

CRÓNICAS

HELMINTIASIS Y PROTOZOASIS

Ejército Argentino.—Entre 524 soldados del regimiento 5° de artillería destacado en Salta, Argentina, un examen coprológico reveló estas infecciones: *Ascaris lumbricoides*, 8.3 por ciento; *Trichiurus trichiura*, 5.9; *Hymenolepis nana*, 2.3; *Taenia saginata*, 2.3; *Trichostrongylus* sp., 0.38; *Enterobius vermicularis*, 0.2; *Giardia intestinalis*, 3.4; *Entamoeba dysenteriae*, 0.2; *Entamoeba coli*, 6.2; *Entamoeba* sp. quistes, 1.3; y *Blastocystis hominis*, 4.5; o sea un total general de infección intestinal de 34.35 por ciento. El hallazgo más interesante fué de dos portadores de huevos de *Trichostrongylus*, ambos provenientes de la Provincia de Tucumán. Esos parásitos son habituales de la oveja y la cabra, pero hasta ahora no se había señalado su presencia en la Argentina. (Mazza, S., y Sola, V.: *Rev. San. Mil.* 390, sbre.-obre., 1931.)

Cuba.—Según Gómez Tejera, el parasitismo intestinal en Cuba es mucho más frecuente que lo que se creía hasta hace poco. Llanio hizo constar en el V Congreso Panamericano del Niño, que el 70 por ciento de los niños de las ciudades, y casi 100 por ciento de los del campo, padecen de helmintiasis. En su consulta, el autor ha observado que más del 60 por ciento de los niños llevan una o más variedades de parásitos en sus intestinos. (Gómez Tejera, D.: *Enferm. Nac.* 31, obre., 1930.)

Chile.—Páez estudió las zooparasitosis intestinales entre la población minera (es decir, niños y mujeres) que no trabajaba en el interior de las minas, en la región de Lirquen y Rosal, de Chile. Entre 104 exámenes fecales, encontró este resultado: 90 con huevos de *Trichiuris trichiura*; 15 con huevos de *Ascaris lumbricoides*; 20 con adultos de *Oxyuris vermicularis*; 12 con embrioforos de *Hymenolepis nana*; 2 con embrioforos de *Hymenolepis diminuta*; 65 con quistes de *Entamoeba coli*; 9 con quistes tetrágenos; 18 con quistes de *Lambliia intestinalis*; 10 con quistes de *Pseudolimax bustchlii*; 14 con *Blastocystis hominis*; y 6 negativos. Como se verá, la mayoría eran portadores de huevos de tricocéfalo y quistes de *E. coli*. A pesar de vivir esa gente en condiciones favorables (descalzos) a la infestación por anquilostomas, no fué posible encontrar un sólo infestado en las personas que no habían descendido al interior de la mina. En cambio, otras parasitosis intestinales fueron muy frecuentes. El autor después estudió 17 casos de trastornos intestinales sospechosos de amibiasis, en el Hospital de Niños de Valparaíso, encontrando 2 con *Trichomonas intestinalis*, 1 con *Giardia intestinalis*, 1 con quistes tetrágenos, y 13 negativos. (Páez, R.: *Rev. Inst. Bact. Chile*, 89, No. 1, 1932.)

Escolares del Distrito de Columbia.—De octubre 1929 a enero de 1930, se realizó un examen coprológico a 73 muchachos de la Escuela Nacional de Artes y Oficios en Wáshington, D. C. De los 73 (67 de los cuales eran del sur del país), un 76.7 por ciento resultaron positivos para parásitos intestinales, y un 34.2 por ciento para uncinariasis. Aunque lo más probable es que muchas de las infecciones fueran contraídas fuera del Distrito de Columbia, es posible que algunas fueran propagadas por personas infectadas que manipulaban alimentos, y con esa idea se examinaron los raspados subungueales de 47 muchachos. Por desgracia, la mayoría se habían limpiado las uñas antes de presentarse, a pesar de lo cual se

encontró un quiste de *Endamoeba* debajo de la uña de un muchacho, cuyo examen había revelado antes infección por *E. coli* y *E. histolytica*. Ese muchacho trabajaba en la cocina. Esta es la primera vez, en lo que se sepa, que se haya obtenido información semejante. (Baker, C. E.: *Pub. Health Rep.* 2980, dbre. 11, 1931.)

Managua.—Entre 4,050 exámenes practicados de enero a julio de 1929 en Managua, 49.75 por ciento resultaron positivos para ascárides, 43.08 para tricocéfalo, 24.79 para uncinarias, 5.53 para tricomonas, 5.2 para tenias, 3.01 para amibas, 1.58 para oxiuros, 0.22 para lamblias, 0.12 para balantidios, y 0.02 por ciento para anguílulas. Por lo expuesto, cabe deducir que los oxiuros son bastante raros en Managua, y en cambio, muy frecuentes los demás helmintos, siguiendo los protozoarios y cestodos. En algunos apéndices extirpados se han observado tricocéfalos y huevos de helmintos en general. En el año 1929, de 8,374 exámenes microscópicos, 4.7 por ciento fueron positivos para tricomonas; en 39.6 por ciento aislados; en 14.5 asociadas con amibas; en 29.6 con otros parásitos; y en 16.1 por ciento con amibas y otros parásitos. Del total de exámenes 0.3 por ciento también resultaron positivos para lamblias. A las distintas edades, las proporciones de tricomonas fueron: menores de un año, 2.4 por ciento; 1 a 5, 7.2 por ciento; 5 a 10, 3.7 por ciento; 10 a 15 años, 2.3 por ciento; y mayores de 15 años, 4 por ciento. (Castillo, G.: *Rev. Méd. Managua*, 2, mayo, 1931.)

Protozoarios en Uruguay.—Gaminara y Tálce estudiaron 1,000 niños de las escuelas de Montevideo, encontrando en un solo examen los siguientes porcentajes de infección: *Entamoeba coli*, 26; *Endolimax nana*, 2.2; *Entamoeba hartmanni*, 1; *Pseudolimax butschlii*, 1; *E. dysenteriae*, 0.7; *E. dispar*, 0.7; *Giardia intestinalis*, 21; *Chilomastix mesnili*, 0.7; y *Trichomonas intestinalis*, 0.4. La proporción total de parasitados fué de 43.6 por ciento. En 168 niños procedentes de la campaña, la proporción sólo fué de 38.67. El índice hubiera sido mayor, si se hubieran utilizado métodos de enriquecimiento y varios exámenes. Es notable el elevado índice de *Giardia*. (Gaminara, A., y Tálce, R. V.: *Arch. Ped. Urug.* 464, sbre., 1931; 519, nbre., 1931.)

Puerto Rico.—Entre 18,549 ejemplares fecales estudiados en los laboratorios de San Juan y Ponce, del Departamento de Sanidad de Puerto Rico, hubo la siguiente proporción de positivos: uncinaria, 22.83 por ciento; *Schistosoma mansoni*, 2.15; *Ascaris lumbricoides*, 13.29; *Trichuris trichura*, 40.05; y *Strongyloides stercoralis*, 1.4 por ciento. Los siguientes acusaron menos de 1 por ciento: *Oxyuris vermicularis*, *Balantidium coli*, *Trichomonas hominis*, *Chilomastix mesnili*, *Fasciola hepatica*, y tenias *nana*, *solium* y *saginata*. La proporción de infestación mixta fué de 20.63 por ciento, y de parasitización en general, 56.3 por ciento. (Costa Mandry, O.: *Bol. Asoc. Méd.* 325, sbre., 1931.)

Tratamiento.—Kemp manifiesta que la administración de vermífugos sin ayuno preliminar ni purgantes, ha dado resultados muy satisfactorios en lo tocante a la eliminación de parásitos. Las tenias, las uncinarias y los ascárides, han cedido igualmente bien a este método, en particular cuando se utiliza tetracloruro de carbono, sin que se hayan observado efectos contraproducentes en 3,000 casos. El autor lleva 7 años de práctica en Angola, África, donde 90 por ciento de la gente tiene parásitos intestinales. La mayor parte de los enfermos se presentan como a las 8 de la mañana en el hospital para examen y tratamiento. Si hay sospecha de helmintos, se obtiene un ejemplar fecal, se mezcla parte del mismo en un portaobjetos con una solución compuesta a partes iguales de glicerina y solución salina saturada, y se examina la superficie con el microscopio a bajo aumento. De observarse huevos, se administra inmediatamente el vermífugo, y una hora después, 2 píldoras catárticas. El método ahorra mucho tiempo valioso (Kemp, A. H.: *Jour. Am. Med. Assn.* 1948, jun. 6, 1931.)

Hexilorresorcinol.—Lamson y colaboradores emplearon el hexilorresorcinol como antihelmíntico en 1,500 enfermos, sin evocar síntomas tóxicos, salvo ligera irritación gástrica y vómito en algunos. Cuando se administró el segundo tratamiento al día o dos, ningún enfermo se opuso, lo cual demuestra la inocuidad del medicamento. La mejor forma de administrarlo es en cápsulas de gelatina dura. La dosis fué de 1 gm para los mayores de 12 años; de 0.6 a 0.8 gm para los de 6 a 12; y de 0.4 gm para los niños muy pequeños. La eficacia merma mucho si se toma alimento poco antes o después, de modo que es mejor dar el medicamento por la mañana en ayunas. Las dosis terapéuticas eliminan de 90 a 100 por ciento de los ascárides y uncinarias, obteniéndose por término medio una disminución de 90 por ciento de los ascárides, 85 por ciento de las uncinarias, y 55 por ciento de los tricocéfalos. Las cápsulas de gelatina dura son casi ideales, salvo por reaccionar a la sustancia al cabo de algún tiempo; de modo que se está tratando de encontrar una forma más estable. (Lamson, P. D., y otros: *Am. Jour. Hyg.* 803, mayo, 1931.)

Leonard comenta los resultados obtenidos por Lamson y sus colaboradores con el hexilorresorcinol. De 1,500 casos de ascariasis (530 de los cuales también albergaban uncinarias), en 1,000 se hicieron recuentos a las dos semanas del tratamiento. En un grupo que fué posible obtener magnífica cooperación, se eliminó 100 por ciento de los vermes con una sola dosis. La eficacia del tratamiento al parecer no guarda relación con el número de parásitos albergados, y un sujeto expulsó 1,676 ascárides con una sola dosis. En ningún caso se observaron síntomas contraproducentes. En ese grupo, 674 individuos albergaban tricocéfalos, así como uno o dos de los parásitos ya mencionados, y con el hexilorresorcinol se obtuvo una disminución media de 55 por ciento en el número de huevos. Para Lamson el resultado hubiera sido todavía mejor si se hubiera desocupado el intestino antes del tratamiento. Sin embargo, aun así, supera a los conseguidos con cualquier otro antihelmíntico, salvo al obtenido por los Caldwell en 1929, en la tricocéfalosis, con leche de híguerón. Todavía queda mucho por hacer para explotar las investigaciones de Lamson y compañeros. Hasta ahora las tres especies cuya susceptibilidad al hexilorresorcinol se ha descubierto, son todas nematodos. Falta aún por averiguar el efecto contra el estróngilo y el oxiuro, y la forma europea del anquilostoma. Las investigaciones emprendidas en varios países quizás sirvan para dirimir pronto el punto. Entre tanto, parece que tenemos por primera vez un antihelmíntico eficaz y que puede utilizarse sin temor en el tratamiento en masa de las poblaciones infectadas con los dos parásitos intestinales más comunes e importantes, a saber, el ascáride y la uncinaria. La forma más conveniente de administrar el hexilorresorcinol es en cápsulas cubiertas de azúcar que contienen 0.2 gm de cristales en polvo. Los únicos síntomas consecutivos al tratamiento consisten en un ligero dolor epigástrico en algunos casos. Todos los enfermos pueden proseguir su tarea de costumbre. El medicamento debe ser tomado en ayunas. Después de tomarlo no debe comerse por espacio de cuatro horas. (Leonard, V.: Trabajo presentado al III Congreso Médico Panamericano, en México, D. F., jul. 26-31, 1931.)

Las letrinas de balde.—Khalil describe la disminución gradual en una prisión, de la infección por dos parásitos (*Schistosoma haematobium* y *Ancylostoma duodenale*), con la vigilancia del abasto de agua y el empleo obligatorio de letrinas de balde. A la vez, aumentó la infección por otros dos helmintos (*Ascaris lumbricoides* y *Trichuris (Trichocephalus) trichiura*), por emplear las aguas servidas de la prisión, mal tratadas, para abono en el huerto. Para Khalil, la teoría de que la ascariasis se adquiere mediante alimentos contaminados, encuentra apoyo en la elevada frecuencia de esa parasitosis en Port Said, donde emplean los residuos de las cloacas en una granja; y, en cambio, es muy bajo el coeficiente en Kom Ombo, donde el saneamiento es deplorable, pero jamás emplean el excremento humano como

abono. El autor publica los coeficientes de infección entre los prisioneros y los guardias por provincias, para diez diferentes helmintos, demostrando que el *S. mansoni* se limita a la región del Delta (Bajo Egipto), en tanto que el *S. haematobium* abarca todas las provincias, lo mismo que las ligeras infecciones con *A. duodenale*. A un numeroso grupo se les administró un solo tratamiento con tetracloruro de carbono para uncinariasis, reexaminándoseles al año, dos años y cuatro años. Al cabo de ese período la uncinariasis se hallaba prácticamente eliminada de no haber habido reinfección. (Khalil, M.: *Ann. Trop. Med. & Parasit.* 35, mzo., 391.)

