento de dichos trastornos pudo imputarse a etiopatogenias parasitarias. Por lo demás, es noción empírica adquirida por los médicos del país y por los profanos también, que las diarreas glerosanguí-

⁶ González, G., y Rivarola, J. B.: An. Inst. Nac. Parasitología 3: 5, 1930.

⁷ González, G., y Rivarola J. B.: Rev. San. Mil. 3: 2731 (ab.) 1930.

nolentas con el cortejo clásico de cólicos y tenesmos, realizando el síndrome bastante característico de la disentería amibiana (aunque casi siempre muy moderado, breve y espontáneamente resuelto) son muy frecuentes en verano y asumen comúnmente el carácter de ligeras epidemias. Es por otra parte una investigación a realizarse aún, la de su causa determinante. La parasitación se ha comportado así: Total de exámenes, 209; positivos, 140, 66.98 por ciento; *Blastocystis hominis*, 84, 40.19 por ciento; amiba disentérica (forma vegetativa), 12, 5.74 por ciento; quistes de cuatro núcleos, 25, 11.96 por ciento; *Entamoeba hartmanni*, 2, 0.95 por ciento; *Endolimax nana*, 3, 1.43 por ciento; *Iodamoeba butschlii*, 5, 2.42 por ciento; *Amoeba coli*, 28, 13.39 por ciento; *Giardia intestinalis*, 27, 12.91 por ciento; *Chilomastix mesnili*, 4, 1.91 por ciento; *Trichomonas intestinalis*, 1, 0.47 por ciento; esporoquetos, 8, 3.72 por ciento; *Hymenolepis nana*, 1, 0.47 por ciento; anquilostoma, 18, 8.61 por ciento; tricocéfalos, 17, 8.13 por ciento; *Strongyloides stercoralis*, 4, 1.91 por ciento; oxiuro, 4, 1.91 por ciento; *Ascaris lumbricoides*, 3, 1.43 por ciento; monoparasitados, 78, 37.32 por ciento; pluriparasitados, 62, 29.66 por ciento; biparasitados, 44, 21.06 por ciento; triparasitados, 12, 5.74 por ciento; tetraparasitados, 5, 2.39 por ciento; pentaparasitados, 1, 0.47 por ciento. Resumiendo: Las parasitosis intestinales son muy frecuentes en el Paraguay. Entre ellas son dignas de atención la amibiasis y la giardiasis por su número e importancia patógena. El más frecuente de todos estos parásitos es el blastocisto que está presente (solo o acompañando a otros) en el 40.19 por ciento de las materias fecales examinadas. En orden de frecuencia le siguen los helmintos; las amibas no patógenas, especialmente la coli; las amibas o quistes de cuatro núcleos, entre las cuales la disentérica predomina; las giardias, quilomastix; tricomonas, etc.

Venezuela.—Benarroch⁸ realizó en el Estado Bolívar, de Venezuela, 572 análisis fecales para determinar la frecuencia de helmintiasis. En las 6 poblaciones más importantes la infestación parasitaria llegó a 84 por ciento: anquilostomiasis, 57 por ciento; ascariasis, 53 por ciento y tricocéfalos, 54 por ciento. La anquilostomiasis está ampliamente distribuída por el Estado, con índices parasitarios que representan una intensidad mediana, comparados con los de otras regiones de la República, y lo mismo reza con las demás parasitosis intestinales. Ciudad Bolívar, la capital, es la ciudad menos infectada del Estado. El Estado Bolívar es uno de los mayores de Venezuela, quedando al lado sur del río Orinoco, y teniendo un área de 238,000 kilómetros cuadrados y una población de 98,258 habitantes. (Ver p. 1330.)

Tratamiento.—Hall⁹ describe minuciosamente los diversos tratamientos eficaces de las helmintiasis humanas. Contra los ascárides,

⁸ Benarroch, E.: Bol. Cam. Comercio Caracas, obre., 1929.

⁹ Hall, M. C.: U. S. Nav. Med. Bull. 28:553 (jul.) 1930.

el medicamento más eficaz es la esencia de quenopodio a dosis de 1 cc. para los adultos y de una gota por año de edad para los niños, combinada con aceite de ricino como purgante. Si está contraindicado el quenopodio, puede administrarse santonina, de preferencia a dosis de 0.064 a 0.13 gm. diarios durante una semana o 10 días para los adultos y 0.003 gm. para los niños. También hay que administrar purgantes, de preferencia calomelanos. Contra las uncinarias pueden utilizarse tetracloruro de carbono, tetracloretieno, quenopodio, timol y betanafol, pero los dos últimos van perdiendo terreno. Contra las infecciones mixtas de ascárides y uncinarias puede utilizarse una mezcla de una parte de quenopodio y 2 ó 3 partes de tetracloruro de carbono o tetracloretieno. Contra los oxiuros cabe utilizar la leche de higuera o las santoninas; contra los tricocéfalos, el tetracloretieno; y algunos autores alemanes han recomendado subacetato de aluminio y algunos ingleses subcarbonato de bismuto. Contra los estróngilos no parece que haya todavía un medicamento satisfactorio, aunque Willis obtuvo buenos resultados con dosis repetidas de quenopodio. Contra las triquinas, en algunos experimentos en animales no se ha podido eliminarlas con varios antihelmínticos, incluso tetracloretieno, tetracloruro y quenopodio. La eliminación de las solitarias también presenta incertidumbre. La peletierina de Tanret ha rendido siempre resultados satisfactorios y su única contraindicación hasta ahora es la epilepsia. En los trópicos el tetracloruro de carbono ha resultado también muy eficaz contra las tenias mayores. Por supuesto, el medicamento clásico es la oleorresina de helecho macho. En lo tocante a las filarias, ningún tratamiento está todavía establecido. El salvarsán parece que ha dado buenos resultados, por lo menos paliativos, y lo mismo puede decirse del fenocol y del tártaro emético. Contra las formas *perstans* y *loa* ningún tratamiento ha resultado todavía beneficioso; contra la *medinensis* el novarsenobenzol pasa por haber dado resultados satisfactorios. Contra los esquistosomas, si los enfermos toleran el tártaro estibiado, éste resulta muy satisfactorio. La emetina es igualmente satisfactoria y posee la ventaja de que puede ser administrada hipodérmica o intramuscularmente. Contra las fasciolas el tetracloruro de carbono y el betanaftol han logrado buenos resultados. En lo tocante a la clonorquis, varían, las opiniones con respecto al valor del salvarsán y del tártaro emético. Con respecto al paragónimo y las teniasis somáticas (hidatidosis, cisticercosis, etc.), no hay todavía ningún tratamiento medicinal establecido.

