

# REVISTA CLÍNICA ESPAÑOLA

Director: C. JIMENEZ DIAZ. Secretarios: J. DE PAZ y F. VIVANCO  
REDACCION Y ADMINISTRACION: Antonio Maura, 13. MADRID. Teléfono 22 18 29.

TOMO LXXIII

15 DE ENERO DE 1958

NUMERO 1



## REVISIONES DE CONJUNTO

### DIAGNOSTICO DE LA AMEBIASIS INTESTINAL

E. PARROCHIA, J. M. FUENZALIDA, O. PERALTA, F. RUFIN, M. DÁVILA y V. COZZI.

Servicio y Cátedra de Medicina. Prof. R. ARMAS CRUZ. Departamento de Gastroenterología. Hospital San Juan de Dios. Santiago, Chile.

La frecuencia de la infección amebiana, que revisite, entre nosotros, los caracteres de una endemia con tasas de prevalencia que, según las encuestas epidemiológicas de NEGhme y cols.<sup>3, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55 y 56</sup>, oscilan entre un 10 y un 25 por 100 para las diferentes regiones del país; la multiplicidad de sus matices clínicos, que ocupan toda la gama desde los cuadros disentericos, raros en nuestro medio, hasta las llamadas "formas mínimas"<sup>41</sup>, y aun las asintomáticas; los numerosos problemas diagnósticos que sigue planteando tanto en el campo endoscópico como en el parasitológico; la creciente complejidad de su terapéutica a consecuencia del reciente advenimiento de un gran número de drogas y esquemas antiamebianos y la ocasional gravedad que reviste debido a sus potenciales complicaciones<sup>1, 4, 18, 19, 21, 28, 29, 31, 64 y 65</sup>, constituyen algunas de las razones fundamentales que indujeron a nuestros Departamentos de Gastroenterología y de Parasitología a coordinar estrechamente su labor y a dedicar a la amebiasis una atención preferente y permanente en el curso de los últimos dos años.

Las estadísticas que presentamos a continuación (tablas 1 y 2), y que se refieren exclusivamente a enfermos ambulatorios atendidos en el Consultorio externo de nuestro Departamento de Gastroenterología, justifican nuestra conducta y los esfuerzos desplegados. La primera (tabla 1) señala que en las 3.586 personas atendidas en los últimos dos años, se lograron establecer 1.405 diagnósticos de certidumbre, objetivamente demostrados. De ellos, más de la mitad (56,4 por 100) correspondieron a afecciones colónicas, las que sobrepasaron por amplio margen la frecuencia de los cuadros gástricos y duodenales (15,1 y 10,9 por 100, respectivamente).

TABLA 1

*Frecuencia topográfica relativa de las afecciones de los diferentes segmentos del aparato digestivo en un Departamento de Gastroenterología. (Enfermos ambulatorios.)*

DIAGNOSTICOS	Número	Porcentaje
Afecciones colónicas .....	792	56,4
Afecciones gástricas .....	212	15,1
Afecciones duodenales .....	154	10,9
Afecciones biliares .....	132	9,4
Afecciones hepáticas .....	77	5,5
Afecciones esofágicas .....	27	1,9
Afecciones intestinales .....	11	0,8
TOTAL .....	1.405	100,0

La segunda (tabla 2) revela que la amebiasis intestinal ocupa el primer lugar entre las afecciones digestivas diagnosticadas en nuestro Departamento (35,6 por 100), y que a ella siguen, en orden decreciente de frecuencia, la úlcera gastroduodenal (20,6 por 100), el colon irritable (11,2 por 100), la colelitiasis (8,3 por 100), otras enteroparasitosis, tales como ascariasis, lamblisis y teniasis (6,1 por 100), etcétera.

TABLA 2

*Frecuencia relativa de las diferentes afecciones del aparato digestivo en un Departamento de Gastroenterología. (Enfermos ambulatorios.)*

AFECCIONES	Número	Porcentaje
Amebiasis intestinal .....	499	35,6
Úlcera gastro-duodenal .....	290	20,6
Colon irritable .....	158	11,2
Colelitiasis .....	117	8,3
Otras enteroparasitosis .....	85	6,1
Cánceres digestivos .....	56	4,0
Cirrosis hepática .....	52	3,7
TOTAL .....	1.405	100,0

La tabla 3 pone de manifiesto el rol que la amebiasis juega, de acuerdo a nuestra experiencia, en la patología del colon, en relación con la importancia que revisten otros factores etiológicos.

TABLA 3

*Frecuencia relativa de las diferentes afecciones colónicas en un Departamento de Gastroenterología. (Enfermos ambulatorios.)*

AFECCIONES	Número	Porcentaje
Amebiasis .....	499	62,9
Colon irritable .....	158	19,9
Divertículos .....	25	3,2
Pólipos .....	18	2,3
Colitis ulcerosa .....	14	1,8
Cánceres .....	12	1,5
TOTAL .....	792	100,0

De ella se desprende que la amebiasis constituye, en nuestro medio, la más frecuente de las enfermedades del colon (63 por 100). Este hecho ya había sido sugerido por NEGHME<sup>54</sup>, quien la señala como causa etiológica en más del 25 por 100 de sus enfermos intestinales, y por BADINEZ y SÍQUÉS<sup>5</sup> y<sup>65</sup>, quienes al realizar un cuidadoso estudio histopatológico de apéndices extirpados, demuestran trofozoitos o quistes de *Entamoeba histolytica* en el 20,6 por 100 de ellos.

Las cifras que presentamos permiten comprender fácilmente las importantes proyecciones epidemiológicas, médicas y sanitarias que la amebiasis ostenta en nuestro país. Debemos recalcar, sin embargo, que ellas son superiores a las comunicadas por otros autores nacionales. Creemos que ello se debe, en parte, a la alta densidad de población y a las excepcionalmente deficientes condiciones económicas, sanitarias y culturales de la zona que nuestro Hospital está destinado a servir. Sin embargo, estamos convencidos que, a pesar de este factor de selección, nuestros resultados no distan de reflejar la realidad. Ellos son el producto de la estricta y metódica aplicación del nuevo esquema de diagnóstico que hemos implantado en nuestro Departamento, y que se basa en la combinación de seis exámenes parasitológicos seriados de deposiciones, de exploración endoscópica rectosigmoidea y de estudio parasitológico del contenido rectal.

La experiencia nos ha enseñado a aplicar este esquema no sólo en los casos en que la clínica induce a sospechar el diagnóstico de amebiasis, sino que prácticamente en todo paciente que presenta molestias digestivas y en quien los exámenes pertinentes fracasan en su intento por demostrar una causa que las justifique.

Personalmente estamos convencidos que la amebiasis se diagnostica cuando se está decidido a buscarla y cuando se la sabe pesquisar con las técnicas adecuadas. No nos parece aventurado suponer que muchas regiones que en la actualidad ostentan índices de infección amebiana aparentemente muy bajos, pudieran exhibir, en realidad, tasas muy superiores si la amebiasis fuera, en ellas, adecuadamente estudiada y se abandonara el criterio errado de que se trata de una afección propia de las regiones tropicales. Ese criterio imperaba en Chile hace

veinticinco años atrás<sup>54</sup>. Desde entonces hemos tenido tiempo para reconocer nuestro error.