Sondaje duodenal.—Para Morénas, el sondaje duodenal es de mucho valor científico para el parasitólogo, pues ayuda a comprobar el *habitat* de ciertos protozoos del intestino y de la vesícula biliar. Al clínico, este método también le ayuda en el diagnóstico. El contenido duodenal revelará la forma vegetativa de los protozoos, que toman forma de quistes en las heces. En lo tocante a las helmintiasis, es más fácil el diagnóstico coprológico; pero los flagelados, tales como *Lambli*a, *Chilomastix* y *Trichomonas*, en particular cuando no hay quistes en las heces, pueden descubrirse más fácilmente en forma vegetativa en el contenido duodenal. La amibiiasis, más en particular en la colitis que en la enteritis, es más fácil de diagnosticar coprológicamente; pero también pueden encontrarse las amibas en el contenido duodenal. El sondaje duodenal está en particular indicado en las infecciones biliares. La fasciolosis hepática es difícil de diagnosticar; pero los huevos pueden ser encontrados en la bilis. En la hidatidosis biliar, el equinococo también se encuentra en la bilis. En cuanto a la angio-colecistitis protozoaria crónica, el sedimento centrifugado de la bilis revela a menudo *Lambli*a, *Chilomastix*, y a veces *Trichomonas* y hasta *Endamoeba dysenteriae*. Terapéuticamente, el sondaje duodenal ofrece un medio útil de controlar el tratamiento y es, además, un coadyuvante terapéutico para la administración de drogas. (Morénas, L.: *Lyon Méd.*, 776, dbre. 27, 1931.)

Piretrinas.—Chevalier recalca la eficacia de las piretrinas contra los diversos parásitos intestinales, y su completa inocuidad. Los resultados han sido en particular notables en la anemia verminosa del caballo, y la bronquitis verminosa de los bovinos. El autor recomienda el empleo externo de las soluciones de piretrina en el tratamiento de las sarnas y las demás dermatosis parasitarias de origen animal. También aconseja las emulsiones acuosas de piretrinas pulverizadas, para la desinsectización de las habitaciones, buques, etc. (Chevalier, J.: *Gaz. Hôp.* 1075, jul. 111, 1931.)

Leche de higuero.—Un campesino brasileño llamado Gracio o Gracie empleó curativamente la leche de higuero allá por 1882. En 1884 la sustancia fué recomendada contra la anquilostomiasis. En Colombia la droga fué preconizada en 1887 por Posada Arango contra la uncinariasis, y en 1900-1906 la empleó Emilio Robles con éxito. Contra la tricocefalosis la aplicó después Calle y luego Lázaro Uribe, determinando su eficacia contra anquilostomas, oxiuros, ascárides, etc. Montoya trató también a centenares de enfermos. Desde 1908 la leche ha sido usada en clínicas y hospitales de Colombia, Brasil y Cuba. (*Ven. Farm.* 2462, ab., 1932.)

Nomenclatura de la amiba.—En una carta, Stiles hace notar que la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica ha decidido que debe emplearse la palabra *Endamoeba* en vez de *Entamoeba*. La primera fué propuesta por Leidy en 1879, y la segunda por Casagrandi y Barbagallo en 1895. Stiles también pide que se mantenga el diptongo al escribir nombres técnicos, para evitar confusión y mantener uniformidad. (Stiles, C. W.: *Jour. Am. Med. Assn.* 1482, nbre. 14, 1931.)

Diferenciación de las amibas.—González Rincones describe el método de la hematoxilina férrica empleado en el Instituto de Medicina Tropical de Hamburgo

para la diferenciación de las amibas, que comprende 13 operaciones distintas: fijación en alcohol sublimado por media hora; yodo alcohol por media hora; alcohol a 70° por una hora; lavado en agua destilada; alumbre de hierro al 14 por ciento, una hora; lavado en agua; hematoxilina, una hora; lavado; diferenciar el alumbre de hierro; lavar; alcoholes a 70, 80, por uno a dos minutos; a 96° dos veces por uno o dos minutos; xilol por dos veces, uno a dos minutos cada una; y montar en el bálsamo del Canadá. El método se aplica al examen de las heces tomadas recientemente, teniendo el enfermo cerca del laboratorio un lugar cómodo y decente donde dejar su muestra; u obtener las mucosidades directamente por un tubo de rectoscopia. Para González Rincones, ese sencillo método ofrece muchas ventajas en los países cálidos, donde resulta difícil conservar otros colorantes. (González Rincones, R.: *Rev. Policlín. Caracas*, jun., 1931, p. 100.)

Cuba.—Continuando su estudio del parasitismo intestinal en Cuba, Martínez Fortún manifiesta que, entre 200 casos de helmintiasis fecal, encontró 62 (30.84 por ciento) con amibas. De los 62, 53.2 por ciento sólo acusaron dicho protozoario, y en el resto había poliparasitosis. La edad de los enfermos varió de 1 a 70 años, predominando los de 21 a 30. (Martínez Fortún, O.: *Rev. Med. & Cir. Habana* 360, mayo 31, 1931.)

Amibiasis en los Estados Unidos.—Craig recalca que el problema de la amibiasis en los Estados Unidos reviste cada vez mayor importancia. La frecuencia de la infección por *Endamoeba histolytica* varía mucho en diversos sitios, por ejemplo, de 0.2 por ciento en un grupo de Baltimore en 1930, a 53.2 por ciento en un grupo de estudiantes de la Universidad de California en 1920, y en otras partes cifras que varían entre esos extremos. El diagnóstico no puede hacerse exclusivamente por los síntomas clínicos, y aun habiendo síntomas disintéricos agudos, debe confirmarse el diagnóstico con el hallazgo del parásito en las heces, y éste es imprescindible para el diagnóstico de los portadores. Para el autor, se han exagerado las dificultades de diferenciar la *histolytica*, de las otras amibas, y en particular la *coli*. Las especies avirulentas que Brumpt denominara *dispar* y *hartmanni*, atribuyéndoles la falta de síntomas en la mayor parte de los portadores, no son aceptadas en Inglaterra y los Estados Unidos, y el autor no ha observado nada que le haga creer en su existencia. Por otro lado, la labor de Kessel con amibas que acusaban la morfología atribuída por Brumpt a la *dispar*, reveló que los gatitos inoculados con ellas manifestaban los mismos síntomas disintéricos y alteraciones patológicas que los inoculados con la típica *histolytica*. No puede exagerarse la importancia del tratamiento de las infecciones amibiásicas, aun sin haber síntomas, pues nadie puede decir qué lesiones patológicas alberga el individuo, o aparecerán en él en el futuro. Ese tratamiento redunda en beneficio, no tan sólo del enfermo, sino del público, por mermar el peligro de la transmisión. (Craig, C. F.: *Jour. Am. Med. Assn.*, 1615, mayo 7, 1932.)

Faust estudió en cuanto a amibas a 1,000 sujetos blancos de Nueva Orleans, que representaban todas las edades, enfermos y sanos, de las dos terceras partes de población de escasos medios económicos, más unos 600 individuos que representaban las dos terceras de la clase acomodada. El promedio de infección por *Endamoeba histolytica* varió en esos grupos de 7.7 en los menores de 12 años, a 25.2 y 27.2 en las mujeres del servicio de obstetricia y en los varones de un hospital, respectivamente. En los enfermos particulares, llegó a 9.05. En una serie de más de 2,000 individuos de Panamá, representando todas las clases de población, los mayores porcentajes correspondieron a los indígenas de las aldeas del interior con 72.7 y 33. En los enfermos del Hospital Santo Tomás, los coeficientes fueron de 19.1 en los varones y 14.3 en las mujeres; en los enfermos blancos y personal del Hospital Gorgas, de 8.55; y en los empleados de la Administración de la Zona del Canal, de 2.81. En ambas series, se examinaron como dos terceras partes de los casos tres veces o más. En las zonas más infectadas,

los quistes son mucho más frecuentes que los trofozoítos, lo cual indica el desarrollo de una tolerancia étnica al protozoo. La intensidad de la infección, determinada por las excreciones diarias del parásito, guarda una relación bien definida con el caso; es decir, que una persona con una infestación marcada, procedente de un grupo ligeramente infectado (no inmune), es más susceptible de desarrollar una colitis amibiana aguda, que una persona en condiciones semejantes, que pertenezca a un grupo muy parasitado. (Faust, E. C.: *Am. Jour. Trop. Med.* 231, mayo, 1931.)

Amibiasis en Honduras.—Cáceres Vijil declara que la disentería amibiana es responsable en Honduras de un alto porcentaje de mortalidad y morbilidad, encontrándose en las distintas zonas, ya cálidas, templadas o frías. En la región de Lima, Cortés, se estaba desarrollando al escribirse el artículo una epidemia de disentería amibiana de lo más alarmante. Aparte de los brotes, también hay casos esporádicos en diferentes épocas, que atacan tanto a los niños como a los adultos. Los abscesos hepáticos de origen amibiano son bastante raros en Honduras, no alcanzando en la práctica del autor ni a 1 por ciento; en cambio hay bastantes colitis crónicas. (Cáceres Vijil, M.: *Rev. Méd. Hond.* 4, ab., 1931.)

En Puerto Cortez, población hondureña de unos 6,000 habitantes, el coeficiente de amibiasis llegó a 25 por ciento en los casos examinados en el hospital y dispensario al terminar la estación seca. El saneamiento es allí muy primitivo, rara vez se hierva el agua potable, y las verduras y la leche son consumidas crudas. El coeficiente de amibiasis aumentó en la estación lluviosa, llegando a 69.45 por ciento en el mes de diciembre, para descender de nuevo en la primera quincena de febrero. Aunque este dato sólo comprende un año, parece revelar una relación muy íntima entre la lluvia y el aumento de la infección. (En el año 1929, los coeficientes de amibiasis para las otras zonas en que trabaja la United Fruit Company variaron de 0 en Jamaica, menos de 1 en Banos, Chiriquí y Panamá; menos de 2 por ciento en Guatemala, Preston y Trujillo; 4.29 y 4.79 en Costa Rica y Tela, Honduras; 40.89 en Colombia. Sin embargo, no se sabe si los exámenes fueron realizados con la misma minuciosidad en todas esas regiones.) (Brewster, K. C.: XIX Ann. Rep. U. F. Co., 1930, p. 77.)

Granuloma amibiano.—Gunn y Howard comunican tres casos de granuloma amibiano del intestino grueso, observados en San Francisco de California en individuos que habían vivido fuera de los Estados Unidos. Esos granulomas son fáciles de confundir con carcinoma. Los autores apuntan que la difusión de la *E. histolytica* es universal, y que esas infecciones no producen forzosamente diarrea o disentería. (Gunn, H., y Howard, N. J.: *Jour. Am. Med. Assn.* 166, jul. 18, 1931.)

Diagnóstico.—Faust declara que, con tres exámenes realizados por un laboratorista cuidadoso, que conozca los rasgos diferenciales de la *E. histolytica*, puede determinarse con bastante seguridad si el enfermo alberga o no ese parásito. En los casos crónicos, resulta frecuentemente necesario obtener ejemplares bastante recientes para examen inmediato, a fin de obtener trofozoítos. Si el ejemplar tiene más de una hora, en algunos casos los trofozoítos degeneran, y no se encuentran quistes. Frecuentemente, una proctoscopia resulta más satisfactoria, tratándose de los enfermos que expulsan quistes. En más de 1,300 enfermos examinados en el Hospital Santo Tomás de Panamá, en quienes se hicieron tres exámenes o más, sólo 15.3 por ciento resultaron positivos en los tres, 65.6 por ciento sólo una vez, y de éstos, 7.6 por ciento sólo después del tercer examen. El autor utiliza la técnica de Donaldson, de la tinción con yodo de películas frescas, pero omitiendo la eosina. (Faust, E. C.: XIX Ann. Rep. U. F. Co., 1930, p. 61.)