Vermífugos empleados en Guayaquil —En Guayaquil no hay un enfermo, según Larrea,¹⁰ de los que llegan del campo, al que no se deba administrarle un vermífugo, aun sin previo examen de heces y falta de síntomas relativos a la presencia de parásitos intestinales. El hecho es un fiel reflejo del grado de infestación de los pobladores del

¹⁰ Larrea, S.: Bol. Cir. & Med. 32:20 (obre.) 1929.

litoral de la República, especialmente los dedicados a faenas agrícolas. En las distintas salas y servicios del Hospital de Guayaquil varían bastante los vermífugos utilizados. Los remedios preventivos son timol y quenopodio. En varios no usan el tetracloruro de carbono, por temer su acción sobre el hígado o el estómago. En un servicio propinan a la entrada a todos los enfermos la siguiente dosis: tetracloruro de carbono, 2 gms.; aceite de quenopodio, 1 gm.; aceite de ricino, 50 gms.; agregando a veces aceite de eucalipto, 2 gms. En una sala administraron con la sonda duodenal: quenopodio, 2 a 3 gms.; cloroformo, 4 cc.; y aceite de ricino, 30 gms.; y se comprobó la expulsión de 10,200 anquilostomas en una sola deposición. Para el autor, tanto económica como científicamente, debería uniformarse la terapéutica hospitalaria de las verminosis.

Protozoosis en Los Ángeles.—En 2,731 enfermos del Hospital General del Condado de Los Ángeles, Estado de California, E. U. A., 60 por ciento de los cuales acusaban síntomas de colitis, se encontró ¹¹ un coeficiente de protozoosis semejante al descubierto por Kofoid en 1926 en California y por Boeck y Stiles en 1923, en los hospitales del Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos. El cultivo sistemático de las heces en el medio de Ringer, no aumentó marcadamente el porcentaje de *Endameba histolytica*, pero sí el de *Chilomastix* y *Trichomonas*. El cultivo bacteriológico sistemático de los frotos proctoscópicos y de las defecaciones frescas reveló un porcentaje pequeño de bacilos disintéricos y cocos gram-positivos, guardando relación con la historia clínica, pero sin abundar suficientemente en Los Ángeles para oscurecer el cuadro clínico. El bacilo disintérico fué más frecuente en las giardiasis infantiles. Los enfermos que alojaban *E. coli*, *E. nana* y *Councilmania lafleuri*, no manifestaron síntomas gastroentéricos más a menudo que los negativos. Los enfermos que alojaban *E. histolytica* manifestaron unas tres veces más colitis que los negativos. El grupo positivo para flagelados (*Giardia*, *Chilomastix* y *Trichomonas*), acusó más frecuentemente síntomas gastrointestinales que los negativos para protozoos o positivos para amibas comensales, pero menos frecuentemente que el grupo positivo para la *E. histolytica*. Con respecto a los huéspedes de *Giardia*, los niños manifestaron síntomas gastrointestinales dos veces más que los adultos. En los casos con síntomas de colecistitis y úlcera duodenal, hubo mayor frecuencia de *Chilomastix* y *Trichomonas*. En conjunto, la *E. histolytica* fué el microbio más asociado con síntomas diarreicos y colíticos (66 por ciento); viniendo después la *Giardia* (44 por ciento); el *Chilomastix* (31 por ciento); y el *Trichomonas* (34 por ciento); en tanto que en el grupo negativo para protozoos, la frecuencia fué de 26.5 por ciento. La *E. histolytica* se asoció más frecuentemente con colitis crónica que con disentería o

¹¹ Kessel, J. F., y Mason, Verne R.: Jour. Am. Med. Assn. 94:1 (eno. 4) 1930.

diarrea, habiendo colitis crónica en 40 por ciento de los casos de aquélla, comparado con 20 por ciento de los de *Giardia*, 21 por ciento de los de *Chilomastix*, y 18 por ciento de los de *Trichomonas*. Un 25 por ciento de los enfermos de los distintos grupos revelaron estreñimiento, en contraposición a la teoría de que ése sea un signo particular de la amibiasis. No se encontró ningún protozoo aislado vinculado frecuentemente con la colecistitis y la úlcera duodenal, salvo el *Chilomastix* en la primera y el *Trichomonas* en la segunda.

Protozoos en el duodeno.—Paulson y Andrews¹² realizaron el sondaje duodenal en 17 enfermos que no manifestaban signos clínicos de manifiestas enfermedades gastro-intestinales y hepatobiliares, pero que acusaban en las heces casi todas las formas de protozoos intestinales de la zona templada. El estudio reveló que sólo la *Giardia lamblia* vive en el duodeno, encontrándose en 7 casos en que también existía en las heces. En los otros 10 casos se aislaron repetidamente todas las demás formas de protozoos intestinales en las heces, pero no pudieron encontrarse en el líquido aspirado del duodeno.

Amibiasis en Argentina.—Von Krogh¹³ declara que en muchos casos de estreñimiento en Argentina la causa es la amibiasis. Muchas veces no se pueden encontrar más que mucosidades, y para encontrar las amibas, precisan intensos lavados repetidos del colón y examen microscópico. En algunos casos, la prueba terapéutica establece el diagnóstico. La disentería crónica parece atacar preferentemente a los estreñidos, y después del tratamiento específico es necesario asegurar la buena evacuación intestinal.

Amibiasis en los Estados Unidos.—Para Heyd y Sheplar,¹⁴ un porcentaje considerable de los habitantes de los Estados Unidos se hallan probablemente infestados por *Endamoeba histolytica*. La mayoría se encuentran relativamente asintomáticos, pero revelan frecuentemente mala salud o artritis. En todo enfermo que acuse antecedentes de diarrea, deben analizarse el moco y la sangre en busca de amibiasis.

Amibiasis en Haití.—Al observar amibiasis entre los blancos residentes y visitantes de Haití, que no se habían hallado expuestos a la infección más que por el contacto manual con los manipuladores de alimentos de la isla, Williams y Thomas¹⁵ emprendieron un estudio de 108 domésticos que preparaban alimentos. De ellos 54, o sea 50 por ciento, resultaron portadores de quistes de endamiba histolítica por el método de Rivas. Sólo pudo obtenerse la cooperación de 34 de los positivos, y éstos fueron por fin desembarazados de los protozoos. A los dos meses se reexaminó a 26 del grupo primitivo, y de 14 posi-

¹² Paulson, M., y Andrews, J.: Jour. Am. Med. Assn. 94:2063 (jun. 28) 1930.