El presente trabajo tiene por objeto abordar algunos de los numerosos problemas diagnósticos que la amebiasis suscita; exponer la experiencia que hemos adquirido al respecto; enjuiciar la utilidad que, en nuestra opinión, revisten los diferentes procedimientos actualmente disponibles; tratar de seleccionar, a la luz de nuestros resultados, los que ostentan mayor rendimiento, y proponer, si ello es posible, un esquema de diagnóstico que, junto con ser práctico, asegure una alta positividad.

En nuestro análisis sólo nos extenderemos acerca de los tres pilares fundamentales sobre los cuales descansa el diagnóstico de la amebiasis. Ellos son la clínica, la endoscopia y la parasitología.

No nos referiremos a técnicas complejas y que están fuera del alcance del clínico general como los cultivos de amebas<sup>65</sup> y la inoculación experimental. Por otra parte, sólo mencionaremos brevemente otros procedimientos acerca de los cuales nuestra experiencia es muy escasa y que sólo inducen al diagnóstico sobre bases indirectas. Tales son la exploración radiológica, las reacciones serológicas, el examen citológico del exudado rectal y las llamadas pruebas terapéuticas.

Sin pretender negar totalmente su valor, estimamos que todos ellos ostentan considerables márgenes de error, tanto en más como en menos, que varían de un autor a otro, y que logran reducirse, pero no suprimirse, con la experiencia y la adecuada preparación técnica.

La radiología, como lo señala DÍAZ<sup>16</sup>, no puede asumir responsabilidades diagnósticas en este campo, y su papel consistiría fundamentalmente en descubrir, en amebiasis ya demostradas, lesiones colónicas situadas más allá del alcance de la endoscopia rectosigmoidea.

La reacción de fijación del complemento, nacida en 1914, no ha logrado prosperar hasta la fecha, pese al interés existente por encontrar un procedimiento que facilite el diagnóstico de la amebiasis y permita reemplazar el engorroso examen de deposiciones. Su utilidad sigue siendo objeto de discusiones<sup>4, 15, 31, 32, 45, 59 y 61</sup>. Existe la tendencia a aceptar que es de escaso valor en la amebiasis intestinal, cuadro en el que su positividad sería inferior al 20 por 100. Por el contrario, ésta ascendería a más del 80 por 100 en la amebiasis hepática, afección en la que revistiría una clara especificidad.

El citodiagnóstico basado en el estudio del exudado rectal ha sido preconizado por diversos autores<sup>6, 30, 40 y 54</sup>, y entre nosotros especialmente por TORRICO<sup>60</sup>. Constituiría un elemento de valor en la diferenciación de las diarreas funcionales y orgánicas. Entre estas últimas, permitiría separar las bacilares (exudado pluricelular con predominio de polinucleares y con alteración fundamentalmente citoplasmática) de las amebianas (exudado oligocelular con predominio de mononucleares y con degeneración esencialmente nuclear).

La prueba terapéutica emetínica, tan utilizada en otros tiempos, carece de todo valor diagnóstico en la amebiasis intestinal<sup>4 y 65</sup>, ya que, dadas sus propiedades paralizantes de la musculatura lisa, la emetina es capaz de modificar favorablemente cualquier tipo de diarrea. Algo muy diferente sucede, en cambio, en la amebiasis hepática, cuadro en el que constituye un elemento diagnóstico de primer orden<sup>4, 31 y 65</sup>.

**MATERIAL.**—En el curso de los veinte meses comprendidos por nuestro estudio (diciembre de 1954 a julio de 1956), hemos logrado pesquisar un número global de 499 amebiasis intestinales a través de 14.509 exámenes parasitológicos de deposiciones y contenido rectal y de 1.734 rectosigmoidoscopias. En todos ellos la amebiasis se demostró objetivamente por el hallazgo de trofozoitos o quistes de *Entamoeba histolytica*.

La distribución por sexo y grupos de edad de nuestro material está expresada en la tabla 4.

TABLA 4

*Amebiasis intestinal. Distribución por sexo y grupos de edad.*

GRUPOS DE EDAD	Hombres	Mujeres	TOTAL
Menos de 10 años .....	3	3	6
10-19 años .....	21	32	53
20-29 años .....	60	67	127
30-39 años .....	30	74	104
40-49 años .....	11	37	48
50-59 años .....	28	20	48
Más de 60 años .....	9	21	30
<b>TOTAL</b> .....	<b>162</b>	<b>254</b>	<b>416</b>
	38,9 %	61,1 %	100,0 %

En lo que a sexo se refiere, se observa un franco predominio de las mujeres (61 por 100) sobre los hombres (39 por 100), hecho al que no damos mayor importancia, ya que creemos que deriva sólo de la mayor docilidad de las primeras para ceñirse a nuestras indicaciones y someterse al conjunto de exámenes con los que rutinariamente pesquizamos la amebiasis. Con respecto a la distribución por edades destaca que la mayor incidencia se observa entre los veinte y treinta y nueve años (55,5 por 100), para luego ir disminuyendo gradualmente. La escasa frecuencia en menores de diez años es un hecho puramente artificial derivado de que en nuestro Departamento no atendemos niños. NEGHME<sup>54</sup> ha demostrado tasas de prevalencia elevadas en ese grupo.

#### I.—SINTOMATOLOGÍA.

El tratar de precisar la sintomatología propia de la amebiasis intestinal constituye una tarea especialmente compleja que se ve dificultada por la interferencia de los siguientes factores:

a) Infección amebiana no es sinónimo de enfermedad. En efecto, se estima que no más de un 10 a 15 por 100 de los individuos que albergan *Entamoeba histolytica* presentan manifestaciones clínicas atribuibles a la presencia del parásito en su organismo.

b) Extraordinario polimorfismo de sus manifestaciones clínicas que oscilan desde los cuadros disentéricos clásicos, hasta las formas puramente dispépticas sin alteraciones del tránsito intestinal e incluso hasta las llamadas "formas mínimas"<sup>41</sup> aceptadas por algunos, pero rechazadas por otros. En este sentido, además de las manifestaciones digestivas (diarreicas y dispépticas), algunos autores<sup>25</sup> y<sup>41</sup> llegan incluso a atribuir a la amebiasis una serie de síntomas generales (astenia, anorexia, enflaquecimiento, malestar general, anemia, etc.) y nerviosos (cefalea,

nerviosismo, insomnio, alteraciones caracterológicas, etcétera). Nosotros<sup>27</sup>, sin negar estos hechos, creemos que, en muchas oportunidades, no son debidos a la amebiasis misma, sino que a afecciones orgánicas o trastornos funcionales concomitantes que pueden ser transitoriamente intensificados por ella.

Lo expuesto explica que pueda afirmarse en toda propiedad que la amebiasis intestinal es una afección que carece de un sello propio y definido. En ella no existen síntomas ni signos patognomónicos que tengan valor diagnóstico absoluto y por eso coincidimos con FAUST<sup>26</sup>, quien señala que es en el clínico en quien recae la responsabilidad de correlacionar el laboratorio con la sintomatología. En ocasiones, el parásito es el factor esencial en la producción de las molestias; en algunos casos, sólo es responsable de una parte de ellas y, finalmente, en otros, constituye un simple hallazgo accidental sin relación con los síntomas del paciente.

