

HOSPITAL INFANTIL DOCENTE "PEDRO BORRAS ASTORGA"

Diarrea crónica en el niño. Diagnóstico causal

Por los Dres.:

ALICIA HORTA HIGUERA,* SERGIO ORTEGA NEGRIN,* FABIOLA SANCHEZ VEIGA,*
MANUEL ALVAREZ ALONSO* y GEORGINA FERNANDEZ CASTELLANOS**

Horta Higuera, A. y otros. *Diarrea crónica en el niño. Diagnóstico causal.* Rev Cub Ped 50: 4, 1978.

Se estudia el diagnóstico causal de la diarrea crónica, en un grupo de pacientes en edad infantil; se revisa la literatura médica al respecto y se sintetiza esta información, la que se presenta en forma de compendio y ordenada de la forma siguiente: clasificación causal; evaluación semiótica; exámenes complementarios; y respuesta al tratamiento y evolución. Se informa que el resultado del estudio de 80 pacientes con diarrea crónica, basado en esta información previa, se presenta en la parte II de este trabajo.

INTRODUCCION

La causa de la diarrea crónica es variada y presenta una gama que va desde las infestaciones parasitarias hasta las alteraciones bioquímicas, no del todo esclarecidas, sin faltar el tipo idiopático, como un reto al investigador.

Entendemos que el diagnóstico causal es el paso previo y casi indispensable para la aplicación de la terapéutica y de ahí la importancia del conocimiento de las causas de este síndrome en nuestro medio y las posibilidades diagnósticas conque contamos.

Información previa: Con el objetivo de realizar un diagnóstico de las causas de la diarrea crónica en un grupo de pacientes, hicimos, en síntesis, un compendio de la información recopilada de la literatura médica: 1) clasificación causal, 2) evaluación semiótica, 3) exámenes complementarios y 4) respuesta al tratamiento y evolución.

1. Clasificación causal:¹⁻³

Parasitarias
Enterales
Bacterianas
Micóticas ^{5,6}
Virales ⁷

Infecciosas

Parenterales ^{8,9}
Trastornos enzimáticos, bioquímicos o metabólicos.
Hipersensibilidad primaria o secundaria.
Alimentación inadecuada. ¹⁰⁻¹⁶

* Pediatra del hospital infantil docente "Pedro Borrás Astorga". Calle G entre 27 y 29, Vedado, Ciudad de La Habana 4.

** Pediatra del Hospital Pediátrico Centro Habana, Infanta y Benjameda, Ciudad de La Habana 6.

No infecciosas

- Tumores.
- Causas malformativas, mecánicas y complicación posquirúrgica.
- Causas no bien definidas.¹⁷⁻¹⁹
- Trastornos endocrinos: hipertiroidismo.²⁰

Se han excluido de esta clasificación otras muchas causas que son muy poco frecuentes y harían muy larga la exposición.

2. Evaluación semiótica: en esta evaluación serían los más importantes los epígrafes siguientes: 2.1 antecedentes familiares, 2.2 edad de comienzo de la diarrea y relación con los alimentos, 2.3 características de las deposiciones y 2.4 manifestaciones asociadas.

2.1. Antecedentes familiares: muchas de las causas de diarreas crónicas presentan antecedentes familiares positivos: enfermedad fibroquística del páncreas,²¹⁻²⁴ déficit primario de disacaridasa,²⁵⁻²⁸ intolerancia a los monosacáridos,²²⁻²³ enfermedad celiaca,^{21,24,25} alergia gastrointestinal,²⁹ enteritis regional,^{30,40} acrodermatitis enteropática^{41,42} abetalipoproteinemia,^{6,12} megacolon aganglionico,⁴³ colon irritable,⁴⁴ colitis ulcerativa idiopática,¹¹ poliposis familiar.^{19,20}

2.2. La edad de comienzo de la diarrea y su relación con los alimentos ayuda al diagnóstico causal en los siguientes casos: en el déficit primario de disacaridasa la diarrea aparece precozmente; en el caso de la lactasa, con las primeras tomas de leche³ y en el primer año de la vida en el caso de la sacarasa;^{13,51,52} la enfermedad celiaca comienza entre los 6 y 18 meses de edad, con la introducción de cereales, particularmente trigo^{4,22,25,53,54} los síntomas desaparecen con una dieta sin gluten y reaparecen al reintroducir el trigo; la causa alérgica por hipersensibilidad se manifiesta entre los 6 meses de edad¹³ y en relación con alergenos: leche,^{55,56} huevo, cereales y pescado,^{36,50} en la enferme-