¹³ Von Krogh, M.: Rev. Soc. Med. Int. & Soc. Tisiol. 6:103 (agto.) 1930.

¹⁴ Heyd, C. G., y Sheplar, A. E.: Am. Jour. Surg. 8:54 (eno.) 1930.

¹⁵ Williams, L. H. y Thomas, J. A.: U. S. Nav. Med. Bull. 28:74 (eno.) 1930.

tivos que habían sido desembarazados de quistes, uno resultó de nuevo positivo, y de 12 negativos, uno resultó entonces positivo. Esos dos fueron tratados y curados. En 6 de los 108 examinados al principio había formas vegetativas al mismo tiempo que quistes. Todos los portadores fueron por fin convertidos en no infecciosos. La frecuencia de los portadores de amibiasis entre los manipuladores de alimentos de Haití, indica la conveniencia de examinarlos cuidadosamente y hacerlos tratar antes de emplearlos en las casas. La comparativa facilidad con que se eliminaron los quistes con yatrén y paroxil, constituye un signo favorable.

Cultivo.—En sus conclusiones, Colón Camacho ¹⁶ declara que en los casos de síndrome disentérico agudo, si resulta negativo el examen directo en busca de amibas, debe hacerse siempre el cultivo. Este encuentra sus mejores aplicaciones en los casos crónicos. El medio de cultivo más satisfactorio parece ser el de Boeck y Drbohlav con la modificación de Kofoid y Wagner. El método está al alcance, no solamente del mircobiólogo, sino hasta del médico práctico que posea microscopio y estufa. De 20 enfermos estudiados por el autor, 6 resultaron positivos en cuanto a amibas.

Semiología.—De 150 casos consecutivos de disentería amibiana que analizaron Manson-Bahr y Tait,¹⁷ en 126 había dolor o malestar abdominal, en 114 diarrea, en 11 estreñimiento, en 37 flatulencia, y en 34 tenesmo; sólo en 13 pirexia, y en 43 emaciación.

Absceso hepático.—En el absceso amibiano del hígado ¹⁸ los dos procedimientos: la emetina sin canalización y la incisión y el drenaje, tienen su puesto bien definido en un pequeño porcentaje de casos, pero a menos de haber contraindicaciones, la aspiración más la emetina constituye el método más satisfactorio. La inyección de lipiodol en la cavidad inmediatamente después de la aspiración localiza el absceso, da a conocer sus relaciones anatómicas, y facilita subsecuentemente la aspiración o la incisión y el drenaje. Es importante obtener roentgenogramas inmediatos en dos planos, pues el lipiodol quizás no sea visible al cabo de 48 horas. Para evitar recurrencias hay que administrar emetina e ipecacuana, no tan sólo durante el período agudo, sino también durante la convalecencia y después. La falta de amibas o quistes en las heces no constituye un signo positivo de curación, y hay que continuar el tratamiento hasta meses después.

Diagnóstico de la amibiasis.—En 614 muestras fecales, Johns ¹⁹ utilizó para el diagnóstico los cultivos y el examen microscópico directo, descubriendo 50 infecciones por *Endamoeba histolytica*. Con el microscopio hizo 49 diagnósticos, y con los cultivos 39. Sólo un caso, positivo en cultivo, resultó negativo al microscopio.

¹⁶ Colón Camacho, M.: Rev. Cienc. Med. 7:434 (sbr.-obre.) 1929.

¹⁷ Manson-Bahr, P., y Tait, C. B. V.: Lancet 2:1028 (nbre. 16) 1929.

¹⁸ Wilmoth, C. L.: Am. Jour. Surg. 8:983 (mayo) 1930.

¹⁹ Johns, F. M.: South. Med. Jour. 23:236 (mzo.) 1930.

Prueba de fijación del complemento en las amibiasis.—Craig²⁰ ha utilizado la prueba de fijación del complemento en más de 1,000 sueros de otros tantos individuos, pero sólo describe los resultados obtenidos en los casos en que también buscara las amibas en las heces, o sea 689, de los cuales 84, o sea 12 por ciento, resultaron positivos. La naturaleza de la reacción por lo general fué bien definida: 3 ó 4 más; sin embargo, hay que recordar que muchos de los enfermos habían servido en regiones tropicales o acusado síntomas de perturbaciones gastrointestinales. De los 84 casos en 77, o sea 92 por ciento, se encontró la *Endameba histolytica* en las heces; en 57 sola; 10 con *E. coli*; 5 con *E. nana*; 2 con *E. nana* y *E. coli*; 2 con *Chilomastix mesnili*; 2 con *Giardia intestinalis*; y en 2 con *Trichomonas hominis*. De los 605 negativos, se encontró en las heces la *E. histolytica* en 5, ó sea 0.8 por ciento; y no menos de 211, ó sea 34.8 por ciento, resultaron infectados con otros protozoos: 18.8 por ciento con *E. coli*; 9.9 por ciento con *E. nana*; 0.4 por ciento con *Iodameba williamsi*; 4.1 por ciento con *Ch. mesnili*; 2.6 por ciento con *Tr. hominis*; y 1.8 por ciento con *G. intestinalis*. Hubo, además, 24 casos de infección mixta. Las infestaciones por otras amibas intestinales no acusan positivas con esta prueba, según demuestra el hecho de que 159 de los sujetos negativos, o sea 26.2 por ciento, estaban infectados por alguna otra amiba que la *histolytica*. De los 84 positivos, 13, ó sea 15.5 por ciento, y de los 605 negativos, 54, o sea 9 por ciento, acusaron Wassermanns y Kahns positivas. Hubo, pues, como 6 por ciento más Wassermanns y Kahns positivas entre los que acusaron una fijación del complemento positiva para la *E. histolytica*. De los 13 positivos a las 3 pruebas, 8 no revelaron la *E. histolytica* en las heces, y de considerarse todos ellos indemnes a la infección por dicho parásito, cabría deducir que las seudopositivas se debieron a infección sifilítica, pero conviene recordar que por los menos la mitad de los sueros comprobados procedían de las salas venéreas del Hospital Militar. El valor práctico de la reacción tropieza con la dificultad de preparar el extracto antigénico, pues hay que extraer un gran número de cultivos y el cultivo de la *E. histolytica* resulta difícil, aun para los expertos, en particular si hay que guardarlos semanas y meses, a fin de poder tener a mano los extractos. Tampoco todos éstos poseen suficiente potencia antigénica, aun empleando la misma raza y método de extracción. Dada la débil potencia antigénica (que obliga a emplear el extracto sin dilución), hay que vigilar cuidadosamente cada tiempo de la técnica, y la prueba sólo puede ser practicada por un serólogo avezado, y el resultado debe ser comprobado siempre que sea posible por un análisis fecal. (Craig, desde 1927, ha llamado la atención sobre el hecho de que los extractos alcohólicos de los cultivos de la *E. histolytica* poseen marcada facultad