Chaves y del Castillo declara que en las deposiciones disintéricas, el diagnóstico de las amibas es fácil si vivas y móviles, pero imposible cuando redondeadas e inmóviles. En esos casos, el único recurso es la tinción selectiva de los núcleos de las amibas, como con la hematoxilina férrica, coloración de Mann, etc., si bien el autor recomienda la hematoxilina, por su rapidez y precisión. Acortando los tiempos de la técnica, pueden lograrse buenas preparaciones en una hora. No debe imponerse tratamiento específico a los atacados de un síndrome disintérico, sin realizar antes un examen fecal por un laboratorista experto en protozoología. (Chaves y del Castillo, A.: Actas & Trab. II Cong. Asoc. Méd. Pan-Am., 1930.)

En las Jornadas Médicas de Buenos Aires, en agosto de 1931, Greenway declaró que, en la amibiasis crónica, cuya frecuencia en Buenos Aires es bien conocida, la comprobación del parásito por inoculación rectal de heces del enfermo en el gato, falla en una gran proporción. Esto confirma lo observado por Wagener y Thompson, quienes sólo obtuvieron éxito con el método cuando la enfermedad había llegado al período crónico. De cinco pruebas que realizara el autor, tres fueron negativas, y para que den resultado medianamente satisfactorio, es indispensable una técnica muy precisa, y disponer de un buen número de gatos jóvenes, de 400 a 700 gms de peso y, si es posible, esperar que el enfermo sufra un episodio agudo. Por esas razones, primeramente debe procederse al cultivo de las amibas, y después inocular éstas por el recto al gato. En esa forma, los resultados son muy superiores. Puede objetarse, como hace Debell, que para confirmar el diagnóstico basta con el cultivo, pero la *E. histolytica* pierde muchas de sus características en esa forma, de modo que para afianzar la especificidad, conviene la inoculación experimental, sobre todo si la infección es mixta. (Greenway, D. J.: *Diag Méd.* 137, sbre. 7, 1931.)

Tratamiento.—Repasando los tratamientos disponibles para la amibiasis, Leake hace notar que ésta, lo mismo que la sífilis, es una protozoosis en que sustancias químicas muy distintas revelan alguna eficacia, que a menudo es difícil de justificar. La determinación de las indicaciones terapéuticas en las muchas fases de la enfermedad, constituye un problema clínico. Los estudios de laboratorio tal vez ayuden para apuntar los grupos medicamentosos que prometen más, y la mejor pauta de laboratorio consiste en la demostración de la eficacia en la amibiasis del mono, junto con el estudio de la toxicidad cuantitativa y de la patología. Los experimentos del autor ofrecen pocas esperanzas de encontrar una droga ideal entre los alcaloides del kurehi o de la ipeacacua, pues los primeros pecan de ineficaces y los últimos de peligrosos. No hay suficientes datos para avaluar debidamente los resorcinoles alquísicos, pero son acreedores a más investigación. Los bismutas también son dignos de más estudio, y una pesquisa algo precipitada de las oxiquinolinas halogenadas indica que por lo menos una de ellas (yodocloroxiquinolina o vioformo) probablemente resultará mejor en la amibiasis que el otro compuesto de la serie que hasta la fecha ha llamado la atención (el yodoxiquinolinosulfonato de sodio o quiniofón). Hasta la fecha, el vioformo ha resultado el medicamento más eficaz estudiado por el autor en la amibiasis del mono, y no hay signos de toxicidad a dosis terapéuticas. Entre los arsenicales orgánicos, la experimentación también revela compuestos mejores que el estovarsol, y ciertas pruebas clínicas del carbarsón basadas en datos experimentales, indican su superioridad, en particular dada su marcada eficacia a dosis atóxicas. Comparados con otros amibicidas, los arsenicales orgánicos tienen la importancia de que ejercen un efecto "tónico" general. En la discusión, Dougherty hizo notar que en los últimos tres años ha tratado 12 casos de amibiasis con 65 mgm diarios de clorhidrato de emetina por 8 días, y 1 gm tres veces diarias de quiniofón por 7 días, repitiendo la misma dosis al cabo de una semana. Todos los enfermos se aliviaron, y no se descubrieron amibas en las heces después del tratamiento, pero en tres casos recurrió la diarrea a los 18 meses y volvió a des-

cubrirse la *E. histolytica* en las heces, sin que pueda afirmar si se trataba de una recurrencia o de una reinfección. (Leake, C. D.: *Jour. Am. Med. Assn.* 195 eno. 16, 1932.)

Thonnard-Neumann y Valera han probado en casos de amibiasis y disentería amibiana crónicas, los preparados del ácido-sulfónico-yodoxiquinolina (yatrén 105 y anayodina), que les parecen superiores a otros tratamientos. La rápida desaparición de las formas vegetativas prequísticas y quísticas de la amiba, va pronto seguida de alivio de los síntomas gastrointestinales. Muchos enfermos previamente estreñidos siguieron evacuando normalmente, después de suspender el tratamiento. Si no hay diarrea intensa, el efecto catártico de las drogas no constituye una contraindicación, y para evitar la catarsis exagerada, puede comenzarse con dosis pequeñas (3 a 6 píldoras diarias). No se observaron signos tóxicos, ni aun después del empleo prolongado del medicamento. Con muy pocas excepciones, no hubo que exceder la dosis diaria de 9 píldoras. Tampoco se necesitan muchas limitaciones dietéticas, salvo con respecto a huevos. Después de hacer el diagnóstico clínico, se administra un catártico salino a la hora de acostarse, que sirve también para ayudar en el examen fecal que tiene lugar la mañana siguiente. Establecido el diagnóstico, se administran una o dos píldoras tres veces diarias, aumentando al día o 2 a 3 píldoras tres veces diarias, cuya dosis continúa por 5 días. Se hace entonces otro examen, y si no se encuentran amibas, se administra otro tratamiento de 2 píldoras tres veces diarias por un período de 5 días más, precedido de un descanso de 3 días. Si el segundo examen fecal revela amibas, se repite el previo tratamiento. Con ese método no se curan todos los enfermos, pues ha habido recidivas semanas, y hasta meses después, con otros tratamientos. (Thonnard-Neumann, E., y Valera, F.: XIX Ann. Rep. U. F. Co., 1930, p. 68.)

O'Connor y Hulse trataron 51 casos de amibiasis con anayodina. Un enfermo en que existía además disentería bacilar murió, pero ingresó ya casi moribundo. En un caso hubo una recidiva, pero después del segundo tratamiento con anayodina se repuso completamente. Los otros 49 casos han permanecido sin síntomas, y durante un período de 6 meses a 2 años, no se les han descubierto en las heces amibas, ni libres ni enquistadas. La anayodina sólo parece obrar en el intestino, sin que modifique los accesos hepáticos. Por regla general, el medicamento no evoca síntomas contraproducentes. (O'Connor, F. W., y Hulse, C. R.: XIX Ann. Rep. U. F. Co., 1930, p. 64.)

Reed y colaboradores han probado el carbarsón (ácido arsénico 4-carbamino-fénico) en el tratamiento de la amibiasis. El medicamento es absorbido por vía bucal y se excreta en la orina más o menos con la misma celeridad que el estovarsol. Experimentalmente es menos tóxico y más amibicida, siendo su índice terapéutico ocho veces mayor. Lo mismo que los demás arsenicales, está por lo general contraindicado de haber afección renal o hepática, por lo cual no debe ser utilizado en la hepatitis amibiana. Los autores lo probaron en 40 casos de una edad media de 32 años, incluso 28 estadounidenses, 16 de los cuales no habían estado nunca fuera del país, 5 mexicanos, 3 peruanos y un nicaragüense; 21 mujeres y 19 varones. Las pruebas terapéuticas comenzaron con una serie en que se administraban 0.25 gm por vía bucal en una cápsula dura de gelatina dos veces diarias por 10 días, hasta formar un total de 5 gms. En los niños, la dosis se graduó por la edad. La dosis máxima llegó a 204 mgm por kilogramo de peso durante 6 semanas, sin síntomas de arsenicismo; y la dosis total media fué de 75 mgm por kilogramo de peso, la cual parece relativamente segura. Ese total debe administrarse por vía bucal a dosis fraccionadas por lo menos durante 10 días. Durante y después del tratamiento no se observaron signos tóxicos en ningún enfermo, aunque en 10 había signos de hepatitis antes del tratamiento. De los 40 casos, todos permanecieron sin signos de *E. histolytica* en las heces durante el

tratamiento, y 36 continuaron así por un período medio de cuatro meses y medio de observación. Sólo en un caso el período de observación fué menor de tres meses, y en ése las heces continuaron "blaqueadas" por un mes después del tratamiento. Tres enfermos no quisieron cooperar manteniendo un régimen satisfactorio en un medio propicio a la reinfección, y tampoco se sabe si tomaron la serie completa de carbarsón. En la mayoría de los casos había otras protozoosis. De 18 infecciones por *E. coli*, 16 se volvieron negativas después del tratamiento; de 18 de *E. nana*, 12; de 6 de *Iodamoeba buetschlii*, 4; de 6 de *Chilomastix*, 2; de 10 de *Giardia*, 6; y 2 de *Trichomonas*. En 10 enfermos que no manifestaban *E. histolytica*, pero sí otros protozoos "anapatógenos," sólo en 3 había síntomas gastrointestinales que desaparecieron al limpiarse las heces. De 8 infestaciones coliamibicas, 7 se negataron; de 4 de *Chilomastix* y de *E. nana*, 3 de cada uno; y de uno de *Giardia* y de *I. buetschlii*, ambos. Aunque el número de casos de amibiasis tratados felizmente con carbarsón no basta para basar un juicio definitivo sobre la eficacia del medicamento, ya justifica la realización de otras pruebas clínicas. De los primeros 40 enfermos, se curaron 36; y 6 de la serie ya habían sido tratados antes sin éxito. Los autores consideran como curación el alivio sintomático y clínico y la constante ausencia de quistes o amibas móviles en las heces en muy frecuentes y cuidadosos exámenes por un período por lo menos de 3 meses después de cesar el tratamiento. Para los autores, el carbarsón se acerca más al amibicida ideal que ningún otro medicamento actual. (Reed, A. C., y otros: *Jour. Am. Med. Assn.* 189, eno. 16 1932.) (El carbarsón es una sustancia sólida cristalina blanca, estable en el aire, inodora e insabora, que contiene 28.85 por ciento de arsénico en forma anhídrica; casi insoluble en el agua, se disuelve en soluciones acuosas alcalinas y se derrite a 174° C.)

Ascariasis en Ecuador.—En Quito, la ascariasis es de lo más frecuente, en particular en las clases pobres, afectando por igual a los habitantes de la ciudad y el campo, siendo notable que la mayoría de los parasitados no presenten signos clínicos. Entre 2,000 exámenes microscópicos de materias fecales, un 36 por ciento manifestaron huevos de ascárides, pero junto al tipo clásico obsérvanse frecuentemente ejemplares en los cuales la membrana o cáscara albuminoidea tiende a separarse, anomalía ésa de origen mecánico y producida artificialmente; y, además, tipos de transición que tienden francamente a una forma elipsoidea, son menos pigmentados, y en que la cáscara tiende a separarse, y es más delgada que la de los huevos normales. Al estudiar esas diferencias morfológicas, Dávila juzgó que los huevos elipsoideos de cáscara delgada y despigmentada pertenecían a una variedad americana del ascáride, pero nunca pudo descubrir las características de los parásitos adultos de esa variedad. Podría suponerse que se trataba de huevos del ascáride de perro, o del de gato, pero la estructura rinde detalles absolutamente diferentes. Para los autores, la diferencia observada procede únicamente de que al entrar el huevo en contacto con el medio intestinal, después de pigmentarlo la bilis, su cubierta acusa una reacción de defensa contra los jugos digestivos, y esos caracteres se hacen más marcados y precisos a medida que el huevo permanece más tiempo en el intestino. (Bejarano, E., y Naranjo O., L.: *An. Univ. Central* 425, bre.-dbre., 1931.)

Desaparición sin tratamiento.—Keller estudió las helmintiasis entre 476 niños de un asilo cercano a la ciudad de Nashville, Estados Unidos, de noviembre, 1929, a enero, 1930. Del total, 5 por ciento resultaron infestados con *Ascaris lumbricoides*, 6.5 por ciento con *Trichuris trichiura*, 4.6 por ciento con *Necator americanus*, y 4.8 por ciento con *Hymenolepis nana*. Un estudio de los edificios y terrenos reveló pocas ocasiones de transmisión de helmintos, siendo manifiesto que los niños infestados debían estarlo desde antes de su ingreso. Después del estudio no se administró ningún tratamiento. En febrero, 1931, se re-examinó a los 36 niños que todavía permanecían en la institución y que antes habían revelado

huevos de parásitos en las heces. En ese grupo que no había recibido tratamiento en los 15 meses transcurridos, las ascárides habían disminuído en 100 por ciento, las *H. nana* en 83.4 por ciento, los *Tr. trichiura* en 75.6 por ciento, y los *N. americanus* en 59 por ciento. En otras palabras, la disposición apropiada de las heces humanas resulta más eficaz contra los parásitos intestinales que el empleo de antihelmínticos por sí solo. (Keller, A. E.: *Jour. Am. Med. Assn.*: 1299, bre. 31, 1931.)