Son numerosas las clasificaciones que se han propuesto para la amebiasis intestinal. Entre ellas la más difundida parece ser la de CRAIG<sup>11</sup>. Nosotros, sin ceñirnos estrictamente a ella, señalamos en la tabla 5 las formas clínicas observadas en nuestro material.

TABLA 5

*Amebiasis intestinal.*

FORMAS CLÍNICAS	Número	Porcentaje
Diarreicas simples .....	178	42,8
Dispépticas .....	157	37,7
Diarreicas alternadas con constipación .....	42	10,1
Disentéricas .....	39	9,4
<b>TOTAL</b> .....	<b>416</b>	<b>100,0</b>

En ella deseamos destacar la elevada frecuencia que alcanzan en nuestro material las formas dispépticas sin alteraciones del tránsito intestinal (37,7 por 100) y, en cambio, la escasa proporción de las disentéricas, que sólo constituyen un 9,4 por 100 del total y representan la modalidad clínica menos frecuente en nuestro medio, hecho en el que coinciden todos los autores nacionales y especialmente los que, como nosotros, trabajan con enfermos ambulatorios<sup>42</sup>.

De especial interés nos ha parecido tratar de valorizar el rendimiento del diagnóstico clínico de ingreso en las distintas modalidades sintomatológicas de la amebiasis intestinal. A este respecto, la tabla 6 demuestra que en nuestro Departamento especializado y fuertemente inclinado a la búsqueda de la amebiasis, la afección sólo se sospechó clínicamente en el 56 por 100 de los casos. Analizando el problema más detalladamente, se observa que el diagnóstico presuntivo correcto se planteó en la totalidad de los cuadros disentéricos, en las tres cuartas partes de las formas diarreicas simples, en las dos terceras partes de las diarreicas alternadas con constipación y sólo en la sexta parte de las dispépticas puras.

En el 24 por 100 de las formas diarreicas la amebiasis no se consideró como hipótesis de ingreso. En ellas los diagnósticos más comunes fueron los de cáncer del colon derecho, diverticulitis y aun diarrea gastrógena.

En el 36 por 100 de las formas diarreicas alter-



nadas con constipación en que no se enjuició la posibilidad de amebiasis, la hipótesis más frecuente fué la de colon irritable.

Finalmente, en el 83 por 100 de los cuadros dispepticos no se pensó inicialmente en amebiasis, diagnóstico al que se llegó posteriormente por exclusión de otra patología digestiva y especialmente de afecciones biliares y de trastornos funcionales.

TABLA 6

*Amebiasis intestinal. Rendimiento del diagnóstico en las distintas formas.*

FORMAS CLINICAS	Total		Diagnosticadas	
	Núm.	%	Núm.	%
Disentéricas .....	39	100,0	39	100,0
Diarreicas simples .....	178	100,0	137	76,1
Diarreicas y constipadas .....	42	100,0	27	64,3
Dispépticas .....	157	100,0	27	17,2
TOTAL .....	416	100,0	234	56,2

## II.—ENDOSCOPIA.

El valor de la exploración endoscópica rectosigmoidea como elemento de diagnóstico de la amebiasis intestinal es un hecho unánimemente reconocido<sup>2, 7, 8, 11, 12, 17, 22, 24, 26, 27, 34, 43, 45, 55, 59, 61 y 63 y</sup>

que deriva de la frecuencia con que la afección compromete los segmentos terminales del intestino grueso, determinando en ellos la aparición de lesiones que, junto con estar al alcance del endoscopio, suelen presentar ciertos caracteres diferenciales más o menos específicos. La real utilidad del procedimiento no ha sido, sin embargo, claramente establecida hasta la fecha debido a las profundas divergencias existentes de un autor a otro en lo que se refiere a la descripción, denominación e interpretación de las alteraciones endoscópicas encontradas. Estas divergencias derivan entre otros factores de las diferencias que exhiben los materiales humanos de cada autor (enfermos hospitalizados o ambulatorios), de la multiplicidad de formas clínicas que la afección puede revestir (disentéricas, diarreicas, dispépticas, etc.), del polimorfismo de sus manifestaciones endoscópicas y de las frecuentes asociaciones bacterianas capaces, al parecer, de modificar sustancialmente el aspecto de las lesiones<sup>24</sup>, etc.

Coincidimos con DONOSO INFANTE<sup>32</sup> en considerar que el estudio de este capítulo plantea tres problemas fundamentales, que son: naturaleza de las lesiones endoscópicas propias de la amebiasis, especificidad que ellas revisten y frecuencia que ostentan.

A. NATURALEZA DE LAS LESIONES.—En consideración a la anarquía existente, al respecto, en la literatura médica, tanto nacional como extranjera, y de acuerdo con nuestra propia experiencia, hemos procedido a clasificar las lesiones observadas en nuestro material en los cuatro grupos siguientes (tabla 7):

TABLA 7

*Amebiasis intestinal. Naturaleza y especificidad de las lesiones endoscópicas.*

A.—Absceso submucoso .....	Específico.	
B.—Lesiones ulcerosas .....	{ Específicas .....	{ Ulcera crateriforme. Cráter puntiforme.
	{ Inespecíficas .....	{ Ulcera grande. Erosión.
C.—Lesiones cicatriciales .....	Sospechosas = Fosetas.	
D.—Lesiones congestivo-catarrales .....	Inespecíficas .....	{ Congestión. Edema. Petequias.

1. *Absceso submucoso*.—Constituye la típica lesión amebiana. Se presenta como un pequeño gránulo o solevantamiento de la mucosa, de 1 a 3 mm. de diámetro, de aspecto congestivo y coronado por un punto amarillento central. Tiene tendencia a localizarse siguiendo la distribución de los vasos sanguíneos. Macroscópicamente semeja un forúnculo en miniatura o un elemento de acné juvenil.

2. *Lesiones ulcerosas*.—Entre ellas distinguimos:

a) *Úlcera crateriforme*.—Es la consecuencia evolutiva directa del absceso submucoso que se ha roto, vaciando su contenido hacia el lumen intestinal. Se presenta como una úlcera redondeada u ovalada de 2 a 3 mm. de diámetro, de bordes solevantados y contados a pico, de fondo amarillento, rodeada de un halo congestivo y separada de las circunvecinas por trozos de mucosa de aspecto normal.

b) *Cráter puntiforme*.—Tiene los mismos carac-

teres generales que la úlcera crateriforme, de la que deriva. Sólo se diferencia de ella por sus menores dimensiones (diámetro de 1 a 2 mm.).

c) *Úlcera grande*.—Es de contornos irregulares y policíclicos, sus bordes son socavados y despegados, su fondo sanioso, recubierto de exudado gris amarillento. Sus dimensiones son muy variables, pudiendo alcanzar hasta 1 cm. de diámetro. La mucosa que la rodea suele ser francamente congestiva.

d) *Erosión*.—Es una pequeña ulceración plana de 1 a 2 mm. de diámetro, resultante de la pérdida superficial del epitelio.

3. *Lesiones cicatriciales*.—Entre ellas incluimos las llamadas "fosetas", que son pequeñas depresiones puntiformes o minúsculos solevantamientos con una depresión central. Miden de 1 a 2 mm., carecen de punto amarillento central y de halo congestivo periférico. Cuando son abundantes y pequeños con-

fieren a la mucosa rectosigmoidea un aspecto que se ha comparado con el "cuero de chanco".