²⁰ Craig, C. F.: Jour. Am. Med. Assn. 95: 10 (jul. 5) 1930.

de fijación del complemento cuando se emplean como antígeno en pruebas de fijación del complemento en individuos infectados con dichos parásitos. En septiembre de 1929 publicó un trabajo (*Am. Jour. Trop. Med.* 9:277) describiendo la técnica, e Izar ya antes en 1914, había utilizado un antígeno acuoso, que parece haber sido aun más débil en facultad antigénica.)

La sal de cocina en la amibiasis.—Refutando las declaraciones de Cimmino, tras una serie de minuciosos exámenes de muestras de sal en Messina, provenientes de una zona muy infectada de amibiasis, Spasari²¹ declara que no pudo encontrar en ninguna formas quísticas, no tan sólo de las amibas, sino tampoco de ningún otro protozoo. Para él, pues, epidemiológicamente, la sal de cocina puede ser usada impunemente.

Ascáride y otros helmintos en Virginia, E. U. A.—En el condado de Wise de la sección montañosa de la parte sudoeste del Estado de Virginia, E. U. A., Cort y sus colaboradores²² realizaron un estudio de la frecuencia del *Ascaris lumbricoides* y otros helmintos humanos en más de 2,000 individuos de las clases bajas. La frecuencia llegó casi a 60 por ciento en los niños, y a 30 por ciento en los adultos. Las mujeres adultas estaban más infectadas que los hombres, pero casi todos los casos realmente graves fueron en niños de menos de 12 años. Tanto en las zonas rurales como en las comunidades, la familia resultó ser la unidad de diseminación, y ciertas familias constituían focos muy intensos. En la mayoría de las casas, aún las más infectadas, había letrinas. No se descubrieron pruebas de que el agua fuera jamás la causa de la difusión. Aún donde había letrinas, en los patios de las casas donde había más ascariasis y mucha polución del terreno imputada a los pequeños, encontráronse enormes cantidades de huevos de ascárides, de lo cual se dedujo que la introducción de letrinas no había acabado de dar resultado, por no usarlas los niños más pequeños. Pocos fueron los focos que afectaran en común a varias familias o grupos, aunque las visitas de los niños a las zonas contaminadas de otros patios llevaron varias veces la infestación a su propia casa. No se descubrieron pruebas de que el ambiente general, la vegetación o la naturaleza del terreno afectaran la infestación ascáridiana, salvo en los sitios en que los patios sin sombra estaban cubiertos con una capa de cenizas, lo cual es impropicio para el desarrollo de los huevos. En el grupo en conjunto, la uncinariasis sólo representó 6.1 por ciento, y pocos fueron los casos graves.

Tratamiento de la ascariasis.—Otto²³ examinó un grupo de 157 personas de todas edades en 1928, tratando con esencia de quenopodio a las que albergaban ascárides. Un reexamen de 98 de esos sujetos en 1929 reveló que el tratamiento había hecho bajar el número de

²¹ Spasari, G.: *Rif. Med.* 46: 1219 (jul. 28) 1930.

²² Cort, W. W., Otto, G. F., y Spindler, L. A.: *Am. Jour. Hyg.* 11:1 (eno.) 1930.

²³ Otto, G. F.: *Jour. Am. Med. Assn.* 95:194 (jul. 19) 1930.

huevos a la tercera parte. Algunas personas cuyas heces fueron negativas la primera vez, y, por lo tanto, no recibieron tratamiento, expulsaban huevos la segunda vez. El reexamen de los 157 en la primavera de 1929 reveló que el número de huevos había vuelto a sus cifras pretratamiento, y sólo la tercera parte de los que habían sido negativos en el primero o en el último examen no tenían vermes. La expulsión espontánea de vermes no es rara, y demuestra que aunque la numeración media puede alcanzar cierta proporción, las infestaciones individuales deben variar enormemente. La comparación de esos datos con las cifras de los trópicos denotan cierta variación estacional, comprobando que, aunque el tratamiento sin saneamiento es ineficaz, el empleo universal y exclusivo de las letrinas sanitarias en cualquiera comunidad mermaría rápidamente el número de vermes sin ninguna terapéutica.

La humedad y la distribución de tricocéfalos y ascárides.—El análisis ²⁴ de 2,152 numeraciones de huevos en la región suroeste del Estado de Virginia, E. U. A., reveló una frecuencia de 25.2 por ciento para el tricocéfalo y 48.5 por ciento para el ascáride, y en ciertas zonas fué aun más alta: 61 y 56 por ciento, respectivamente. Las irradiaciones se relacionaron con la humedad de las distintas partes. En general, los datos indican que el tricocéfalo necesita más humedad que el ascáride, para diseminarse, siendo los huevos del primero menos resistentes a la desecación.

Enterocolitis ascaridiana.—Luján ²⁵ manifiesta que durante el último año ha observado en San José de Costa Rica 9 casos de un síndrome infantil (1 a 3 años), caracterizado por disturbios intestinales, sobre todo diarrea mucosa, fétida y verdosa, acompañada de vómitos, fiebre y meteorismo, y adolorimiento del colon al tacto. Puede, además, haber fenómenos nerviosos con convulsiones, que conducen a la muerte. El hecho más importante en esos casos fué: la presencia de muchísimos huevos de ascáride en las heces. De las 9 criaturas sólo se salvaron 2. El quenopodio fué utilizado en 4 casos, pero el resultado fué poco favorable. En presencia de un cuadro semejante, que no obedece ni a la dieta y a los antisépticos intestinales corrientes, lo más prudente debé ser tratar de mejorar las condiciones del intestino y esperar para expulsar las lombrices, evitando así un final trágico.