Cirugía y roentgenología.—Morton y Archer estudiaron las historias clínicas de 110 enfermos de ascariasis, en 41 de los cuales se había considerado la cirugía. En 5 había síntomas de colecistitis, y en 24 sospechóse la existencia de apendicitis u obstrucción intestinal; 8 fueron operados y en todos ellos los ascárides eran la causa aparente de los síntomas. En el diagnóstico diferencial de síntomas abdominales atípicos, debe considerarse la ascariasis, y junto con los habituales coproanálisis, realizarse un roentgenograma a fin de descubrir los parásitos. En la discusión, de Rivas declaró que de todos los casos de helmintiasis que había observado, 39 por ciento habían sido operados antes, sin ningún o con muy poco beneficio, y de ellos bastantes padecían de ascariasis. Browne mencionó 37 casos de Nueva Orleans, de los cuales 27 manifestaban síntomas abdominales bien definidos, y en 8 se había hecho el diagnóstico de obstrucción parcial o completa, y en 8 había historia de tos e irritación de las vías aéreas superiores. Para Smithies, clínicamente no hay que atenerse al roentgenodiagnóstico para averiguar si se trata o no de ascariasis, pues los antecedentes, exploración física, análisis fecales y hematimetría diferencial, aportan datos útiles. (Morton, C. B., y Archer, V. W.: *Jour. Am. Med. Assn.* 473, fbro. 6, 1932.)

Diagnóstico clínico.—Keller y colaboradores estudiaron un grupo de 107 niños blancos y 60 negros que padecían de ascariasis, con 54 testigos blancos y 69 negros. Sus observaciones apenas permiten hacer el diagnóstico clínico de la ascariasis. El parásito provoca malestar abdominal y perturbaciones del sueño y algún trastorno orgánico, como demuestra la existencia de eosinofilia. La negatividad clínica recalca la importancia del examen sistemático de las heces para el diagnóstico de la ascariasis. Hubo trastornos del sueño en 60 por ciento de los enfermos blancos y sólo en 15 por ciento de los testigos blancos, comparado con 20 y 22 por ciento en los negros; malestar abdominal en 70 por ciento de los enfermos blancos y 7.4 por ciento de los testigos blancos, comparado con 60 y 30 por ciento en los negros; y protuberancia abdominal en 60 por ciento de los enfermos blancos y 22.2 por ciento de los testigos blancos, comparado con 33.3 y 23.3 por ciento en los negros. La eosinofilia llegó a 8.9 por ciento en los enfermos blancos y 5.3 por ciento en los negros; en tanto que en los testigos de ambas razas varió de 0 a 10.5 por ciento, y promedió 2.9 por ciento. La eosinofilia no es, pues, constante en la ascariasis, pues 16 por ciento de los blancos y 31.6 por ciento de los negros revelaron numeraciones de 3 por ciento o menos. Tampoco pudo descubrirse ninguna correlación entre la eosinofilia y la intensidad de la infestación, o la edad del enfermo. (Keller, A. E., Casparis, H., y Leathers, W. S.: *Jour. Am. Med. Assn.* 302, agto. 1, 1931.)

Balantidiosis en España.—Al comunicar dos casos de balantidiosis, Schneider San Román afirma estar convencido de que en España se presentan bastantes disenterías balantídicas que no se diagnostican, en primer lugar, porque el clínico no piensa en esa dolencia, y en segundo, por falta de buenos laboratorios en la mayoría de las localidades. Las personas más expuestas al contagio son las que están en contacto con cerdos. Para hacer el diagnóstico, es indispensable examinar las heces a los pocos momentos de haber sido expulsadas. En todo caso de diarrea disintérica, el enfermo debe ser enviado al más próximo laboratorio, indicando al analista que interesa el rápido examen de las heces, por si hubiera balantidios, lamblías, tricomonas o amibas. En la disentería balantidíaca, los

síntomas más corrientes son: diarrea sanguinolenta y purulenta acompañada de tenesmo y dolor en el trayecto del colon transversal y descendente; anemia; mareos; eosinofilia; alcalinidad fecal; y falta de fiebre, o, a lo más, febrícula. Con los arsenicales se obtienen mejorías bastante apreciables, pero sólo con la emetina curan rápidamente los enfermos. En la literatura no aparecen más de medio centenar de casos, y en España, los únicos antes de éstos fueron los descritos por Devesa en 1917. (Schneider San Román, C.: *Med. Ibera* 885, jun. 6, 1931.)

Classificação dos bacilos dysentericos.—Após 10 annos de experimentação e estudo, Pacheco e Rodrigues propoem a classificação dos bacilos dysentericos em dois grandes grupos: *Shigella* e *Castellanella*. As 6 *Shigellas* conhecidas até agora (Shiga, Flexner, Strong, Hiss-Russell, Kruse, etc.) são os nocivos. Em cambio, as *Castellanellas* não produzem toxinas nem dysenteria, ainda que os caracteres de cultivo são identicos. (Pacheco, G., e Rodrigues, C.: *Arch. Inst. Bras. Def. Agr. & Anim. S. Paulo*, 1930.)

Disentería bacilar en Chile.—Comentando un trabajo de Páez, Garcés hace notar que la disentería bacilar brota cada año en Valparaíso, y hace estragos en la población infantil desde la primavera hasta el otoño. La clasificación de los gérmenes da un predominio marcado al bacilo Y de Hiss, viniendo después el de Shiga-Kruse, el cual aumenta o disminuye según los años, representando 14.4 por ciento en 1929-30, y en otras epidemias sólo 8 por ciento. En cambio, el de Hiss se mantiene siempre en proporción muy elevada. Aun en los países en que la amibiasis es mucho más frecuente que en Chile, el papel etiológico de la amiba en las epidemias infantiles de disentería es reducido, dominando, en cambio, la forma bacilar a esas edades. (Garcés, C.: *Rev. Inst. Bact. Chile*, 87, No. 1, 1932.)

Según Cruz Coke y Lira Silva, las diarreas disenteriformes en Chile son muy frecuentes, pero muy escasos los datos de laboratorio que permitan certificar plenamente la etiología. A falta de esos datos, cuéntase con observaciones clínicas, e intervenciones quirúrgicas y autopsias. Las observaciones clínicas permiten entrever la existencia de síndromes agudos, benignos, amibianos más bien que bacilares, en los adultos, que dejan la impresión de un agente causal de virulencia atenuada. Estas formas, por causa de la deficiente atención médica, pasan pronto a la cronicidad con manifestaciones supuradas, de preferencia hepáticas. No se puede formar un concepto bien definido sobre la frecuencia de la disentería bacilar en los adultos; pero parece ser escasa, o presentar características clínicas peculiares al país. Para alcanzar conclusiones de orden general, precisa una investigación metódica y continua en todos los servicios hospitalarios, por un personal técnico especializado y provisto de los elementos necesarios. (Cruz Coke, E., y Lira Silva, J. G.: *Rev. Méd. Chile*, 173, mzo., 1932.)

Según Garcés, las estadísticas de los hospitales revelan en los últimos años una mortalidad de 8.6 por ciento para las disenterías del adulto, mientras que en la República la mortalidad general en el adulto llega a unos 500 casos anuales. Palacios, desde 1924 ha comprobado la universalidad de la etiología bacteriana de las llamadas enterocolitis del niño, y la rareza de la amibiasis. En 1920, García Guerrero ya había puesto en duda la etiología amibiana de las disenterías, y ese año se hizo en una enferma por primera vez, con las pruebas bacteriológicas de rigor, el diagnóstico de disentería de Shiga-Kruse. En 1924, Palacios entre cuatro disenterías del adulto encontró en uno amibas unidas a bacilos de Shiga-Kruse; en otro (fatal), los mismos bacilos y en los otros dos, bacilos de Hiss y de Schmitz. En cuatro casos en turistas argentinos estudiados por el autor, aisló en unos bacilos de Flexner, y en otros de Hiss. En 1924, el autor encontró en sus casos en menores de 3 años bacilos disentericos en 50.3 por ciento, y amibas y otros protozoos sólo en 3.8 por ciento. En 1929-30, entre 108 casos también en menores de 3 años, encontró 51 veces bacilos disentericos:

de Hiss-Russel en 29; de Shiga-Kruse en 16; de Flexner en 4; y de Schmitz en 2. Dos veces se constataron amibas y bacilos disentéricos en el mismo caso, ambos mayores de 2 años. Para él, la frecuencia de la disentería de Shiga no sobrepasa, sobre todo en los niños, el 10 por ciento de los casos. A pesar de su limitada aplicación específica, recomienda la seroterapia como única terapéutica capaz de yugular una disentería grave y tóxica. (Garcés, C.: *Rev. Méd. Chile*, 181, mzo. 1932.)

United Fruit Company.—En el año 1930 los hospitales de la United Fruit Company trataron 10 casos de disentería bacilar (2 en la división de Guatemala y 8 en la de Tela) con 2 muertes, comparado con 30 casos y 2 muertes en 1929. (*XIX An. Rep. U. F. Co., Med. Dept.*, 1930, p. 10.)

Estados Unidos.—Silverman y Feemster afirman que la disentería bacilar es endémica en los Estados del sur de los Estados Unidos, y parece ir en aumento. Se han reconocido varias formas, pero principalmente las de Shiga, Flexner y Duval. En los casos crónicos, y en particular la forma de Duval, el tratamiento más satisfactorio parece consistir en las inyecciones subcutáneas de vacuna. Los autores también observaron algunas formas extrañas de disentería bacteriana, por ejemplo, estreptocócica, que para ellos son secundarias a la verdadera disentería. (Silverman, D. N., y Feemster, R.: *South. Med. Jour.*, 504, jun. 1931.)

Gran Bretaña.—Charles arguye que la disentería bacilar es una enfermedad endémica en ciertas partes de la Gran Bretaña, y repasa la historia de la enfermedad. En su trabajo, discute la colecta de muestras fecales, los envíos al laboratorio, y el aislamiento e identificación de los bacilos. En Inglaterra, Warren ha descubierto tres grupos principales de los bacilos: Flexner, Sonne, y uno nuevo, al cual se ha dado el nombre de Newcastle. El autor también discute los portadores y el aspecto autopsico de los enfermos. (Charles, J. A.: *Pub. Health*, 247, mayo, 1931.)

Síndromes oculares.—De 20 enfermos de disentería bacilar observados en el Hospital Militar de Melilla en el otoño de 1929, 2 presentaron localizaciones oculares. Las publicaciones del mismo género no pasan de 6 en la literatura oftalmológica, 6 la última fué la de Worms y Sourdille en 1928. (Esteban, M.: *Med. Países Cál.*, 433, sbre., 1931.)

Disentería bacilar Sonne.—De sus investigaciones en Amsterdam, Ruys deduce que la disentería bacilar endémica de dicha población, se debe principalmente al tipo de Sonne, conocido hasta ahora con el nombre de Leyde. Para él, ese bacilo, descubierto por De Jong, es idéntico al Sonne de Kruse, y no debe ser considerado como forma especial. Muy raramente se descubre la forma de Flexner. (Ruys, A. C.: *Neder. Tijdschr. Genskde.*, 1909, ab. 11, 1931.)

Welch y Mickle comunican 9 casos de diarrea producida por la *Shigella paradysenteriae* Sonne. En la Colección de Tipos Americanos, la *S. paradysenteriae* Sonne 31 y la *Metadysenteroides* 4,086, descrita por Castellani, parecen ser idénticas en las reacciones fermentantes y serológicas; en tanto que la *S. dispar* 29 parece ser distinta. La aglutinación directa y la absorción de alglutininas revelan una relación directa entre la *S. paradysenteriae* Flexner y la *S. dispar*. Los autores recalcan de nuevo la importancia de la *S. paradysenteriae* Sonne como causa de afecciones diarreicas en los Estados Unidos, según habían apuntado otros autores. (Welch, H., y Mickle, F. L.: *Am. Jour. Pub. Health*, 263, mzo., 1932.)

Vacunación.—El Departamento Profiláctico de la Junta de Policía de Tokio, está realizando un experimento en gran escala con la vacunación bucal contra la disentería bacilar, entre los niños de 3 a 7 años, en 4 distritos suburbanos de la población. Hasta la fecha, se ha vacunado a 12,418 niños, y la morbilidad en ellos fué de 2.8 por mil, comparado con 11.4 entre los testigos. (Ann. Rep., Health Org., Leag. Nations, 1930, p. 8.)