4. *Lesiones congestivo-catarrales.*—Traducen un estado inflamatorio más o menos difuso de la mucosa, la que se presenta edematosa, engrosada, rojiza y de brillo aumentado. Las válvulas de Houston aparecen con su borde libre redondeado. Son frecuentes las petequias submucosas.

B. *ESPECIFICIDAD DE LAS LESIONES.*—En lo que se refiere a la especificidad de las lesiones y, en consecuencia, a su valor diagnóstico, la mayor parte de los autores tanto nacionales<sup>2, 17, 22 y 35</sup> como extranjeros, sólo reconoce dos grupos: las específicas y las inespecíficas. Basados en la experiencia adquirida a través del análisis de nuestro material, nosotros<sup>27</sup> sustentamos un criterio diferente y patrocinamos una clasificación que fué presentada al II Congreso Nacional de Medicina<sup>62 y 67</sup>. De acuerdo con ella reconocemos:

1. *Lesiones específicas.*—Entre ellas incluimos el absceso submucoso, la úlcera crateriforme y el cráter puntiforme, cuyo valor diagnóstico es unánimemente aceptado, aun cuando, en opinión de algunos autores, y entre ellos de MONTERO<sup>46</sup>, no es absoluto, ya que ocasionalmente pueden encontrarse en procesos inflamatorios rectosigmoideos no amebianos.

2. *Lesiones sospechosas.*—Consideramos como tales las depresiones puntiformes y los sollevamientos con depresión central, sin halo congestivo, imágenes endoscópicas habitualmente designadas con el término convencional de "fosetas" y generalmente catalogadas como específicas.

Personalmente reconocemos que en una cierta proporción de casos ellas son, en realidad, consecuencia directa del absceso submucoso, previo pasaje por la etapa intermedia de úlcera crateriforme. En estas circunstancias, su valor diagnóstico es indiscutible porque coinciden con hallazgos parasitológicos positivos y desaparecen con el tratamiento y con la curación subsecuente de la amebiasis.

Sin embargo, al lado de éstos, hay casos no infrecuentes en los que es posible encontrar fosetas en pacientes con parasitología seriada persistentemente negativa, y otros en los que estas lesiones per-

sisten sin modificación después de la curación. A este respecto, conviene tener presente el estudio de JARPA<sup>37</sup>, quien encuentra fosetas en el 35 por 100 de un conjunto de 240 amebianos confirmados y en el 40 por 100 de un grupo de 81 individuos sanos. Estos datos respaldan nuestra posición y sugieren que las llamadas fosetas pueden ser el resultado de procesos rectosigmoideos inespecíficos o la evidencia residual de infecciones amebianas ya curadas. Su falta de especificidad se refuerza aún más con los trabajos de DONOSO INFANTE<sup>23</sup> y de JARPA<sup>36</sup>, quienes, al efectuar estudio histológico de biopsias de estas lesiones, demuestran que, en frecuencia, ellas sólo corresponden a sollevamientos de la mucosa debidos a folículos linfáticos solitarios.

En resumen, consideramos que las fosetas son lesiones sospechosas que no permiten asegurar el diagnóstico de amebiasis en ausencia de demostración parasitológica.

3. *Lesiones inespecíficas.*—En esta categoría incluimos las alteraciones congestivo-catarrales, las erosiones y las úlceras grandes. Estas últimas pueden derivar de la confluencia de varias úlceras crateriformes, de la infección secundaria de ellas o ser la consecuencia de procesos inflamatorios rectosigmoideos no amebianos.

C. *FRECUENCIA DE LOS DIVERSOS CUADROS ENDOSCÓPICOS.*—El tratar de precisar la frecuencia relativa que reviste cada uno de los diversos cuadros anteriormente descritos, representa un problema de difícil solución. En efecto, la distribución porcentual de cada uno de ellos está condicionada por un conjunto de factores que se combinan de manera muy variable de un material a otro. Entre ellos destacan especialmente el criterio personal que cada autor exhibe en la interpretación de las imágenes endoscópicas observadas y las características clínicas del material en estudio.

Estas consideraciones explican las notables divergencias existentes entre los diferentes autores, divergencias que se aprecian claramente en la tabla 8, en la que hemos resumido los datos presentados, al respecto, por los principales trabajos nacionales de los últimos años.

TABLA 8

*Amebiasis intestinal. Frecuencia relativa de los diversos cuadros endoscópicos, según diferentes autores nacionales.*

	Total casos	Normales %	Inespecíficos %	Sospechosos %	Específicos %
ALESSANDRI <sup>2</sup> , 1943	51	1,9	68,6	—	29,4
MONTERO <sup>46</sup> , 1949	44	—	70,4	—	29,6
DONOSO <sup>17</sup> , 1949	77	5,1	42,7	—	51,9
GARCÍA <sup>30</sup> , 1954	65	27,0	15,0	21,0	31,0
JARPA <sup>35</sup> , 1954	41	14,6	9,7	—	75,7
DONOSO <sup>22</sup> , 1954	101	1,9	51,6	—	46,5
BIEL <sup>8</sup> , 1955	91	15,3	3,2	39,0	36,1

Es necesario señalar que en algunos de estos trabajos<sup>36 y 45</sup>, el diagnóstico de amebiasis intestinal no tuvo confirmación parasitológica en una cierta proporción de casos y, en consecuencia, fué planteado sobre bases exclusivamente clínicas o endoscópicas, hecho que, en nuestra opinión, reviste suficiente importancia como para invalidar sus conclusiones.

Nuestra propia experiencia en la materia se basa en el estudio rectosigmoideo practicado rutinariamente en la totalidad de nuestros enfermos. Creemos conveniente recalcar que con frecuencia esta exploración se realizó previa comprobación parasitológica de la infección amebiana, y que, además, en un cierto número de casos, ella se repitió delibera-

damente una vez confirmada la presencia del parásito en las deposiciones o en el contenido rectal. Nuestros resultados al respecto están expresados en la tabla 9.

TABLA 9

*Amebiasis intestinal. Frecuencia relativa de los diversos cuadros endoscópicos en nuestro material.*

CUADROS ENDOSCOPICOS	Número	Porcentaje
Normales .....	111	30,0
Inespecíficos .....	98	25,8
Sospechosos .....	105	27,1
Específicos .....	66	17,1
TOTAL .....	380	100,0

Del análisis de esta tabla se desprende que, en nuestra serie, el porcentaje de cuadros endoscópicos específicos (17,1 por 100) es muy inferior a los encontrados por cualquiera de los autores anteriormente mencionados, y que fluctúan entre 29 y 76 por 100.

Creemos que este hecho obedece fundamentalmente a la diferencia de criterio existente para juzgar la especificidad de las imágenes endoscópicas observadas. En efecto, nosotros reconocemos un grupo intermedio de lesiones sospechosas, lesiones que la mayoría de los autores incluye entre las de carácter específico. Si, en un intento por ceñirnos a su criterio, sumamos nuestros porcentajes correspon-

dientes a ambos grupos, alcanzamos una cifra de 44 por 100 de cuadros endoscópicos sugerentes, pero no específicos, de amebiasis, cifra comparable con las que ostentan la mayor parte de los trabajos ya citados.