Cercomoniasis en el Ecuador.—En más de 70 exámenes coprológicos realizados por Lasso Meneses ²⁶ en Quito, 65.43 por ciento de positivos correspondieron al cercomona, viniendo después el tricomona, con 62.85 por ciento; los quistes de amibas histolíticas, con 32.85 por ciento; el ascáride (huevos), con 12.85 por ciento; el tricocéfalo (huevos), con 8.85 por ciento; los quistes o amibas coli, con 7.14 por

²⁴ Spindler, L. A.: Am. Jour. Hyg. 10:476 (sbre.) 1929.

²⁵ Luján, M.: Rev. Méd. Lat.-Am. 15:563 (eno.) 1930.

²⁶ Lasso Meneses, S.: "Miscelánea Méd.," p. 152.

ciento; el anquilostoma (huevos), con 2.85 por ciento; y los cercomonas asociados, con 78.57 por ciento. Es decir, que de 70 enfermos, en 55 se encontraron cercomonas asociados, y en 15, cercomonas solos. El síndrome disintérico está muy extendido en Quito, pudiéndose decir que en 95 a 96 por ciento de los enfermos obedece a parásitos. Pervan encontró 6 parásitos intestinales en los enfermos de Quito, y Bravo, 7. En varias enfermas de la Maternidad de Quito nunca se encontraron cercomonas, y apenas un 2 por ciento de tricomonas. Tampoco se les encontró en las deyecciones de personas normales.

Disentería bacilar endémica en Aberdeen.—Del estudio de Fraser y Smith²⁷ se deduce que la disentería debida a los microbios de Flexner y Sonne es endémica en Aberdeen, Escocia, recayendo en los niños y los que los atienden. De los casos de Flexner, 65 por ciento correspondieron a menores de 15 años, y de los de Sonne, 68 por ciento a menores de 5 años. La disentería de Flexner, aunque limitada al verano y otoño en los primeros años de estudio, ha predominado todo el año en los dos últimos años. La de Sonne ha revelado una frecuencia igual todo el año. La mortalidad debida a la primera aumentó con la edad, y fué menor en la primera infancia; en tanto que en la última, toda la mortalidad correspondió a los primeros 5 años de vida. Los bacilos desaparecen rápidamente de las heces después del período agudo. La enfermedad es propagada principalmente por el contacto directo con las secreciones infecciosas de los casos subagudos y convalecientes.

Epidemia de disentería bacilar en una prisión.—Stanley y sus colaboradores²⁸ resumen así la epidemia de disentería observada en el Presidio de San Quentin, de California, en agosto, 1929: de 4,246 presidiarios, 946 se enfermaron; el *Bacillus dysenteriae* Flexner fué el causante; no se produjeron casos en los que comían fuera del comedor general; el bacilo resultó viable a los 11 días, cuando se le colocó en pan a la temperatura ambiente; en 80 casos se probó la bacteriofagoterapia, pero sin poder determinar si era más eficaz que otros tratamientos; la enfermedad duró per término medio 3 ó 4 días. El 26 de julio, 8 días antes de estallar la epidemia, 2 nuevos individuos fueron empleados como camareros en el comedor, y uno de ellos, empleado en la manipulación del pan, acusó un coprocultivo positivo. La primera vez en 16 años que hubo una epidemia semejante en la prisión, fué en 1926, aislándose entonces el mismo bacilo. En julio y agosto de 1927 hubo un brote, semejante, y en agosto, 1928, otro más pequeño, pues no se afectaron más de 20 enfermos.

Disentería en el Japón.—Los casos de disentería en Tokio han aumentado de 3,017 en 1925 a 8,271 en 1928 y 9,473 en 1929.²⁹ La

²⁷ Fraser, A. M., y Smith, J.: Quart. Jour. Med. 23: 245 (ab.) 1930.

²⁸ Stanley, L. L., Garfinkle, F. E., y Goddard, W. P.: Jour. Am. Med. Assn. 94: 857 (mzo. 22) 1930.

²⁹ Carta del Japón: Jour. Am. Med. Assn. 94: 1423 (mayo 3) 1930.

proporción de menores de 6 años afectados es de 56 por ciento; y de 6 a 10 años, 18 por ciento; en tanto que en los quinquenios siguientes es sólo de 4 por ciento. La mortalidad en 1929 llegó a 39.3 por ciento.

El bacteriófago en el tratamiento de la disentería.—En 200 casos de disentería bacilar, Compton³⁰ utilizó un bacteriófago polivalente. El resultado fué muy bueno en 35 de 66 casos cuyo paradero se descubrió; bueno en 10; moderado en 6, y fracaso más o menos completo en 15, o sea un éxito mínimo de 72.6 por ciento. El efecto fué más marcado mientras más temprano se comenzó el medicamento.

Tamaño del bacteriófago.—Fundándose en el resultado de su estudio, Hetler y Bronfenbrenner³¹ declaran que las partículas del bacteriófago tienen, por término medio, un radio de unas 6 milimicras, quedando aun en duda si representan unidades del bacteriófago o meros portadores de dicho elemento. Como es sabido, los bacilos como el tifoso tienen de 4 a 6 micras de largo y de 0.7 a 0.8 micra de ancho.

Vacunación bucal en la disentería.—Entre los soldados ingleses de Poona y Secunderabad en la India, se probó³² la eficacia de la bilivacuna antidisentérica. En conjunto, de más de 4,000 soldados quedó protegido un 27.6 por ciento; en otras palabras, esa forma de vacunación fracasó como profiláctica. La evolución clínica no pareció variar en los vacunados.

Disentería Sonne.—Johnston y Brown³³ aislaron 20 razas del *B. dysenteriae* Sonne en el Hospital para Niños de Toronto, de 177 enfermos. De esas razas, 18 correspondieron a casos con un diagnóstico clínico de intoxicación intestinal o diarrea infecciosa.

Fiji.—En las Islas de Fiji recrudesció en el último trimestre del año 1929 la disentería bacilar, y tras el huracán que destruyó en el mes de diciembre las letrinas de varios distritos, es posible que la enfermedad se intensifique todavía más. Durante el año 1929 hubo 2,500 casos con 250 muertes.

Tratamiento de la hematuria esquistosomídsica.—En Natal la bilharziasis es contraída y difundida principalmente por los hindús.³⁴ El tratamiento más aceptado es el tartrato de potasio y antimonio por vía venosa: 5 inyecciones la primera semana, 4 la segunda, y 3 ó 4 durante los últimos 8 días, comenzando con 0.032 gm. y siguiendo hasta 0.112 gm., y disminuyendo si se presentan síntomas catarrales. La emetina resultó casi inútil, pues muchos enfermos no pueden tolerarla. El tetracloruro de carbono surtió efecto en los niños.