Desde 1927, el número de enfermos de disentería y de "ekiri" en Tokio ha aumentado cada vez más, hasta alcanzar en 1930 la cifra de 11,041. Un 70 por ciento de los enfermos corresponden a niños de 3 a 7 años. En la profilaxia, se ha utilizado una bilivacuna, cada pastilla de la cual contiene 30 mgm de bacilos disentéricos. La dosis es: 3 pastillas por persona. De esa manera, en julio y agosto de 1930 se vacunó en 4 distritos donde reinaban la disentería y el "ekiri," a 12,290 niños de 3 a 7 años. En tanto que en esos distritos en los primeros 7 meses del año antes de la vacunación, el número de casos había sido de 176, en los 4 meses siguientes bajó a 90. Por consiguiente, calculando en 1,000 el número de enfermos en el primer período, en el segundo fué de 381 (190 para disentería), en tanto que en los 4 años anteriores había sido de 804 (754 de disentería). En los mismos distritos, en los sitios donde no se vacunó, la cifra fué de 625 en 1930, y para los 4 últimos años, de 885. La morbilidad por 10,000 en los distritos vacunados fué de 35.49 en los niños vacunados, y 98.7 en los no vacunados, comparado con 80.85 en los distritos no vacunados. La mortalidad fué algo menor en los vacunados (50 y 57.6 por ciento, respectivamente). En otras palabras, con una bilivacuna administrada por vía bucal contra la disentería y el "ekiri," se hizo bajar la morbilidad a menos de la mitad. La eficacia de la vacuna parece durar unos 3 meses. ("Ekiri" es una enfermedad japonesa semejante a la disentería.) (Tsurumi: Comunicación Off. Int. Hyg. Pub., sesión obre., 1931.)

Nakatomi describe una anavacuna preparada con bacilos paratíficos B o bacilos disentéricos Shiga. Para prepararla, se coloca cierta cantidad de microbios, que son producto de un cultivo de 2 días en suero fisiológico a una concentración bien definida. La mezcla es detoxicada por la acción simultánea del calor y del formol, y el producto resultante es la anavacuna. La anatoxina se obtiene cultivando los bacilos Shiga en caldo a 37° C. durante tres semanas. Se filtra luego el producto, agregándosele 0.4 por ciento de formol. Después de eso, se deja la mezcla a 40° C. durante 2 meses, y el producto es la anatoxina disentérica. Tomando animales sensibles a las enfermedades mencionadas, el autor los vacunó con una de las anavacunas o la anatoxina correspondiente. Además, trató de descubrir el poder antigénico de la anatoxina y de las dos clases de anavacuna. De sus observaciones en animales (conejos), deduce que la anavacuna pierde casi absolutamente la toxicidad original, pero retiene el poder antigénico y que se puede aplicar al hombre sin resultados nocivos. (Nakatomi, I.: *Sei-I-Kwai*) *Med. Jour.* jun., 1931.)

Las observaciones de Hässler tuvieron lugar en la clínica infantil de la Universidad de Leipzig, de 1926 a 1929. En dicha población, la disentería es endémica, siendo la principal causa de los trastornos intestinales de los pequeños. Con respecto a bacteriología, el autor llama la atención sobre los inconvenientes que acarrea la falta de una terminología uniforme. Con respecto a profilaxia, describe las tentativas de inmunización activa que realizara. Preparó una vacuna de cultivos de 24 horas en películas inclinadas de agar, que al principio sólo contenían las formas E y H, y después, también las A, D e I. Esos cultivos son suspendidos en 10 c c de suero fisiológico a 37 C. Para matar los bacilos, se eleva la temperatura por una hora a 57 C., y se agrega 0.5 por ciento de solución fenicada. Después, el preparado es diluido al 20 por ciento con una solución al 0.5 por ciento de ácido fólico y cloruro de sodio, y colocado, en ampollas de 1 c c. A fin de evitar reacciones generales contraproducentes, se utilizó la vía intracutánea para administración. A plazos de 7 días, los niños recibieron 2 dosis de 0.1 c c, y en algunos casos, otra dosis al cabo de 6 semanas. De los 4,000 niños vacunados en 4 años, 25 contrajeron la disentería, y algunos de los fracasos se debieron a que el primer año la vacuna no contenía la forma D, y también a que la forma E posee dos subtipos distintos. El autor termina declarando que no hay remedio especí-

fico contra la disentería, y que el tratamiento mejor consiste en un régimen apropiado. (Hässler, E.: *Jahrb. Kinder.* 284, mayo, 1931.)

Distomatosis hepática en Cuba.—A sus 5 casos anteriores, los autores agregan ahora 2 casos de fasciolosis hepática, o sea desde el 10 de julio de 1931 hasta el 8 de marzo de 1932, 7 casos. Durante el mismo período se han encontrado 3 casos de *Clonorchis sinensis* en chinos. El total suma, pues, 10 casos en 8 meses. Agregados uno de clonorchiasis comunicado en 1917 por Querens, y otro de fasciolosis por Hoffmann y Guerra en 1923, hay en definitiva 12 casos para Cuba. De manera casual, los autores han descubierto que la emetina ejerce efecto específico contra la *Fasciola hepatica*, habiéndose curado así 5 casos y habiendo otro en tratamiento. En la Argentina en 1927, curó con esa droga un caso de Bengolea, Bacigalupo y Velasco-Suárez. Los autores recomiendan a los médicos cubanos que tengan siempre presente la distomatosis frente a individuos con trastornos digestivos, y especialmente hepáticos. (Kouri, P., y Arenas, R.: *Vida, Nueva* 458, mayo 15, 1932.)

Un enfermo curó con 54 y otro con 51 cgm de la droga a razón de 3 cgm diarios. El sondaje duodenal permite hacer el diagnóstico desde el primer momento, o confirmarlo, por aportar abundantes huevos en la bilis. También permite controlar el tratamiento, observando al microscopio la acción de la droga sobre los parásitos. (Kouri, P., y Arenas, R.: *Vida Nueva*, 231, mzo. 15, 1932.)

Esquistosomiasis y anemia esplénica.—Resumiendo los síntomas clínicos más salientes que se observan en el período crónico de la enfermedad de Banti y de la esquistosomiasis, Bonelli declara que se encuentran: esplenomegalia, cirrosis y ascitis; semejante disminución de los hematíes y leucocitos, y de la hemoglobina; ausencia de cambios marcados del sistema linfático; períodos alternados de progresión y remisión, acompañados de reacciones febriles. Patológicamente, hay cirrosis hepática, fibrosis difusa e hiperplasia del bazo, y calcificación y aterosclerosis de las venas porta y esplénica. Para el autor, convendría investigar si en el síndrome de Banti es la esplenomegalia la que precede a la cirrosis hepática, o vice-versa. Si como sostienen varios autores, las lesiones esquistosomiasis se deben no sólo a la traumatización por el espolón del huevo o por los parásitos, sino a una posible toxina, cobra mayor fuerza la única teoría sostenible hasta ahora en la producción de la esplenomegalia de Banti, a saber, una toxina enterógena. Las investigaciones ulteriores quizás definan el síndrome de Banti como un episodio en las fases más avanzadas de la esquistosomiasis mansoni y, posiblemente, de otros procesos morbosos. La ausencia de huevos de esquistosoma en las heces de los casos avanzados de bilharziasis intestinal, se explica por la desintegración y muerte de los parásitos, de modo que sólo los manifiestan los reinfectedos. (Bonelli, P.: *Bol. Asoc. Méd. P. R.* 251, jul., 1931.)

Tratamiento con fuadina.—Khalil describió en las jornadas médicas coloniales de París, de julio 1931, el tratamiento de 1,500 casos de esquistosomiasis con fuadina. La fuadina es una solución al 6.3 por ciento de un compuesto trivalente de antimonio, que el autor introdujo en la terapéutica de la enfermedad en 1929. Menos tóxica que el tártaro estibiado, puede ser inyectada en los músculos sin producir inflamación subcutánea. El tratamiento también es más corto: 19, en lugar de 29 días. (Khalil, M.: *Gaz. Hôp.* 1224, ago. 12, 1931.)

Repasando el resultado obtenido, Khalil declara que de 686 casos tratados con fuadina, curó un 92.7 por ciento comparado con 86.6 por ciento de curaciones en 432 tratados con el tartrato estibiado. La desventaja de la fuadina consiste en ser mucho más costosa que el tartrato, y poder evocar bradicardia. Los resultados con el tioglucolato de antimonio y sodio y la tioglucolamida de antimonio no fueron definitivos, pero esos medicamentos son acreedores a más estudio. El Neostam (glucósido de estibamina) no reveló superioridad sobre el tartrato, y adolece del inconveniente de que exige más inyecciones. El cupro-

tartre tampoco ha revelado superioridad. La excreción de antimonio del cuerpo humano resulta muy lenta, pues las heces sólo contienen de 2.3 a 4.6 por ciento de la cantidad inyectada, y la excreción cesa antes de expulsar el total. El principal órgano excretorio es el riñón. Con respecto a los otros compuestos antimónicos, el tartrato de antimonio y potasio es preferido al de antimonio y sodio por más estable, más barato, e igualmente eficaz. El tratamiento con esa droga consistió en inyecciones intravenosas en días alternados por 4 semanas de 0.13 gm, salvo las 3 primeras dosis, que fueron de 0.03, 0.065 y 0.1 gm, terminando cuando desaparecen los huevos vivos de los excrementos. Los síntomas subsecuentes más comunes fueron: tos, 10 por ciento; náusea, 1.6; y vómito, 3.8 por ciento. Entre 180,661 casos hubo 6 muertes súbitas, o sea un coeficiente neto de 0.5 por 1,000. Un análisis de 1,000 casos reveló 89.4 por ciento de curaciones entre los que habían completado la serie y 68.3 por ciento entre los que recibieron 12 inyecciones. (Khalil, M. B.: "The Specific Treatment of Human Schistosomiasis with Special Reference to its Application on a Large Scale," 1931.)

Giardiasis en Argentina.—Saubidet estudió en 135 niños enfermos de Buenos Aires la frecuencia de parásitos, y en particular la *Giardia intestinalis*. De los 135, 76.2 por ciento estaban parasitados, y 57 (42 por ciento) poliparasitados. La giardia, el parásito más frecuente después del *Blastocystis hominis*, fué encontrada en infestación pura en 10, y asociada en 41. Para el autor, guiándose por sus observaciones personales, así como por la opinión de Castex, Greenway, Galán, etc., no cabe duda del papel patógeno de la giardia. En el tratamiento se muestra partidario del estovarsol, el treparsol, y en particular el yatrén, como más apropiado para el niño. También considera la posible existencia de la giardia como un huésped inofensivo del intestino en ciertos casos. En otras series argentinas, la proporción de giardiásicos fué de 11, 10.1, 8.5 y 7.7 por ciento en los adultos estudiados por Castex y Greenway; 5 en la de Mazza; 2 en la de Parodi y Widacovich; 5.9 en la de Parodi y Niño; 4.05 en la de Niño; y 15 en la de Barilari; 20 por ciento en los niños estudiados por Parodi y Widacovich; 28.12 en los de Niño; 20.7 en los de Macera y Carreño; y 30.7 en los del autor. Por término medio, el porcentaje fué de 7.7 en el adulto y 24.9 en el niño, o sea casi 4 veces mayor. (Saubidet, E. J.: *Rev. Méd. Lat.-Am.* 993, ab., 1931.)

Tratamiento.—Después de discutir las dificultades del diagnóstico y de declarar que la frecuencia de la lambliasis es mucho mayor que lo que revelan las estadísticas, Chantriot distingue cuatro formas: hepática, enterocolítica, hepatodisentérica, y diarreica. En todos sus casos, la enterocolitis sólo fué una manifestación de una infección de la vesícula biliar o de los conductos excretorios, es decir, una complicación. Su tratamiento consiste en: intenso y prolongado desagüe de las vías biliares con colagogos y antisépticos; administración simultánea y prolongada de limonada o de ácido clorhídrico diluído, para neutralizar la alcalinidad del líquido duodenobiliar; inyección de un compuesto arsenoemético, y tratamiento sistemático del llamado portador sano de quistes, mediante el examen fecal, el sondaje duodenal, y el implante de un régimen adecuado. (Chantriot: *Clinique*, 29 eno., 1932.)

Al examinar en Rostov, Rusia, el contenido duodenal en 62 enfermos, Lichta descubrió *Giardia intestinalis* en 12. En algunas partes de Turquestán y Caucasia, de 40 a 50 por ciento de los habitantes padecen de protozoasis. Las toxinas de la giardia pueden ser conducidas por la circulación por todo el organismo. En todo caso de colecistitis, úlcera gástrica, enterocolitis crónica y apendicitis, el autor recomienda que se busque la giardia en el contenido duodenal. Una combinación de salvarsán y hexametilamina alivió permanentemente a tres enfermos, pero sólo temporalmente a los demás. Para el autor, es más fácil tratar la giardiasis en la vesícula y vías biliares que en el duodeno. La infección puede deberse

a alimento contaminado. Los ratones, ratas, gatos y perros albergan giardias en el intestino. (Lichta, L. M.: *Sov. Klin.* 11, 1931.)