Por otra parte, llama también la atención la elevada frecuencia que revisten, en nuestra casuística, los cuadros endoscópicos normales (30 por 100), frecuencia que es muy superior a la aceptada por los autores nacionales<sup>2, 8, 17, 22, 35 y 45</sup>, con la sola excepción de GARCÍA PALAZUELO<sup>30</sup>, quien exhibe una cifra sólo discretamente inferior a la nuestra (27 por 100). Estimamos que esta divergencia deriva esencialmente de diferencias personales en la interpretación de lesiones mínimas carentes de valor diagnóstico (edema, congestión, petequias, friabilidad, erosiones superficiales, etc.) y muy especialmente de las características de nuestro material humano, constituido exclusivamente por enfermos ambulatorios entre los cuales existe un elevado porcentaje de dispépticos sin alteraciones del tránsito intestinal (38 por 100) y sólo una escasa proporción de formas disintéricas (9 por 100).

Con respecto a este último punto, y en un intento por establecer una correlación clínico-endoscópica, presentamos a continuación la tabla 10, en la que se observa que las lesiones endoscópicas de carácter específico y sospechoso disminuyen de frecuencia desde las formas disintéricas (35 por 100 y 41 por 100, respectivamente), hasta las dispépticas (12 por 100 y 16 por 100), y que lo inverso sucede con las inespecíficas y con las imágenes normales, las que de 17 por 100 y 6 por 100, respectivamente, en las primeras suben a 32 por 100 y 40 por 100 en las últimas.

TABLA 10

*Amebiasis intestinal. Correlación clínico-endoscópica.*

CUADROS ENDOSCOPICOS	FORMAS CLÍNICAS							
	Disintéricas		Diarreicas		Dispépticas		TOTAL	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Específicas .....	13	35,3	34	17,1	18	12,5	65	17,1
Sospechosas .....	15	41,2	65	32,2	23	16,3	103	27,1
Inespecíficos .....	6	17,6	47	23,4	45	31,7	98	25,8
Normales .....	2	5,9	55	27,3	57	39,5	114	30,0
TOTAL .....	36	100,0	201	100,0	143	100,0	380	100,0

Con respecto a los cuadros endoscópicos normales, éstos, aun cuando raros en las formas agudas, constituyen, sin embargo, una realidad para nosotros (6 por 100). En consecuencia, no coincidimos con DONOSO INFANTE<sup>22</sup>, quien afirma no haber observado nunca una amebiasis intestinal aguda con mucosa restosigmoidea normal.

### III.—INVESTIGACIONES PARASITOLÓGICAS.

Si se considera que, en una alta proporción de casos, la infección amebiana evoluciona en forma inaparente sin condicionar molestias durante plazos más o menos prolongados; que cuando las origina es una afección esencialmente polimorfa cuya traducción clínica oscila desde las formas dispépticas hasta las disintéricas, y que estas últimas, que son

las únicas que ostentan una sintomatología más o menos característica, son las menos frecuentes en nuestro medio, fácil resulta comprender las restringidas posibilidades del diagnóstico clínico. Este hecho se confirma si se recuerda que en nuestro Departamento especializado y deliberadamente orientado a la búsqueda de la amebiasis, la afección sólo se sospechó clínicamente en el 56 por 100 de los casos.

Por su parte, la rectosigmoidoscopia también adolece de importantes limitaciones cuando se la enjuicia desde el punto de vista de su valor diagnóstico. En efecto, basta señalar que, en nuestra experiencia, un 30 por 100 de las amebiasis ostenta cuadros endoscópicos normales y que sólo un 17,1 por 100 presenta lesiones susceptibles de ser consideradas como específicas.

Como corolario de las consideraciones anteriores,



se desprende la conclusión de que si bien la amebiasis puede sospecharse en una cierta proporción de casos, sobre bases clínicas o endoscópicas, estos elementos de juicio ostentan serias limitaciones que restringen su valor y los reducen a simples índices de orientación. En consecuencia, el diagnóstico de certidumbre sólo puede descansar sobre la demostración objetiva del parásito, en sus formas quísticas o vegetativas, a través del examen parasitológico de las deposiciones o del contenido rectal. En este sentido, no coincidimos, por tanto, con GARCÍA PALAZUELO<sup>30</sup>, quien expresa que "el no hallazgo de la *Entamoeba histolytica* no invalida el diagnóstico de amebiasis intestinal si la prueba terapéutica bien controlada es positiva".

Reconocemos, sin embargo, que, en la práctica, la investigación parasitológica ofrece dificultades que es necesario enfrentar adecuadamente en orden a obtener de ella un máximo rendimiento. La primera deriva de la presencia en las deposiciones de un cierto número de parásitos (*Entamoeba coli*, *Endolimax nana*, *Dientamoeba fragilis*, *Yodamoeba butschli*, etc.), susceptibles de ser confundidos con la *Entamoeba histolytica* y cuya significación patológica es discutible. La mayoría los considera comensales, pero algunos autores<sup>41</sup> creen que en determinadas circunstancias pueden convertirse en patógenos y dar lugar a síntomas (Para-amebiasis). En cambio, su importancia epidemiológica es clara, ya que, como lo señala NEGHME<sup>54</sup>, tienen los mismos mecanismos de transmisión que la *Entamoeba histolytica* y su hallazgo revela contaminación fecal de alimentos y bebidas y traduce la existencia de condiciones de saneamiento ambiental deficientes que favorecen la persistencia de la endemia amebiana.

Esta correlación está demostrada en la tabla 11, la que señala las elevadas cifras de prevalencia alcanzadas en nuestro material por otras parasitosis intestinales que tienen con la amebiasis claras semejanzas epidemiológicas.

Este primer factor de error a que está expuesto el examen parasitológico, y que puede traer como consecuencia resultados falsos, tanto en sentido positivo como negativo, sólo puede obviarse si se dispone de personal especializado y responsable, que cuente con el respaldo de una adecuada formación técnica tanto teórica como práctica, y que disponga, además, del tiempo suficiente para proceder a la completa y cuidadosa revisión de las preparaciones. A este respecto, conviene señalar que, en opinión de NEGHME<sup>55</sup>, esto requiere de un plazo mínimo de veinte minutos por placa.

Otro inconveniente con el que tropieza la inves-

TABLA 11

*Amebiasis intestinal. Prevalencia de otras infecciones parasitarias intestinales concomitantes.*

TIPO DE PARASITOSIS	Número	Porcentaje
Sin otras parasitosis .....	61	14,7
Con otras parasitosis .....	355	85,3
TOTAL DE ENFERMOS ...	416	100,0
<i>Endolimax nana</i> .....	298	71,6
<i>Entamoeba coli</i> .....	295	70,9
<i>Chilomastix messnili</i> .....	86	20,7
<i>Trichuris trichiura</i> .....	67	16,1
<i>Giardia lamblia</i> .....	61	14,7
<i>Ascaris Lumbricoides</i> .....	33	7,9

tigación parasitológica deriva de la existencia de períodos espontáneos de negatividad, cuya duración fluctúa entre siete y diez días, y en el curso de los cuales cesa la eliminación de parásitos en las deposiciones, debido a ciertas particularidades de su ciclo evolutivo. Este hecho, sumado a la eliminación cuantitativamente escasa que caracteriza nuestra endemia, explica la baja positividad que ostentan los exámenes aislados de deposiciones y justifica la adopción de sistemas más complejos basados en la práctica de exámenes seriados. Existen numerosos esquemas, todos los cuales tienen por finalidad aumentar la positividad de la investigación parasitológica, obviando el inconveniente de los períodos de negatividad.