Diarrea.—Del estudio de 60 enfermos sólo infectados con *Chilomastix mesnili* y de 267 infectados con *Giardia lamblia*, Magath y

³⁰ Compton, A.: Lancet 2: 273 (agto. 10) 1929.

³¹ Hetler, D. M., y Bronfenbrenner, J.: Proc. Soc. Exper. Biol. & Med. 26: 644 (mayo) 1929.

³² Walker, W., y Wats, R. C.: Jour. Roy. Army Med. Corps 54 (mzo.) 1930.

³³ Johnston, M. M., y Brown, A.: Can. Pub. Health Jour. 21: 394 (agto.) 1930.

³⁴ Cawston, F. G.: Jour. Roy. Army Med. Cps. LIII No. 6 (dbre.) 1929.

Brown³⁵ deducen que la diarrea observada en ese grupo probablemente dimana casi siempre de alimentos impropios o infección bacteriana, ó quizás de algún estado fisiológico desconocido. Según ellos, no hay pruebas científicas de que los flagelados intestinales provoquen diarrea.

Lambliasis con hepatitis.—Al estudiar 167 casos de hepatitis aguda, Georgievskaja³⁶ descubrió en 17 lambliasis. En esos casos el mejor tratamiento resultó ser sulfato de magnesio y neosalvarsán.

Perplejidades diagnósticas.—Willis³⁷ advierte que la hidatidosis debe ser considerada en todas las lesiones pulmonares oscuras, en particular si no se encuentran bacilos en el esputo, o si los signos físicos se limitan principalmente a las bases de los pulmones. También si hay tumoraciones intraabdominales inciertas que invaden el hígado y no se distingue un tumor primario, hay que llevar a cabo las pruebas de rigor. La hidatidosis ósea puede igualmente simular enfermedades tuberculosas e inflamatorias de otro género.

Frecuencia de la himenolepis nana en Nicaragua.—La frecuencia de la *Hymenolepis nana*, por los datos obtenidos por el Dr. Estrada Romero, Jefe de Sanidad Escolar y Secretario de la Dirección General de Sanidad de Nicaragua, no es igual en todo el territorio de la República; en León, por ejemplo, durante el año próximo pasado, en 3,086 exámenes, fué encontrada 85 veces, es decir el 3 por ciento, cifra igual a las de Granada y Rivas; en los pueblos del Departamento de Carazo, se ha encontrado una infección del 2 por ciento; ese mismo porcentaje corresponde a los Departamentos del Norte, por el contrario en la costa Atlántica, en Juigalpa y Santa Lucía del Departamento de Chontales, no ha sido hallada. En Managua su frecuencia es mayor, pues el año antepasado en 410 exámenes, se ha encontrado 27 veces, es decir el 7 por ciento, siendo su frecuencia mayor en los niños, en los cuales se constató 23 ó 7 por ciento, y únicamente 4 en los adultos. De los 27 casos positivos, 8 veces estaba aislada y el resto asociada a gran variedad de parásitos intestinales. De 0 a 6 y de 19 a más años fué hallada 17 veces, es decir 4.1 por ciento; de 0 a 6 años 175 investigaciones, 7 positivas, (4 por ciento) y de 19 o más años 235 exámenes dieron 4.1 por ciento. Se buscó con interés la edad mínima en la cual había sido encontrada y en 1,230 exámenes, se constató tres veces a los cuatro meses. En la edad escolar entre los 6 y 18 años, se constató el índice más elevado de positividad, cifras que están de acuerdo con las encontradas en Argentina. Durante el año pasado en 1,459 exámenes de la edad anotada fué hallada 175 veces, es decir el 9 por ciento. Para la primera y última edad el porcentaje es, pues, de un 4 por ciento. Ocupa el

³⁵ Magath, T. B., y Brown, P. W.: Am. Jour. Trop. Med. 10: 113 (mzo.) 1930.

³⁶ Georgievskaja, L. M.: Trpvtchky. Arch. 8: 41, 1930.

³⁷ Willis, R. A.: Med. Jour. Austr. 1: 810 (jun. 21) 1930.

tercer puesto en cuanto a frecuencia, entre los parásitos intestinales, encontrándose asociados a todos ellos (uncinariaria, ascáride, tricocéfaló, oxiuro, amiba, tricomonas). (*Trabajo presentado por el Dr. Juan Carlos Estrada Romero, al Primer Congreso Médico Nacional de Nicaragua*).

Oxyuris incognita o *Heterodera radícicola*.—En una enferma de distomatosis hepática Bacigalupo³⁸ halló unos huevos ovalados, de 93 a 109 micras por 34, 43 a 56, con blastómeras o embriones, con masas hialinas polares en medialuna. Corresponden a los huevos descritos por Kofoid y White como de *Oxyuris incognita*, sin haber hallado el supuesto nematodo productor. Sandground afirma que son los huevos de *Heterodera radícicola*, nematodo que parasita las raíces de papas, zanahorias y rábanos, que serían ingeridos y pasarían a las heces. Los huevos citados han sido hallados por Burnell (Australia), Reed, Wyckoff y Pringle (California), Bass (New Orleans).

Cisticercosis en China.—Hu y sus colaboradores³⁹ describen 6 casos de cisticercosis celular: 5 subcutáneos y musculares, y 1 córtico-cerebral, en chinos del norte de China, en un período de 10 años, representando una frecuencia de 1 por 25,000 enfermos. De 143 casos de teniasis, aproximadamente 90 por ciento de los 49 diferenciados eran de *T. saginata*. De los otros 5 casos en que había *T. solium*, 2 albergaban también cisticercos. Las pruebas de cuti-sensibilización, practicadas en 2 de los enfermos con el líquido reciente de un quiste, resultaron negativas.

Enteropatías tricomonóxicas.—Donayre⁴⁰ cita 6 observaciones clínicas del Hospital Dos de Mayo. En los 6 casos de enteropatía el análisis coprológico reveló el tricomona, y el tratamiento trementinado de Escomel lo hizo desaparecer de las heces, a la vez que dejaba de exteriorizarse el cuadro morbosó. No todos los casos fueron puros, pues en algunos había amibas disentéricas en las heces y en otros plasmodios falcíparos en la sangre, y no todos los síndromes eran primarios, pues algunos eran secundarios. Desde 1910 Escomel ha descrito la gran frecuencia con que se encontraba el tricomona en las heces de los disentéricos de la ciudad de Arequipa, habiendo observado para dicha fecha 152 casos.