En 3½ años de estudio, Volodin estudió en particular la relación de la giardia con las enfermedades del hígado, vesícula y vías biliares. Cuando el organismo pierde su resistencia, la giardia puede volverse virulenta y patógena. El autor examinó a 172 enfermos con enfermedades biliares, y practicó el sondaje duodenal fraccionado en 148 casos. En 6.87 por ciento encontró el flagelado en la bilis; cuando había colecistitis, colangéitis y hepatitis, en 10 por ciento. Clínicamente el flagelado resultó ser el factor patógeno primario en 4 de cada 10 casos de afección hepatobiliar, y en 1 de cada 2 casos gastrointestinales. No hay ningún tratamiento eficaz contra la giardiasis. La solución de sulfato de magnesio al 25-33 por ciento, sola o combinada con quinina, emetina, hexametilenamina, acriflavina y salvarsán, pareció surtir efecto. Para el autor, debe tenerse en cuenta en las medidas sanitarias la potencialidad patógena de la giardia. (Volodin, A. N.: *Sov. Klin.* 18, 1931.)

Limcher y Traynin examinaron a 53 enfermos en que estaba indicado el sondaje duodenal, descubriendo en 16 giardias, y en 15 de éstos hepatitis, colecistitis, y colangéitis. Cuando se descubre el flagelado en el contenido duodenal y se le ataca, el enfermo mejora. Los autores recomiendan para ello una combinación de emetina y sulfato de magnesio, así como estovarzol y neosalvarsán introducidos con la sonda duodenal, pero esos tratamientos no aseguran la curación completa. (Limcher, L. F., y Traynin, M. G.: *Sov. Klin.* 30, 1931.)

Hidatidosis en Azul.—Con el objeto de contribuir al mejor conocimiento de los casos de hidatidosis que se producen en la Provincia de Buenos Aires, y en particular en la zona de Azul, Ferro publica breves historias clínicas de 40 casos que ha atendido en los últimos cuatro años. Para él, si todos los cirujanos de la campaña publicaran sus casos personales, se demostraría así que la Argentina aun no ha perdido el dudoso privilegio de ser una de las naciones más quistíferas del globo, y se saldría de la inercia en lo referente a profilaxia de la enfermedad. De los 40 casos, un 42.5 por ciento fueron femeninos, y un 2.5 por ciento extranjeros; 25 por ciento eran menores de 10 años; 20 por ciento tenían de 11 a 20; 22.5 de 21 a 30; 20 por ciento de 31 a 40; y el resto de más de 40 años. Al hígado correspondió un 77.5 por ciento; al bazo, 5; al pulmón, 7.5; a la vejiga, 5; al epiplón, 2.5; y al músculo esternocleidomastoideo, 2.5 por ciento. Un 57.5 por ciento de los quistes eran supurados, y de esos, 22 de 23 casos correspondieron al hígado. En los 40 casos operados, la mortalidad llegó a 17.5 por ciento; y como casi todos esos casos fueron supurados, la mortalidad en éstos representó 26 por ciento. Comparado con otras afecciones, de 403 casos toracoabdominales en que ha intervenido el autor, los quistes hidáticos representan 10 por ciento. (Ferro, A.: *Dia Méd.* 965, jul. 13, 1931.)

Cuba.—Lastra y Camps describe 4 quistes hidáticos operados por él en el Hospital Calixto García, de la Habana. Los 4 enfermos fueron extranjeros: 2 españoles y un turco (este último con 2 quistes). La enfermedad es excepcional en los cubanos, y hasta el presente sólo se tiene conocimiento del caso de Casuso, en que el portador jamás había salido de la isla. Sin embargo, existe el peligro de que se vuelva endémica en el país, pues reúnen allí las condiciones especiales de propagación, o sean ganado y perros. (Lastra y Camps, J. S.: *Rev. Méd. Cubana* 751, jul., 1931.)

Especificidad de la intradermoreacción.—Para Chrustschewa, la intradermoreacción resulta muy útil en la hidatidosis. Comprobó a 90 sujetos que padecían de varias enfermedades, y los 10 que resultaron positivos padecían de hidatidosis. Sólo considera la reacción positiva cuando la piel en el sitio inyectado toma el aspecto de una pápula blanca de 1.5 a 4 cm de diámetro dentro de 3 a 5 minutos, en tanto que la piel circundante se vuelve primero moteada, y después completa-

mente roja. Como testigo, debe inyectarse suero fisiológico en el otro brazo. Debe haber eosinofilia antes y después de la reacción para aceptar el diagnóstico como específico. (Chrustschewa, E. A.: *Vrchbne. Delo* 343, ab. 30, 1931.)

Diagnóstico y tratamiento.—De un estudio pormenorizado del quiste hidatídico del pulmón, de la Puente deduce que en el diagnóstico, los síntomas subjetivos y objetivos no dan ninguna certeza; que las reacciones biológicas son útiles, pero como auxiliares; y que sólo el examen radiológico suministra datos de positiva garantía. Para él, en el tratamiento debe intervenir cuanto antes en todo quiste pulmonar diagnosticado, salvo los centrales parahiliares pequeños. La operación de elección es la neumotomía con marsupialización en un tiempo y anestesia local. En los quistes centrales, la hemorragia obliga a menudo a realizar el tratamiento en dos o más tiempos. La casuística del autor comprende 14 observaciones, y su bibliografía, 77 fichas. (De la Puente, J. M.: *Med. Ibero* 245, agto. 29, 1931.)

Himenolepiasis en Nicaragua.—Estrada declara que la *Hymenolepis nana* revela una distribución desigual en la República de Nicaragua; por ejemplo, en 1930 3 por ciento en 3,086 exámenes en León, o sea lo mismo que en Granada y Rivas; 2 por ciento en el Departamento de Carazo y los departamentos del Norte, y en cambio, el parásito no ha sido hallado en la costa Atlántico, en Juigalpa y Santa Lucía, del Departamento de Chontales. En Managua, entre 410 exámenes alcanzó a 7 por ciento, siendo la frecuencia mayor en los niños. En un grupo de 410 exámenes la frecuencia fué de 4.2 por ciento. La edad mínima en que apareció fué a los 4 meses. Entre 1,459 exámenes en 1930 la frecuencia fué de 9 por ciento. La *H. nana* ocupa el tercer puesto en cuanto a frecuencia, entre los parásitos intestinales, asociándose con todos éstos. En Nicaragua los trastornos más frecuentes que causa parecen ser los gastrointestinales. En los dispensarios de la Dirección General de Sanidad el medicamento corrientemente empleado es la Kamala, o sea las glándulas y pelos del *Malutus philippinensis*, que se administra a dosis de 0.5 a 0.8 de gramo a los niños de 2 a 3 años, subiendo según la edad hasta 4 a 6 gramos en los adultos. (Estrada R., J. C.: *Rev Méd.* 220, ab., 1931.)

Apendicitis oxiúrica.—En una serie de 20,969 apéndices extirpados, Gordon encontró oxiuros en 221 (1.05 por ciento). La proporción fué mucho mayor en las mujeres que en los hombres (1.26 y 0.74 por ciento respectivamente), y en el primer decenio de la vida, que en los subsecuentes. También ha sido mucho mayor en el último decenio que en los primeros años del período investigado (1984-1930), quizás debido a mayor consumo de verduras y frutas crudas. (Gordon, H.: *Ann. Int. Med.* 1521, jun., 1931.)

Teniasis en Cuba.—Entre 3,000 cabezas de ganado vacuno inspeccionadas en el matadero de Luyanó, Cuba, Arenas y Martorell encontró 103 infectados por el *Cysticercus bovis*, o sea 3.43 por ciento. El parasitismo intestinal por la *Taenia saginata* en Cuba parece ir en aumento, lo cual, para el autor, denota deficiencia en la inspección de carnes en los mataderos. Para él, deben extremarse las medidas de profilaxia en los individuos que trafican con ganado vacuno, y en las familias que habitan en las fincas destinadas a la crianza y ceba del mismo. El número de veterinarios inspectores de carnes debería ser suficiente para poder realizar una buena inspección. (Lebreo, que investigó la frecuencia de la *Taenia solium* en Cuba, declaró en 1931 que sólo existe en mediana cantidad, y muy discretamente repartida; en tanto que Recio, en una infinidad de casos, sólo encontró una vez la *solium*, teniendo los demás *saginata*. En la actualidad, pues, la última tiene un gran predominio sobre la primera.) (Arenas y Martorell, R.: *An. Vias Dig., Sangre & Nutri.* 143, mayo, 1931.)

Tenia ancha en el este de los Estados Unidos.—Plotz comunica 21 casos de infestación por *Diphyllobothrium latum* de la Ciudad de Nueva York, que son los primeros para el Estado de Nueva York, y comprenden 5 enfermos nacidos en

los Estados Unidos, lo que hace subir a 31 el total comunicado hasta ahora en naturales de ese país. De los 21 enfermos, 19 fueron mujeres y 19 judíos. En 15 casos estudiados hematológicamente, se descubrió anemia que variaba de leve a intensa, y en 5 de 11 casos en que se estudió el punto, eosinofilia. (Plotz, M.: *Jour. Am. Med. Assn.* 312, eno. 23, 1932.)

Enzootias en México.—Según Rulfo, si no en la capital de México, sí en casi todo el país se encuentran personas parasitadas por la *Taenia solium*. En 1928 sacrificaron en los rastros de la Ciudad de México 736,937 cerdos provenientes de muy diferentes regiones, y de ellos 92,744 resultaron cisticercosos. El mayor porcentaje de los últimos correspondió al Estado de Michoacán. La inspección actual resguarda a los habitantes de la capital, pero no a la gente de las regiones apartadas. La glosopeda no es conocida en el país, pero en 1926-27 hubo brote en el Estado de Tabasco, que fué erradicado por los médicos veterinarios, quienes también impidieron su propagación a otros Estados estableciendo un cordón sanitario. La triquinosis no constituye un grave peligro en México dadas las costumbres culinarias del pueblo y la eficiente inspección sanitaria practicada por los veterinarios. En México, abundan en el hombre ciertas micosis, en particular la debida al actinomiceto. No se ha determinado la posible relación que existe con la extraordinaria frecuencia de esa enfermedad en el ganado bovino del centro del país. (Rulfo, J. F.: *Noroeste de Méx.* 1 eno.-fbro., 1932.)

Infestación por botriocéfalo en Puerto Rico.—En Puerto Rico, el Dr. Antonio Martínez Alvarez comunicó el primer y único caso de infestación por *Dibothriocephallus latus*. (Apud: *Bol. Asoc. Méd.*: 357 sbre., 1931.)

Teniasis en el Uruguay.—Calzada afirma que la constatación en el Uruguay de la *Taenia solium* es excepcional, y lo mismo sucede en la República Argentina, donde fué encontrado un ejemplar, lo cual constituyó un acontecimiento rarísimo. Por otro lado, el hallazgo de la *Taenia saginata* representa un hecho corriente en medicina humana. Recíprocamente, la comprobación del *Cysticercus bovis* representa en veterinaria una rareza, mientras que el *Cysticercus cellulosae* se observa frecuentemente en los cerdos. Por otra parte, sostiénese que, siendo el cerdo coprófago, se infecta fácilmente con los huevos de una tenia sumamente rara, y en cambio el buey, no coprófago, se infecta, al parecer, excepcionalmente, con los huevos de una tenia relativamente frecuente. Dícese, además, que la inspección de carnes elimina los *Cysticercus cellulosae*, fáciles de ver macroscópicamente, por ser intramusculares, y contrastar bastante bien su color y, en cambio, los *bovis* pasan desapercibidos, por confundirse con los tejidos en que se alojan. En el Uruguay, el número de cerdos, que consumen principalmente los campesinos, y que no sufren la inspección, es considerable. Como en otros países, la cisticercosis bovina está muy lejos de ser rara, y probablemente sea más frecuente que la porcina. El autor considera interesante que en la reglamentación de carnes se establezcan los cortes de exploración de los maseteros externos e internos, a fin de eliminar del consumo la carne de res cisticercosa. (Calzada, V.: *Policía San. Anim.* 75, eno.-mzo., 1931.)

Transmisión por jugo de carne.—Levin y Pilot describen un caso de infestación por *Taenia saginata* con síntomas tóxicos, en un niño de 2 años, en que la causa residía en el consumo de jugo de carne. En la literatura aparecen muchos casos de teniasis infantil, y Osheimer y Spangler compilaron en 1907, 15 en menores de 4 años, con historia de ingestión de carne cruda o raspada en la mayoría. Miller comunicó un caso en un niño de 2 años en 1901, haciendo notar que la profilaxis de la infestación consiste en picar la carne bien fina y exprimirla después en una prensa, colándola luego por un paño de muselina, por ejemplo, un pañuelo de lino. Esa tela constituye un filtro eficaz, dado el tamaño del *Cysticercus*: 3 a 9 mm de largo, y 2 a 5 mm de ancho. (Levin, M., y Pilot, I.: *Jour Am. Med. Assn.*, 1074, obre. 10, 1931.)