Nosotros hemos empleado rutinariamente el esquema propuesto por NEGHME y colaboradores, consistente en el examen seriado de seis muestras de deposiciones recogidas a intervalos mínimos de dos días y practicado, por tanto, en un plazo no inferior a doce días. Las muestras se recolectan en frascos de vidrio con formol y en cada una de ellas se practica un examen microscópico directo, uno previa tinción con colorante M. Y. F.<sup>55</sup> y uno del sedimento obtenido por concentración con el método de TELEMANN modificado.

Nuestros resultados, al respecto, están expresados en la tabla 12, en la que se observa que la positividad del primer examen aislado, que es sólo de un 27 por 100, asciende a 64 por 100 en el tercero y llega hasta 92 por 100 al completarse la serie de seis. Esta última cifra es altamente satisfactoria y

TABLA 12

*Amebiasis intestinal. Positividad acumulada del examen seriado de deposiciones.*

NUMERO DE EXAMENES	Total casos	Positivos		Negativos		Positividad acumulada
		Número	%	Número	%	
Uno .....	368	99	26,9	269	73,1	26,9
Dos .....	246	62	25,2	184	74,8	46,6
Tres .....	173	52	30,1	121	69,9	63,7
Cuatro .....	112	29	25,9	83	74,1	74,5
Cinco .....	77	22	28,6	55	71,4	82,7
Seis .....	42	16	38,1	26	61,9	91,5
Siete .....	12	5	41,7	7	58,3	97,6
Ocho .....	5	3	60,0	2	40,0	99,3
Nueve .....	2	2	100,0	—	—	100,0

prácticamente comparable con las que exhibe NEGHME<sup>51</sup> y <sup>55</sup> en los dos trabajos en los que aborda el problema (tabla 13).

TABLA 13

*Amebiasis intestinal. Positividad acumulada comparativa del examen seriado de deposiciones.*

NUMERO DE EXAMENES	NEGHME <sup>51</sup>	NEGHME <sup>55</sup>	Nosotros
	%	%	%
Uno .....	58,4	49,3	26,9
Dos .....	84,6	74,8	46,6
Tres .....	92,3	85,0	63,7
Cuatro .....	95,7	89,8	74,5
Cinco .....	97,8	94,9	82,7
Seis .....	98,1	96,5	91,5

Es necesario recalcar, sin embargo, que en 10 de nuestros pacientes se necesitaron más de seis exámenes para lograr pesquisar la presencia del parásito en las deposiciones.

A pesar de su alto rendimiento, el examen seriado de deposiciones adolece de serios inconvenientes, entre los cuales merecen destacarse el que, en la práctica, sólo permite el hallazgo de quistes, pero no de formas vegetativas, las que por sus caracteres morfológicos y su movilidad son más fáciles tanto de localizar como de identificar, pero que desaparecen muy rápidamente bajo la acción de los factores ambientales. En nuestra experiencia, adquirida a través de 14.500 exámenes de deposiciones, sólo hemos encontrado trofozoitos en dos oportunidades.

Por otra parte, el esquema que analizamos, si bien factible en el medio hospitalario, tropieza con importantes dificultades cuando se trabaja con enfermos ambulatorios, muchos de ellos procedentes de zonas suburbanas o rurales, que se ven obligados a concurrir seis veces al hospital en un plazo de doce días, con el consiguiente abandono de sus actividades y con todas las repercusiones económicas y familiares que ello condiciona.

En ocasiones, el procedimiento despierta, además, objeciones de orden médico. En efecto, frente a cuadros disintéricos agudos resulta, muchas veces, imposible diferir la iniciación del tratamiento por espacio de diez a doce días que constituyen el plazo mínimo requerido para reconocer el resultado de la investigación parasitológica completa.

Finalmente, no puede negarse que el sistema es costoso y que recarga considerablemente la labor del laboratorio, obligándolo a disponer de un número personal técnico.

En un intento por sortear los inconvenientes señalados y encontrar un procedimiento de diagnóstico parasitológico más sencillo, pero que garantice un rendimiento semejante al que asegura el examen seriado de deposiciones, NEGHME y colaboradores<sup>55</sup> han propuesto el estudio de sólo tres muestras de excremento, en cada una de las cuales practican la búsqueda de quistes de acuerdo con el procedimiento habitual y la de los trofozoitos, siguiendo la técnica del alcohol polivinílico sublimado (P. V. A.) preconizada por BROOKE y GOLDMAN<sup>9</sup> y que permite preservar y tñir selectivamente las formas vegetativas de la *Entamoeba histolytica*<sup>66</sup>.

Los resultados alcanzados por ellos son francamente satisfactorios y se presentan en la tabla 14, que extractamos de uno de sus trabajos<sup>55</sup>.

TABLA 14

*Amebiasis intestinal. Positividad acumulada alcanzada por la combinación de los procedimientos corrientes y del método del polivinil-alcohol en tres muestras fecales seriadas. Neghme<sup>55</sup>.*

NUMERO DE EXAMENES	Positividad		Positividad acumulada
	Núm.	%	
Uno .....	162	55,86	55,86
Dos .....	75	25,86	81,72
Tres .....	45	15,52	97,24

Nuestra experiencia con P. V. A. es limitada, y sin que pretendamos negar su valor, estimamos que se trata de un procedimiento complejo que requiere de un laboratorio adecuado y de personal entrenado. Por esta razón, hemos preferido orientar nuestros esfuerzos hacia la búsqueda de trofozoitos a través del examen microscópico directo del contenido rectal obtenido en el curso de la exploración endoscópica rectosigmoidea, procedimiento que dista de ser novedoso, pero al que no se ha dado, en nuestra opinión, el auge que se merece. Esto último se debe posiblemente a las divergencias existentes entre los distintos autores con respecto a su verdadero valor.

Con el propósito de adquirir una experiencia personal al respecto, hemos recurrido al examen del contenido rectal en forma casi rutinaria, y nuestros resultados están expresados en la tabla 15.

TABLA 15

*Amebiasis intestinal. Examen parasitológico del contenido rectal.*

RESULTADO	Número de casos	Porcentaje
Positivo .....	143	67,4
Negativo .....	69	32,6
TOTAL .....	212	100,0

Como se aprecia en esta tabla, el procedimiento ha alcanzado, en nuestras manos, una positividad de 67,4 por 100, que es superior a la de tres exámenes seriados de deposiciones (63,7 por 100). No coincidimos, por tanto, con MONTERO<sup>45</sup>, quien manifiesta que tanto en su experiencia como en la de otros autores, el método sólo tiene un bajo rendimiento. En la obtención de los resultados mencionados ha desempeñado un rol preponderante la estricta observancia de un conjunto de requisitos que consideramos de fundamental importancia, y entre los cuales destacan:

a) Realización del examen en el momento mismo de ser obtenida la muestra de contenido rectal. Es tal el valor que concedemos a este hecho, que insistimos en la imprescindible necesidad de practicar el estudio microscópico en la sala de endoscopia.

b) Utilización de cámara de Foot con el objeto de evitar el enfriamiento del material y la consecutiva desaparición de los trofozoitos.



c) Concurso de personal técnico altamente especializado y competente.