Uncinariasis en Colombia.—Al comunicar un caso de anemia tropical, Cortés⁴¹ repasa la historia de la uncinariasis en Colombia. Los primeros trabajos clínicos allí fueron los del Dr. Manuel Vicente de La Roche y las primeras publicaciones fueron las de Posada Arango en los *Anales de Medicina de Medellín* en 1887, quien identificara el tun-tun con la clorosis egipcia. En 1889 Cadena y Cruz Pombo

³⁸ Bacigalupo, J.: *Día Méd.* 3: 62 (agto. 11) 1930.

³⁹ Hu, C., Khaw, O., y Frazier, C. N.: *Arch. Derm. & Syph.* 21: 777 (mayo) 1930.

⁴⁰ Donayre, A.: *Crónica Méd.* 47:57 (mzo.) 1930.

⁴¹ Cortés, P. A.: *Rep. Med. & Cir.* 21: 198 (abr.) 1930.

publicaron otros trabajos y del Corral y Villa implantaron el tratamiento en los trabajadores de los cafetales. En 1905 Franco creó en la Facultad de Medicina de Bogotá la clínica de enfermedades tropicales, y en 1909 presentó un trabajo de la enfermedad con observaciones clínicas y grabados del parásito. En 1906 Lombana Barreneche publicó otro trabajo y siguieron Zea Uribe en 1907 y Robledo en 1908. Un trabajo que hizo época fué la tesis de Martínez Santamaría en 1909. Después han hecho publicaciones Cárdenas sobre la anemia de la provincia de Sumapaz, Enciso sobre las glándulas endocrinas en la uncinariasis, Castro y Esguerra sobre anquilostomiasis y psicosis, y Rincón sobre el aspecto social de la dolencia.

Propaganda en El Salvador.—Como medida de prevención sanitaria, la Asamblea Nacional de El Salvador ha excitado el Poder Ejecutivo para que, por medio de los delegados sanitarios departamentales y otros empleados del Ministerio de Sanidad, promueva activa propaganda en toda la República, en el sentido de llevar al convencimiento del pueblo la urgente necesidad de usar calzado a fin de evitar enfermedades como la uncinariasis, y que se abra un concurso entre los zapateros en el país para obtener un calzado lo más económico posible, adjudicando al vencedor un premio de 200 colones. (*Diario Oficial*, jun. 12, 1930.)

Disminución de la uncinariasis en los Estados Unidos.—Stiles⁴² discute el problema uncinárico en los Estados Unidos bajo tres encabezados: disminución de la enfermedad; portadores; y medidas de control. En 1921 la uncinariasis era todavía muy frecuente en los Estados del sur del país, habiéndose calculado una frecuencia de 36.7 por ciento entre 1,413,000 examinados. La reducción aparente actual es pequeña pero no refleja los resultados, pues los casos graves son los que han disminuído más. Con respecto a métodos de control, no hay ninguna técnica absolutamente "mejor," pues existen muchas variabilidades locales debidas a la psicología del técnico y del público, los fondos disponibles, la densidad de la población, el valor de la vida humana en un sitio dado, etc. Conocidos los distintos factores variables, y en particular las manifestaciones clínicas de la infección en la localidad, puede escogerse el plan más conveniente: tratamiento individual o en masa, saneamiento o no saneamiento, numeraciones de huevos, observación clínica, etc. Para Stiles, el sitio mejor para el médico de sanidad obtener y distribuir información, es en las escuelas, iglesias e industrias. Su principal aliado para el diagnóstico es el laboratorio del departamento de sanidad, y si se propone emplear tetracloruro de carbono, el informe debe comprender también ascárides. Para el tratamiento, su principal aliado es el médico de familia. Stiles no recomienda la adopción general del nuevo y casi matemático plan oológico pitagórico, por hallarse basado en datos incompletos e

⁴² Stiles, C. W.: Pub. Health Rep. 45: 1763 (agto. 1) 1930.

ilógicos y comprender también puntos poco importantes, mas reconoce el mérito de la labor de Stoll, si se reconocen las posibles variaciones y si se acepta el resultado como un cálculo más o menos aproximado.

México.—Durante el año 1929 el Servicio Nacional de Lucha contra la Uncinariasis de México, al llevar a cabo su propaganda de educación higiénica y de trabajos curativos y profilácticos en los Estados de Veracruz, Oaxaca y Chiapas, que son las principales áreas uncináricas del país, administró 45,644 tratamientos a 13,877 personas, consiguió la construcción de 634 letrinas sanitarias, y dió aproximadamente 4,322 conferencias higiénicas. La enfermedad es muy frecuente en las partes tropicales (tierra caliente) del país, y en muchas áreas se encuentra el 80 y a veces el 90 por ciento de personas de la clase trabajadora infestadas, y de éstas, a veces la mitad en forma grave. En la lucha contra la uncinariasis participa el Departamento de Salubridad Pública, así como los Gobiernos de los Estados de Veracruz, Oaxaca y Chiapas, y los municipios de Veracruz, Puerto México, Minatitlán y Tuxtepec, en cooperación. En 1923, el Departamento de Salubridad Pública, reconociendo la gravedad del problema, inició una campaña mantenida sin interrupción ni disminución desde entonces. El Servicio de Lucha contra la Uncinariasis funciona como dependencia de la Sección de Enfermedades Tropicales del Departamento, el jefe de la cual es a la vez jefe de la lucha. Un subdirector tiene a su cargo el servicio en el campo, manteniendo una oficina central en Veracruz y tres brigadas o laboratorios en el campo. La forma de obtener mejor éxito consiste en instalar organizaciones permanentes, sirviendo un área que no sea muy grande, y dirigidas por una autoridad superior. Aunque por ahora las tres brigadas existentes no pueden ser permanentes, sí pueden llevar a cabo un programa amplio y completo. La Brigada No. 1 trabajó en Tierra Blanca, Veracruz., hasta junio, trasladándose entonces a San Juan Evangelista, tratando un total de 1,154 personas. La Brigada No. 2 ha continuado trabajando en el Estado de Chiapas, y la No. 3 en el área de Tuxtepec en el Estado de Oaxaca. (Carr, H. P.: *Bol. Depto. Sal. Públ.*, No. 5, 1929, p. 1.)

El índice de infestación observado en la Consulta Especial de la Unidad Sanitaria Cooperativa de Veracruz⁴³ es muy alto, probablemente un 90 por ciento de las personas de la clase humilde que no usan calzado, y viven en sitios desprovistos de retretes sanitarios. Hubo enfermos en quienes la uncinaria acarreará tan intensa anemia, que sólo acusan 10 por ciento de hemoglobina. En el curso de cinco meses han sido administrados allí unos 7,000 tratamientos anti-uncináricos.