Tricomoniiasis uretral.—Riba comunica dos casos de tricomoniasis uretral en el varón, complicados con tricomoniasis prostatovesicular. Para él, si se examinaran las secreciones en todos los casos de uretritis inespecífica, muchas más tricomoniasis uretrales serían descubiertas. Los frotos meramente teñidos no identificarán a esos protozoos, y los urólogos deberían utilizar la técnica de los ginecólogos. En un caso de Clark, el factor etiológico parecía ser el contacto conyugal. El autor ya cuenta con nueve casos de prostatovesiculitis vinculada con tricomonas, y Pelouze y Clark, de Filadelfia, han tenido tres casos semejantes. En el tratamiento, la solución acuosa de clorhidrato de acriflavina y una solución débil de nitrato de plata, han parecido ser útiles. (Riba, L. W.: *Jour. Am. Med. Assn.* 2100, jun. 20, 1931.)

Tricomoniiasis vaginal.—Holmes manifiesta que ha tratado a 39 enfermas en que hizo el diagnóstico de tricomoniasis vaginal, comprendiendo únicamente casos con el cuadro clínico característico, en que se obtuvieron frotos positivos. La edad varió de 17 a 57 años; 9 enfermas eran solteras, y 7 sin duda vírgenes. Entre las 30 que se han podido seguir, 85 por ciento se curaron tras una serie o más de tratamiento. Hubo recurrencias en 15 por ciento. El método de Greenhill le ha dado buenos resultados al autor. (Holmes, W. R.: *Jour. Am. Med. Assn.* 2235, jun. 27, 1931.)

Cornell y colaboradores no pudieron cultivar el *Trichomonas vaginalis* en caldo dextrosado con suero humano, pero sí en el medio de Lynch, ya simple o modificado con líquido de hidrocele o de quiste. La enfermedad afecta a pacientes de todas edades. De una serie de 581 gestantes, 10.15 por ciento revelaron el parásito. Este no produce siempre síntomas, pues sólo se quejaron de ellos 12 de 38 enfermas. El diagnóstico no puede fundarse exclusivamente en la naturaleza del flujo. La tricomoniasis no acrecienta la morbilidad puerperal. A los autores, lo que les ha dado mejor resultado es el tratamiento modificado de Kleegman, pero no debe considerarse ningún caso curado sino después de transcurrir cuatro reglas sin tratamiento ni síntomas. (Cornell, E. L., Goodman, L. J., y Matthies, Mabel M.: *Am. Jour. Obs. & Gynec.* 360, sbr., 1931.)

Para Goodall, el trinitrofenol constituye un específico contra la tricomoniasis vaginal. Lo utiliza en conos vaginales al 1 por ciento, que deben introducirse bien adentro en la vagina. Cada día debe emplearse una ducha bien neutra o ácida. Después del tercer tratamiento toda la vulva se tiñe de un color amarillo pálido. Hay tendencias a recurrencias después de las próximas reglas, pero la repetición del tratamiento vence esa dificultad. El autor ha tratado hasta ahora a 22 enfermas con ese método, obteniendo siempre éxito, a 4 durante el embarazo y a 3 en el puerperio. El tratamiento suele durar de 5 a 10 días. El prurito desaparece desde los primeros 3 y el pus desde los 5 ó 6 días. La descaamación dura algo más. (Goodall, J. R.: *Can. Med. Assn. Journ.* 292, sbr., 1931.)

Uncinariiasis en Argentina.—Según el informe de la Sección Central de Profilaxis de la Anquilostomiasis, del Departamento Nacional de Higiene de la Argentina, durante el año 1928 se continuó la profilaxis antiuncinárica en Corrientes, siguiendo el plan de concentración, para intensificar la lucha por zonas. En la capital de la provincia, además del dispensario central, se cuenta con un laboratorio de exámenes, habiendo otros dispensarios en San Luis del Palmar, Saladas y Esquina. Durante el año se trataron 6,859 enfermos, haciéndose 15,205 tratamientos. Además, fueron visitadas a domicilio 14,520 personas, a quienes se administró, medicación, y se visitaron 3,042 casas, de las que 1,077 carecían de letrinas. En las escuelas se dieron conferencias, con ayuda de gráficos y proyecciones. En la Provincia de Corrientes, existe una ley sobre profilaxis de la anquilostomiasis, pero su cumplimiento es deficiente por parte de las autoridades designadas. Es necesaria una ley nacional para esta profilaxis, extensible a Misiones, Chaco y Formosa, para que el personal encargado disponga de medios

coercitivos para el censo, tratamiento, etc., y, sobre todo, contar con más recursos, dado que en la Provincia de Corrientes, dos terceras partes del territorio está infectado, y la morbilidad llega en varias partes a 90 por ciento de la población. A fines de febrero se inició un curso especial teórico-práctico para maestros, que fué muy concurrido. (Barbieri, A.: *An. Dep. Nac. Hig.* 23, 1930.)

Colombia.—En su informe sobre las actividades del Departamento de Uncinariasis del Ministerio de Educación Nacional de Colombia Bevier hace constar que durante el año 1930 se inspeccionaron por primera vez 31,490 casas, de las cuales sólo 10,439 estaban provistas de letrinas sanitarias; se construyeron 4,688 nuevas, y se reformaron 1,113. El número de personas examinadas llegó a 12,316, de las cuales 3,904 fueron positivas para uncinarias, 5,949 para ascárides, 7,143 para tricocéfalos, 9 para oxiuros, y 70 para cestodos. El número reducido de positivos a uncinaria se debe a que la mayor parte fueron examinados en Bogotá. El número de tratamientos administrados llegó a 72,553 para uncinariasis, y 8,319 para otros parásitos. A las conferencias dadas asistieron 98,000 personas. En Colombia, el excusado de hoyo ha sido el que ha dado mejores resultados, y en un folleto se han dado instrucciones explícitas para la construcción del mismo. El método seguido consiste en enviar una comisión a un municipio, la cual, cuando se retira, encomienda el trabajo a los inspectores sanitarios municipales nombrados por los municipios, pero entrenados y vigilados por el Departamento de Uncinariasis. Ahora se está tratando de preparar a esos inspectores para que desarrollen un programa sanitario más amplio. Algunos directores departamentales de higiene son al mismo tiempo directores seccionales de la campaña antiuncinaria, y de ahí que los inspectores trabajen a las órdenes de los mismos. Para poder completar la organización, será necesario nombrar directores especialmente preparados, que puedan dedicar todo su tiempo a esa labor. Es lamentable que en algunas ocasiones, el director departamental de higiene sea el único empleado del servicio de higiene en todo el departamento, que puede tener alrededor de medio millón de habitantes. Ha sido de gran utilidad el desarrollo de un área modelo, especialmente para el entrenamiento de los empleados, en Palestina, Caldas, en cuyo municipio se han construído excelentes letrinas en más de 80 por ciento de las casas. Se han hecho esfuerzos para organizar un departamento especial de educación sanitaria, que se confía poder perfeccionar en 1931. Durante el año, fueron disminuídas las partidas dedicadas a la campaña, de modo que hubo que suspender parte de los trabajos. Estos ahora se realizan en los siguientes departamentos: Valle, Cauca, Caldas, Antioquia, y Norte de Santander. Además, en Bogotá se hallan la oficina administrativa y un dispensario. Se investigaron las propiedades antihelmínticas de la leche de diversas clases de híguerón. Esta sustancia parece ser la más activa que se conoce contra los tricocéfalos, siendo también muy eficaz contra los ascárides. (Bever, G.: *Bol. Dep. Unc.*, No. 6, ab., 1931.)

A fin de tener un sitio que pudiera servir de ejemplo a las demás regiones del país que desearan llevar a cabo campañas antiuncinarias, la sección de uncinariasis del Departamento Nacional de Higiene de Colombia escogió el municipio de Palestina, Departamento de Caldas, para una campaña de saneamiento lo más completa posible, y en la cual se formara un personal disciplinado y competente y, asimismo, se demostrara experimentalmente la posibilidad de sanear todo un distrito en un tiempo relativamente corto, a base de educación del pueblo. La población del distrito es de 5,904 habitantes en 1,000 casas, o sea 6 habitantes por casa, que es el promedio hallado en casi todos los lugares de Colombia estudiados. La extensión es de 9,568 hectáreas, en su mayor parte cultivadas en pequeñas parcelas, y dedicadas principalmente a pasto, café y bosques. Los habitantes pertenecen a la clase rural, y los animales domésticos viven en estrecha promiscuidad con el hombre, contribuyendo así a la

propagación de la enfermedad. El régimen alimenticio es abundante y suficiente, pero suele adolecer de falta de proteínas y grasas. La deficiencia más notable corresponde a las vitaminas, pues los alimentos que las contienen son poco consumidos. Fuera de la uncinariasis y otras helmintiasis, no predomina ninguna otra enfermedad en el municipio. El paludismo es más bien raro, y si bien existe en las chinches transmisoras la fiebre recurrente, pocos son los individuos que la presentan. Hubo algunos casos de disentería amibiana, y algunos de viruela. Tampoco es raro encontrar niños, y hasta adultos, que acusan caracteres cretinoideos. Los trabajos antiuncináricos duraron desde el 9 de agosto de 1929, hasta el 1º de julio de 1931, en que se dejaron a cargo de un inspector sanitario. La comisión encargada comprendía: un médico jefe, un microscopista, un microscopista ayudante, y cuatro inspectores sanitarios. Cada inspector visitaba diariamente el mayor número posible de casas, anotando los datos sanitarios para las mismas. Al comenzar la campaña, 98 por ciento de las viviendas carecían absolutamente de letrinas. Como modelo para las mismas, se aconsejó la letrina de hoyo, de unos 3 m de profundidad, 1.5m de longitud, y 1 m de ancho, piso de madera o concreto y cajón-asiento de madera, con su orificio y tapa hermética; todo ello en una caseta de construcción sólida. El factor económico reviste mucha importancia en una campaña de ese género, y la crisis que comenzara a mediados de 1929 hizo sentir sus efectos. En el curso de los trabajos, se hicieron letrinas nuevas en 825 casas, de modo que para el 1º de julio de 1931, 89 por ciento del total ya las poseían. El precio de construcción vino a ser de 20 a 49 pesos cada una. Los habitantes se convencieron gradualmente de la utilidad de los trabajos realizados. En 1,875 personas, o sea 32 por ciento del total de la población, se practicaron exámenes por el método de Stoll, encontrándose infectados por uncinarias 88 por ciento, por ascárides 94 por ciento, y por tricocefalos 96 por ciento, sin contar algunos casos aislados de tenias y de amibas. Entre 318 menores de 5 años, la proporción de infección llegó a 59 por ciento, y el promedio de gusanos por niño fué de 76; entre 194 varones de 5 a 10 años, hubo 189 positivos para uncinaria, con un promedio de 311 gusanos; de 210 niñas, 192 resultaron infectadas con 165 de promedio. Los escolares varones tuvieron 230 gusanos de promedio; las niñas escolares 108; y los niños y niñas que trabajaban, 274 y 192, respectivamente. En otras palabras, la intensidad de la infestación aumenta rápidamente desde los primeros años hasta los 30, para descender después, pero sin bajar hasta el promedio de los menores de 5 años. Entre los 228 indemnes, intervinieron estas causas: 20 eran menores de un año; 5 tenían de 1 a 3 años; 60 habían tomado vermífugos en el año anterior; y la mayoría pertenecían a la clase más acomodada. Como medida de propaganda, se administraron 1,071 tratamientos a las personas más afectadas, en particular niños. De la obra de saneamiento llevada a cabo en Palestina, se desprende que el saneamiento rural es factible y más sencillo que el urbano en muchas localidades. Para ello, precisan empleados competentes, el apoyo oficial de las autoridades, y el concurso de la gente. Mientras mejor construídas queden las letrinas, menos costará su conservación. Los municipios deben cooperar en el asunto, sosteniendo empleados que se dediquen exclusivamente a la vigilancia de las letrinas, y a la corrección de los defectos e irregularidades que observen. No basta la labor educativa, pues siempre hay personas refractarias, a quienes debe imponerse la higiene por medios coercitivos, en beneficio de la comunidad. (Dpto. Nac. de Hig. & Asist. Púb.: "Una campaña modelo contra la uncinariasis.")