En estas condiciones, el estudio del contenido rectal nos ha permitido confirmar definitivamente la amebiasis en las dos terceras partes de los enfermos en el curso mismo de la exploración endoscópica rectosigmoidea y se ha convertido, para nosotros, en el procedimiento aislado más expedito y de mayor rendimiento diagnóstico. Su positividad (67 por 100) es muy superior a la de un sólo examen de deposiciones (27 por 100) y su técnica es indiscutiblemente mucho más sencilla que la del método del alcohol polivinílico.

Finalmente, en un intento por encontrar un esquema de diagnóstico parasitológico adecuado a las necesidades asistenciales de nuestro Servicio, decidimos estudiar la positividad acumulada de un examen de contenido rectal y de tres muestras de deposiciones. Los resultados obtenidos están expresados en la tabla 16, que demuestra que el método empleado permite pesquisar el 92 por 100 de la amebiasis.

TABLA 16

*Amebiasis intestinal. Positividad acumulada del examen parasitológico del contenido rectal y de tres muestras de deposiciones.*

	Positividad acumulada
Contenido rectal + 1 examen de deposiciones .....	72,3
Contenido rectal + 2 exámenes de deposiciones .....	84,9
Contenido rectal + 3 exámenes de deposiciones .....	91,6

Este esquema constituye el procedimiento de diagnóstico que actualmente empleamos en forma rutinaria en nuestro Departamento, por cuanto asegura un rendimiento que es comparable con el de la técnica de los seis exámenes seriados de deposiciones y está exento de la mayoría de sus inconvenientes.

En la práctica, el enfermo es citado para un día determinado y concurre a nuestro Servicio adecuadamente preparado para someterse a la exploración endoscópica y trayendo la primera muestra de excremento. Se realiza la rectosigmoidoscopia, se toma una muestra de contenido rectal, la que se estudia de inmediato en busca de trofozoitos y se practica el primer examen de deposiciones. Esto hace posible confirmar el diagnóstico de amebiasis en las tres cuartas partes de los casos (72 por 100). Cuando estas primeras investigaciones son negativas, lo que sólo ocurre en la cuarta parte restante, el paciente debe volver para traer otras dos muestras de excrementos. En esta forma hemos llegado a disponer de un esquema de diagnóstico parasitológico que hasta la fecha se ha demostrado, en nuestra experiencia, como altamente satisfactorio, ya que además de ostentar una alta positividad, es de técnica sencilla, reduce considerablemente los costos del estudio y el trabajo del laboratorio, disminuye el tiempo requerido para la confirmación del diagnóstico y acorta la tardanza en instaurar el tratamiento específico, con las consiguientes ventajas para el enfermo.

## CONCLUSIONES.

1. Se expone la experiencia adquirida por los Departamentos de Gastroenterología y Parasitología del Hospital San Juan de Dios (Santiago, Chile) a través del estudio de 416 amebiasis intestinales reunidas en el curso de veinte meses y todas ellas confirmadas parasitológicamente por el hallazgo de trofozoitos o quistes de *Entamoeba histolytica* en las deposiciones o en el contenido rectal.

2. Se analizan los múltiples problemas diagnósticos que la afección plantea, haciendo especial hincapié en los aspectos clínico, endoscópico y parasitológico.

3. Desde un punto de vista clínico se destaca el extraordinario polimorfismo de la amebiasis. Al respecto se señala que el 43 por 100 de nuestros casos corresponden a formas diarreicas simples, el 38 por 100 a cuadros dispépticos sin alteraciones del tránsito intestinal y sólo el 9 por 100 a procesos disintéricos agudos. El hecho explica que ella sólo se haya sospechado clínicamente en el 56 por 100 de los casos.

4. Se discute la naturaleza, especificidad y frecuencia de las lesiones endoscópicas y se presenta una clasificación que las divide en específicas (absceso submucoso, úlcera crateriforme y cráter puntiforme), sospechosas (fosetas) e inespecíficas (alteraciones congestivocatarrales y erosiones). Se señala la frecuencia de cada uno de estos grupos lesionales en las diferentes formas clínicas de la afección. Se hace especial hincapié en la frecuencia de los cuadros endoscópicos normales en amebiasis parasitológicamente confirmadas, hecho que, en nuestra opinión, sin negar el valor diagnóstico de la exploración endoscópica, por lo menos lo restringe.

5. Se enjuicia el rendimiento del examen seriado de deposiciones, procedimiento que, en nuestras manos, alcanza, en seis muestras, una positividad del 92 por 100, pero que, en la práctica, no está exento de inconvenientes y limitaciones.

6. Se destaca el alto valor del examen parasitológico del contenido rectal obtenido por endoscopia cuando es practicado por personal competente, con el empleo de cámara de Foot y en la sala misma de endoscopia. En estas circunstancias, su positividad alcanza a un 67 por 100 y es comparable, en consecuencia, con la de tres exámenes seriados de deposiciones.

7. En nuestra experiencia, y sin pretender negar la utilidad del procedimiento del polivinil alcohol (P.V.A.) preconizado por BROOK y GOLDMAN, el esquema de diagnóstico parasitológico más ventajoso, práctico y expedito, es el que combina la exploración endoscópica asociada al examen de contenido rectal con el de tres muestras de deposiciones. Este procedimiento asegura una positividad de un 92 por 100 comparable con la del examen parasitológico seriado de seis muestras de deposiciones.

Nuestros sinceros agradecimientos a las técnicas de Parasitología señoritas Elisa Escobar y Clarisa Correa, así como a la señorita Lucy Barrera, por su valiosa colaboración.

## BIBLIOGRAFIA

1. AGUIRRE, L., y BRAHM, O.—Arch. Soc. Cir. de Hosp., 17, 372, 1947.
2. ALESSANDRI, H.; GARCÍA, P., y LERNER, J.—Rev. Med. Chile, 71, 199, 1943.
3. ALESSANDRI, H., y NEGHME, A.—Jornadas Clínicas de Verano. Fundación "Lucas Sierra", 3, 90, 1949.
4. ARMAS CRUZ, R.; GAZMURI, O.; PARROCHIA, E.; DEL RÍO, R., y PERALTA, O.—Rev. Med. Chile, 83, 539, 1955.
5. BADÍNEZ, O., y SÍQUES, G.—Bol. Inf. Parasit. Chilenas, 7, 36, 1952.