⁴³ Vasconcelos, A. B.: "Una Visita Pto. Veracruz," obre., 1929.

Uncinariasis en el norte de Sudamérica.—Hasta el 18 de septiembre de 1903, en que Rafael Rangel presentó su nota histórica, la anquilostomiasis era tenida en Venezuela como anemia palúdica.⁴⁴ Por el mismo autor, y luego por Hernández Gómez, y Rísquez, fueron señalados muchos lugares del país que eran verdaderos focos uncináricos. En Colombia la anquilostomiasis fué señalada por primera vez por Posada Arango en 1887, al identificar el *tun-tun* antioqueño con la clorosis egipcia, pero solo en 1905 Franco encontró los huevos en un enfermo. En dicho país la enfermedad sólo ha respetado las altas cumbres de las cordilleras y el resto del país está infectado. En el Brasil fué donde primero (1748) señalóse la uncinariasis, llamándola opilacio, y apuntando Vurchener en 1866 el anquilostoma como causa. En la Guayana Francesa fué descubierta por Riou de Kerangal en 1868.

La anquilostomiasis está muy repartida en Venezuela, siendo más frecuente en los llanos. Ciudad Bolívar, declara Flores,⁴⁵ no tiene un porcentaje crecido, y los muchos casos observados provienen del interior de Guayana y de los Estados y territorios limítrofes y cercanos. En el Yuruari abunda, principalmente en el Callao, siendo llamada años atrás anemia de los mineros. En el total de 1,325 defunciones en los años 1927, 1928 y 1929 en Ciudad Bolívar, sólo se registran dos defunciones por anquilostomiasis, pero la enfermedad tal vez esté incluída entre las causas mal definidas o sin asistencia médica, o tal vez sólo aparezca como causa concomitante de la enfermedad principal. En cambio, el paludismo es una endemia de la ciudad, presentándose en la forma más benigna de la intermitente. Una laguna desecada extinguió uno de los focos palúdicos para convertirlo en foco anquilostomiásico, aunque no de mucha importancia, por ser pocas las personas dedicadas allí a la agricultura. En otra parte de la ciudad hay otra laguna, también foco palúdico y de anquilostomiasis pero en muy pequeña escala de la última. En varias partes de la población existen otros mínimos focos de la dolencia. (Ver p. 1316.)

Anquilostomiasis en Surinam.—En Surinam se ha comenzado una cruzada anquilostomiásica a solicitud de los médicos de la Fundación Rockefeller.⁴⁶ Al principio sólo se examinaron las heces de los inmigrantes asiáticos, pero después se ha tratado a todos los que han revelado los más ligeros síntomas de la enfermedad. Hasta la fecha no se ha implantado el tratamiento sistemático de los culís, y en más de 90 por ciento de los examinados las heces contenían huevos de los parásitos.

Jugo duodenal.—Pareja Coronel⁴⁷ comunica 9 casos para demostrar que es posible encontrar en el jugo duodenal de los anquilos-

⁴⁴ Tejera, E.: 'La Anquilostomosis en Venezuela,' 1914; (smdo.: Rev. Conf. San Nac. 1: 132 (ab.) 1930.

⁴⁵ Flores, M. F.: Rev. Conf. San Nac. 1: 195 (jun.) 1930.

⁴⁶ Carta de Holanda: Jour. Am. Med. Assn. 94: 1615 (mayo 17) 1930.

⁴⁷ Pareja Coronel, A.: An. Soc. Méd.-Quir. Guayas 20: 311 (nbre.) 1929.

tomíasicos, anquilostomas, huevos y larvas (?) de los mismos. La citología del líquido duodenal indica una duodenitis crónica. El vermífugo introducido por vía duodenal ejerce efectos mucho más poderosos que por la simple ingestión. La duodenitis tiene que ejercer también un importante efecto sobre la salud general.

Transmisión por las cucarachas.—Entre las investigaciones realizadas por el Instituto de Investigación Médica de Johannesburgo, África del Sur,⁴⁸ figura una sobre la *Periplaneta americana* como vector de la uncinariasis y de la infección por *Cordylobia anthropophaga*, por la Dra. Annie Porter.

PUERICULTURA

Conferencias sobre el niño en los Estados Unidos.—En los Estados Unidos tres Presidentes distintos han convocado conferencias de higiene infantil. El Presidente Roosevelt en 1909 convocó la primera, y al año siguiente, 1910, fué creada la Oficina del Niño. El Presidente Wilson en 1919 convocó la segunda conferencia después de la guerra; y el Presidente Hoover convocó en 1929 la tercera para el año 1930.

Ministerio de la infancia.—E. Sr. Constancio C. Vigil ha hecho producir el proyecto de ley que publicara en 1915, disponiendo la creación de un Ministerio de la Infancia, idea esa que todavía no ha llegado a la realidad en ningún país, si bien en los Estados Unidos hay desde hace tiempo una Oficina del Niño.

Protección a la infancia en el Paraguay.—En el Paraguay, declara el Director General de Escuelas de Asunción,⁴⁹ no existe todavía unidad de acción en lo relativo a la protección a la infancia. No hay más pues, que acciones aisladas de parte del Estado y de las instituciones privadas. Una de las instituciones encargadas de proteger a la madre antes del alumbramiento es La Maternidad, que recibe a las embarazadas algunos días antes del parto, y las retiene hasta algunos días después. Dicha institución está anexa a la Facultad de Medicina, y queda a cargo inmediato del catedrático de obstetricia. En 1928 entraron 550 madres, nacieron 396 criaturas vivas, 38 muertas, y 38 murieron en el hospital. El Instituto de Higiene Maternal e Infantil depende del Departamento Nacional de Higiene y Asistencia Pública y comprende las siguientes secciones: higiene preconcepcional; higiene de la embarazada; servicio obstétrico urbano, suburbano y regional; e higiene infantil: de lactantes, Gota de Leche, y de adolescentes. Durante los primeros 8 meses de 1929 el Instituto atendió a 7,396 lactantes, a 8,298 niños de 2 a 12 años, y a 6,085 madres, formando un total de 21,779 personas atendidas. El Asilo

⁴⁸ Jour. Am. Med. Assn. 94: 1083 (ab. 5) 1930.

⁴⁹ Cardozo, R. I.: Bol. Inst. Int. Am. Protec. Inf. 3: 537 (eno.) 1930.