Costa Rica.—En los últimos años, la cooperación mantenida entre el Ministerio de Salubridad de Costa Rica y la División Internacional de Sanidad de la Fundación Rockefeller, ha permitido hacer determinaciones más exactas de la frecuencia e intensidad de la uncinariasis en dicho país. De diciembre de 1927 a julio de 1929, se hicieron, dentro de 24 horas de la muerte, 400 autopsias en el departa-

mento de patología del Hospital de San Juan de Dios: 66.3 por ciento en hombres y 33.7 por ciento en mujeres; 10.7 por ciento en menores de 15 años, y 89.3 por ciento en mayores de 15. Durante ese período ingresaron en el hospital 16,547 enfermos: 60.6 por ciento hombres, 39.4 mujeres; 19.8 menores y 73.5 por ciento mayores de 15 años; y la mortalidad anual representó 5 por ciento del total, de modo que las autopsias corresponden aproximadamente a 50 por ciento de las defunciones. La mayor parte de los niños llegan al hospital en estado grave y 71.4 por ciento (10 de 14) de ellos murieron de uncinariasis, en tanto que de las 24 muertes debidas a esa enfermedad, 10, o sea 41.6 por ciento, correspondieron a ese grupo, aunque éste sólo formaba 19.8 por ciento del total. De los 133 cadáveres que albergaban uncinarias, 10.5 por ciento eran de niños. El hospital recibe enfermos de todas partes del país, pero debido a su situación geográfica predominan naturalmente los de la meseta central, donde el coeficiente uncinárico es menor. En el país, de los 500,000 habitantes, 50 por ciento residen en las montañas del centro, 40 por ciento en la zona del Pacífico y 10 por ciento en la del Atlántico. La infestación uncinárica apenas reveló diferencia en la distribución por edades (32.5 y 33.3 por ciento), pero sí por sexos (35.1 en los hombres y 29.6 por ciento en las mujeres). En 24 casos, es decir, 6 por ciento de todas las autopsias o 18 por ciento de los 133 casos infestados, la uncinariasis podía ser consignada como causa de la muerte. La clasificación étnica de 79 casos fué: 78 blancos y un indio. El no haber negros, aunque en el país hay unos 18,000, se debe sin duda a que trabajan en las fincas bananeras de la costa del Atlántico y son tratados sistemáticamente en el hospital de la United Fruit Company. En los 79 cadáveres se encontraron 7,693 uncinarias, o sea un promedio de 97.3. Un 47 por ciento eran *A. duodenale* y 53 por ciento *N. americanus*, lo cual demuestra la importancia del primero. Como el último es expulsado con más facilidad, eso quizás explique el porcentaje mayor descubierto, y como los vermes machos reaccionan más al tratamiento, eso tal vez explique por qué la proporción de hembras (68 por ciento) era mayor. El porcentaje de infecciones mixtas por ambas especies fué mucho mayor que lo supuesto al principio: en 79 casos, 16.4 por ciento con *N. americanus*, 15.2 por ciento con *A. duodenale* y 68.4 por ciento con ambos. El *duodenale* no se halla limitado a la región del Pacífico, pero sin duda las infecciones más graves o exclusivas correspondieron a dicha región y a la meseta central. Esto parece corroborar datos anteriores en el sentido de que el *duodenale* ha existido probablemente en el país mucho tiempo, y que el *americanus* fué introducido en Costa Rica por los negros llegados en los últimos 50 años, y en su mayor parte a la costa del Atlántico. Entre 21 autopsias de negros, no se encontró ni un caso de infestación intensa, y sólo en dos casos se encontraron uncinarias (*N. americanus*), lo cual confirma los datos epidemiológicos acerca de que el negro se halla en Costa Rica mucho menos intensamente infestado. La relativa escasez de material no permite conceder demasiada importancia a los promedios de vermes, pero la mortalidad revela una infestación mayor a medida que avanza la edad, alcanzando su cúspide de los 10 a los 19 años. La intensidad de la anemia y las lesiones no siempre guardaron relación directa con el número de vermes descubiertos. En todos los casos en que la uncinariasis fué la causa de la muerte, el yeyuno y duodeno se hallaban casi siempre infestados. Aun desprendidos de la pared intestinal, los vermes a menudo permanecieron vivos y móviles por más de 12 horas después de la muerte, y el *A. duodenale* fué más resistente en ese sentido. (Schapiro, L., y Nauck, E. G.: *Am. Jour. Hyg.* 705, nbre., 1931.)

Cuba.—En la división de Preston, Oriente, Cuba, de la United Fruit Company, la frecuencia de la uncinariasis es muy baja, y probablemente se hallan infectados menos de 10 por ciento de los trabajadores, y la inmensa mayoría de los portadores no revelan síntomas. Sólo rara vez se ve un caso verdadero, que revele más de

10,000 huevos por centímetro cúbico de heces formadas. Los casos que revelan de 2,000 a 10,000 huevos exigen tratamiento, pero los conteos menores de 2,000 pueden considerarse como banales, a menos que exista alguna otra enfermedad anemizante y desnutrición. (Cordes, W.: XIX Ann. Rep. U. F. Co., 1930, p. 81.)

Estados Unidos.—Después de estudiar los datos disponibles sobre el estado actual de la uncinariasis en el sur de los Estados Unidos, Otto y Cort declaran que, en primer lugar, se ha adelantado mucho en la creación de unidades sanitarias y en el saneamiento rural, comparado con 1909. En muchas zonas extensas y muy separadas, han mermado mucho la infestación y la enfermedad uncinárica; sin embargo, la situación dista mucho todavía de ser satisfactoria, pues no tan sólo hay muchos sitios en que el saneamiento es insuficiente y se ha descuidado, sino también bastantes en que apenas se ha comenzado el plan sanitario, y eso reza tanto con los Estados del Golfo de México, como los de las montañas. Dondequiera que, en esas zonas no saneadas, son propicios el terreno y las condiciones climatológicas, todavía subsiste la uncinariasis. Ya han pasado dos decenios desde que comenzara sus trabajos la Fundación Rockefeller. Ya hay disponibles nuevos métodos de estudio, por ejemplo, el de Stoll para contar los huevos y la técnica de aislamiento de Baermann, que han permitido hacer grandes adelantos en nuestros conocimientos de la uncinariasis en el último decenio; pero esos métodos sólo se han utilizado en algunas investigaciones recientes de los Estados Unidos. Parece que ha llegado la hora de investigar el problema uncinárico en toda la región meridional de los Estados Unidos, para justipreciar lo hecho en los últimos 20 años, y tener una base científica para el futuro, y así lo ha recomendado la reciente Conferencia de la Casa Blanca sobre Higiene y Protección Infantil. Esos estudios han sido realizados en los Estados de Tennessee y Alabama. (Otto, G. F., y Cort, W. W.: *Jour. Am. Med. Assn.* 92, jul. 11, 1931.)

Hablando con respecto a las condiciones que existen en el sur de los Estados Unidos, Stiles recomienda que se inicie un nuevo plan de campaña contra la uncinariasis, a saber: envíese una proporción mayor de los casos a los médicos particulares; y utilícese aun más la maquinaria escolar para alcanzar a los niños de los distritos en que no hay unidades sanitarias. Para ello, dividan los maestros a sus alumnos en cinco grupos: (a) todos los retrasados y torpes; (b) todos los esclenques, pálidos, anémicos, desnutridos y atrofiados; (c) a todas las niñas que maduran lenta e irregularmente, comprendiendo casos de amenorrea o dismenorrea; (d) todos los que hayan tenido mazamorra dentro del año, en particular durante el verano; y (e) el resto. Los grupos (a) a (d) comprenderán la inmensa mayoría de los casos de uncinariasis; en el (e) habrá algunos portadores, pero relativamente pocos enfermos. Si las escuelas recogen anualmente y envían a los laboratorios de sanidad muestras fecales de todos los alumnos de los grupos (a) a (d), aumentará el porcentaje de positivas denunciadas por los laboratorios, y se localizarán con mayor facilidad la inmensa mayoría de los casos de uncinariasis. Si las escuelas luego comunican los casos positivos a los padres y aconsejan que se lleve al niño a un médico, el resultado será todavía mejor. Al analizar la situación en el sur de los Estados Unidos, el autor declara que los casos extremados son mucho más raros hoy día que en 1902 a 1910; que son mucho más leves; que la enfermedad ha disminuido en intensidad y algo en extensión, pero que no se ha completado todavía la tarea. (Stiles C. W.: *South. Med. Jour.* 189, fbro., 1932.)

Venezuela.—López Rondon describe la campaña contra la anquilostomiasis en el Estado Monagas, de Venezuela, que con una extensión de 28,900 km² sólo tiene 67,533 habitantes, o sea 2.3 por km². El Estado está dividido en tres zonas desiguales: agrícola, selvática, y llanuras. El clima es bastante sano y fresco, con una temperatura media anual de 23°, y muchas veces menos. El paludismo no ataca en la misma forma desastrosa que en las demás partes del país. En

cambio, la anquilostomiasis sí se halla bien arraigada, pues las letrinas brillan por su ausencia en varios puntos de las ciudades, y faltan por completo en los caseríos y campos. En el Estado están bien definidas las dos estaciones de los trópicos: la lluviosa, de mayo a septiembre; y la seca, de octubre a abril. En la población de Maturín, la precipitación en el año 1927 llegó a 343.4 mm. En la mayoría de las poblaciones del Estado, la captación de aguas se efectúa por el transporte a lomo de bestia, en toda clase de recipientes, tomando el líquido de manantiales, ríos, quebradas, aljibes, etc., sin mayor protección contra la contaminación. En Maturín, la capital del Estado, hay un acueducto de propiedad particular, que aporta a cada abonado de 200 a 300 litros diarios. En Maturín, el censo de letrinas ya acusa cifras halagadoras. En el Estado, el anquilostoma y el anófeles paludífero andan de brazos. De 527 análisis efectuados en Maturín, un 79 por ciento resultaron positivos para anquilostoma, variando la proporción de 85 por ciento en las personas de 20 a 49 años, a 20 en los menores de 4, 83 en los varones y 71 en las mujeres, 88 en los indios, y 67 por ciento en los blancos. La proporción de positivos para ascárides fué 75 por ciento: 82 para los varones y 66 para las mujeres; 78 en los indios y 75 en los blancos; y variando de 100 por ciento en los menores de 4 años, a 58 en los de más de 50; para tricocéfalos, 27 por ciento de positivos: 29 para los hombres y 26 para las mujeres, variando de 60 por ciento en los menores de 4 años, a 21 en los de 20 a 49; para tenias, sólo hubo 7 positivos, 6 de ellos varones; para oxiuros 12; y para larvas de mosca doméstica, 15. (López Rondon, A.: "Campaña contra la anquilostomiasis en Venezuela.")

Tetracloretileno.—Garzón Cossa resume el efecto del tetracloretileno en un grupo de 458 uncináricos tratados en los dispensarios antiuncináricos de los Estados de Veracruz y de Chiapas. El medicamento es suministrado en cápsulas de gelatina independiente del purgante, a dosis de 2 c c, a las cuales resultó casi inocuo. Las cifras de desparasitación parecen indicar que el tetracloretileno es un buen antihelmíntico, pero precisan observaciones más prolongadas. De los 458 enfermos que tomaron el primer tratamiento, quedaron desparasitados 52, o sea el 11 por ciento; de 304 que tomaron dos tratamientos, el 16 por ciento; de 191 que tomaron tres tratamientos, el 27 por ciento; de 84 que tomaron cuatro tratamientos, el 40 por ciento; de 34 que tomaron cinco tratamientos, el 32 por ciento; y de 12 que tomaron seis tratamientos, el 8 por ciento. Antes de tomar el primer tratamiento, el promedio de huevos por gramo de excremento era de 4,900; después del primer tratamiento, de 2,300; después del segundo tratamiento descendió de 2,700 a 1,396; después del tercer tratamiento, de 1,668 a 846; después del cuarto tratamiento, de 1,350 a 794; después del quinto tratamiento, de 1,335 a 832; y después del sexto, de 1,366 a 983. (Garzón Cossa, G.: Trabajo presentado al III Congreso Médico Panamericano, en México, D. F., jul. 26-31, 1931.)

Médicos de Chile.—Un libro en cuarto, con el título de *Control General Médico Chileno*, publicado por la Sociedad Médica de Santiago de Chile con la cooperación del Ministerio del Interior, la Dirección General de Sanidad y los Carabineros de Chile, contiene una lista completa de los médicos, con sus autógrafos y direcciones, especialistas, odontólogos, matronas, farmacéuticos, practicantes, y de los productos terapéuticos cuya venta se ha autorizado en el país. En parte, la preparación de la obra se debe al incremento en el empleo de productos narcóticos, pues guardada en las boticas, permitirá determinar si las recetas presentadas han sido realmente firmadas por médicos. El libro contiene, además, datos útiles sobre la Sociedad Médica de Santiago, Ministerio de Bienestar Social, Dirección General de Sanidad, Instituto Bacteriológico, varios hospitales, y otros establecimientos.