6. BERGOWITZ, Z. T.—Ohio State Med. J., 44, 1,012, 1948.
7. BIEL, F.; SCHIAPPACASSE, E.; CARRERA, M., y RABAH, A.—Anales Med. Concepción, 11, 56, 1954.
8. BIEL, F.; SCHIAPPACASSE, E.; CARRERA, M.; RABAH, A., y OLMOS, A.—Rev. Med. Chile, 83, 269, 1955.
9. BROOKE, M. M., y GOLDMAN, M.—J. Lab. & Clin. Med., 34, 1,554, 1949.
10. BROWNE, D. C.; McHARDY, G., y SPELLBERG, M. A.—Gastroenterology, 4, 154, 1945.
11. CRAIG, C. F.—The etiology, diagnosis and treatment of amebiasis. Williams and Wilkins, Baltimore, 1944.
12. CROPPER, C. F. J.—Rev. Asoc. Med. Argentina, 60, 450, 1946.
13. CUEVAS, H.—Estudio radiológico de la mucosa del colon. Tesis. Universidad de Chile. Imprenta Rapid. Santiago, 1939.
14. CUEVAS, H.; DÍAZ, F., y CELIS, R.—Rev. Med. Chile, 72, 777, 1944.
15. DEARMAN, S. C., y DUNHAM, W. B.—Am. J. Trop. Med. and Hyg., 1, 182, 1952.
16. DÍAZ, F.—Rev. Med. Chile, Supl., 5, 30, 1954.
17. DONOSO, A.—Rev. Med. Chile, 77, 94, 1949.
18. DONOSO, A.; AMENABAR, E., y GOYENECHE, A.—Rev. Med. Chile, 78, 503, 1950.
19. DONOSO, A.; AMENABAR, E., y BADÍNEZ, O.—Rev. Med. Chile, 78, 813, 1950.
20. DONOSO, A., y AMENABAR, E.—Rev. Med. Chile, 80, 233, 1952.
21. DONOSO, A.; AMENABAR, E.; ZACARÍAS, A., y ROJAS, G.—Rev. Med. Chile, 80, 413, 1952.
22. DONOSO, A.—Rev. Med. Chile, Supl., 5, 20, 1954.
23. DONOSO, A.—Cit. E. MONTERO.
24. ELLEMBERG, M.—Am. J. Digest. Dis., 13, 356, 1946.
25. FAIGUEMBAUN, J.; JARPA, A.; DONCKASTER, R., y DONOSO, F.—Clínica de la amebiasis. II Congreso Nacional de Medicina. Santiago, octubre 1956.
26. FAUST, E. C.—Rev. Med. Chile, 78, 493, 1950.
27. FUENZALIDA, J. M.; PARROCHIA, E.; PERALTA, O.; ATÍAS, A.; DÁVILA, M.; RUFFIN, F.; VARGAS, H., y COZZI, V.—Amebiasis intestinal. Diagnóstico y Tratamiento. II Congreso Nacional de Medicina. Santiago, octubre 1956.
28. GARCÍA, P., y LERNER, J.—Rev. Med. Chile, 69, 67, 1941.
29. GARCÍA, P.; LERNER, J., y PIZZI, T.—Jornadas Clínicas de Verano. Fundación "Lucas Sierra", 3, 110, 1949.
30. GARCÍA, P., y SABAH, D.—Rev. Med. Chile, Supl., 5, 12, 1954.
31. GAZMURI, O.; PARROCHIA, E., y DEL RÍO, R.—Bol. Hosp. San Juan de Dios, 2, 392, 1955.
32. HUSSEY, K. L., y BROWN, H. W.—Am. J. Trop. Med., 30, 147, 1950.
33. HAWE, P. H.—Surg., Gynec. and Obst., 81, 387, 1945.
34. JACKMAN, R. J., y COOPER, W. L.—Am. J. Digest. Dis., 10, 365, 1943.
35. JARPA, A.—Bol. Ch. Parasit., 9, 14, 1954.
36. JARPA, A.—Cit. E. MONTERO.
37. JARPA, A.—Cit. E. MONTERO. Mesa redonda sobre patología colónica. II Congreso Nacional de Medicina. Santiago, octubre 1956.
38. LERNER, J., y NEGHME, A.—Rev. Med. Chile, 64, 781, 1936.
39. LERNER, J., y SANZ, R.—Rev. Med. Chile, 77, 100, 1949.
40. MANSON-BAHR, PH.—Trop. Dis. Bull., 18, 227, 1921. Citado por TORRICO.
41. MERROFF, M.—Prensa Med. Argent., 42, 3,179, 1955.
42. MIRANDA, M.—Contribución a la terapéutica de las protozoosis intestinales humanas con terramicina y aureomicina. Tesis de prueba. Universidad de Chile, 1951.
43. MOLINIER, M.; BENSOUDE, A., y TABUSSE.—Arch. Med. Ap. Digest., 38, 331, 1949.
44. MOLINIER, A., y BOUCHARD, H.—Sem. des Hôp., 32, 2,533, 1956.
45. MONTERO, E., y URIBE, V.—Rev. Med. Chile, 77, 143, 1949.
46. MONTERO, E.—Mesa redonda sobre patología colónica. II Congreso Nacional de Medicina. Santiago, octubre 1956.
47. NEGHME, A.—La amebiasis en Chile. Tesis. Universidad de Chile. Imprenta El Imparcial. Santiago, 1938.
48. NEGHME, A.—Amebiasis in Chile. Proceedings of the Sixth Pacific Scienn Congress, Vol. V. Berkeley and Stanford. San Francisco, July-August, 1939.
49. NEGHME, A.—Rev. Med. Chile, 71, 211, 1943.
50. NEGHME, A., y MONTERO, E.—Rev. Med. Chile, 73, 1,084, 1945.
51. NEGHME, A., y SILVA, R.—Jornadas Clínicas de Verano. Fundación "Lucas Sierra", 3, 8, 1949.
52. NEGHME, A., y SILVA, R.—Gaz. Méd. de France, 225, 1950.
53. NEGHME, A., y SILVA, R.—Rev. Med. Chile, 79, 449, 1951.
54. NEGHME, A., y SILVA, R.—Rev. Med. Chile, Supl., 5, 1, 1954.
55. NEGHME, A.; SILVA, R., y ARTIGAS, J.—Bol. Chileno Parasitol., 10, 66, 1955.
56. NEGHME, A., y SILVA, R.—Epidemiología y profilaxis de la amebiasis. II Congreso Nacional de Medicina. Santiago, octubre 1956.
57. NEUMANN, E.; MATZER, M. J., y WINDWER, C.—Gastroenterology, 31, 239, 1956.
58. OCHSNER, A., y DE BAKEY, M.—Surg., Gynec. and Obst., 69, 392, 1939.
59. ORTÚZAR, R., y MONTERO, E.—Rev. Med. Chile, 77, 105, 1949.
60. OSEASOHN, R. O.; GARFINKEL, B. T., y BENENSON, A. S.—Gastroenterology, 31, 246, 1956.
61. PARROCHIA, E.—Bol. Hosp. San Juan de Dios, 1, 83, 1954.
62. PARROCHIA, E., y FUENZALIDA, J. M.—Bol. Hosp. San Juan de Dios, 3, 337, 1956.
63. PERALTA, O.—Bol. Hosp. San Juan de Dios, 2, 348, 1955.
64. PIZZI, T., y CÉSPEDES, R.—Bol. Inf. Parasito. Chilenas, 4, 37, 1949.
65. PIZZI, T.—Bol. Chileno Parasito., 9, 20, 1954.
66. RECONES, C.; MIRANDA, M., y ARTIGAS, J.—Bol. Chileno Parasito., 9, 105, 1954.
67. II Congreso Nacional de Medicina. Amebiasis, octubre 1956.
68. SIQUÉS, G.—Consideraciones preliminares sobre el compromiso apendicular en la amebiasis. Tesis. Universidad de Chile. Santiago, 1950.
69. TORRICO, G. H.—Contribución al estudio del citodiagnóstico en coprología, con especial referencia a las disenterías bacilar y amebiana. Tesis. Universidad de Chile. Santiago, 1949.