dad fibroquística del páncreas comienza la diarrea en los primeros 6 meses de la vida, y es precedida por las manifestaciones respiratorias^{37,38} en la acrodermatitis enteropática el comienzo está relacionado con el destete y se produce en el segundo o tercer trimestres del primer año de la vida;^{3,6,13,23} en la enteritis regional se manifiesta entre los 10 y 15 años de edad;³⁹ la colitis ulcerativa idiopática se puede presentar en cualquier edad, pero con mayor incidencia entre los 10 y 15 años de edad;^{39,40} las manifestaciones en el colon irritable entre 1 y 3 años de edad⁴⁷ y por último, el comienzo de una diarrea crónica puede estar en relación con una enteritis aguda, más frecuentemente en el lactante.

2.3. Características de las deposiciones: por sus características, las deposiciones las agrupamos en los tipos siguientes: disenteriformes, esteatorreicas, fermentativas e inespecíficas.

Deposiciones disenteriformes: mucosanguinolentas, muy frecuentes y de pequeña cantidad; se señalan en la disentería amebiana y bacilar⁴¹⁻⁴³ colitis ulcerativa idiopática,⁴¹ tricoccefaliosis masiva,⁴⁴⁻⁴⁷ enteritis tuberculosa⁴⁸⁻⁵⁰ y poliposis familiar.⁴⁹ Deposiciones esteatorreicas: pastosas, pálidas (como pomada), fétidas, copiosas y poco frecuentes (2-4 al día);⁵⁰ se señalan en la enfermedad celiaca,⁵¹ enfermedad Fibroquística del páncreas.⁵² Abetalipoproteinemia algunos,⁵³ algunos parasitismos como necatoriasis grave, strongyloidiasis y tricoccefaliosis;^{54,55} en las diarreas secundarias a enteritis, como en el déficit de Ig A;^{56,57} en el déficit de hierro, déficit de ácido fólico,⁵⁸ linfangiectasia intestinal⁵⁹ enteritis tuberculosa,⁵⁰ shigellosis crónica,⁵⁹ desnutrición grave,^{59,60} y en la acrodermatitis entropática.⁵⁵

Deposiciones fermentativas: líquidas, espumosas, explosivas, en nú-

mero de 6 a 7 al día; se descubren en los déficit de disacaridasa, primarios^{1,2} y secundarios,^{3,4,5} enfermedad celiaca, giardiasis y kwas-
hiorkor.⁶

Deposiciones inespecíficas; este grupo lo reservamos para incluir todos aquellos casos en que las características de las deposiciones no se corresponden con los tres grupos anteriores. Se correspondería con las deposiciones en algunos casos de alergia gastrointestinal,⁷ malos hábitos alimentarios e ingestión de grandes cantidades de sales minerales en el agua de consumo,⁸ en el colon irritable y en la enteritis regional,⁹ ganglioneuroblastoma,¹⁰ y tumor carcinoide.¹¹

2.4. Manifestaciones asociadas: las manifestaciones asociadas tienen un valor para el diagnóstico causal de la diarrea crónica: fiebre en los procesos infecciosos parenterales y enterales (shigellosis) y también en la alergia.^{12,13}

Dolor abdominal: se describe en la enteritis regional, colitis ulcerativa idiopática, déficit de disacaridasa y parasitismo como amebiasis y giardiasis.^{14,15,16,17,18}

Pujos y tenesmo: más frecuente en el síndrome disentérico.^{19,20}

Distensión abdominal: se observa en el síndrome de malabsorción y en el megacolon aganglionico.^{21,22}

Prolapso rectal: en la tricocefaliasis masiva y en la enfermedad fibroquística del páncreas.^{23,24}

Eritema perianal: manifestación asociada generalmente a las deposiciones de tipo fermentativo descritas en los déficits de disacaridas primarios y secundarios y en la alergia.^{25,26}

Constipación: puede observarse en la strongyloidiasis, amebiasis, giardiasis, colon irritable y en megacolon aganglionico como su síntoma principal; en las primeras, alternan-

do con las deposiciones diarreicas.^{27,28,29,30,31,32}

Retraso pondoestatural: En la desnutrición y en todo síndrome de malabsorción, principalmente en la enfermedad celiaca, y la enfermedad fibroquística del páncreas.^{22,33,34}

Hábito externo: de gran valor diagnóstico en el síndrome de malabsorción y sobre todo en la enfermedad celiaca, donde se describe al paciente con un abdomen prominente que contrasta con la disminución del pánículo adiposo y tejido muscular de las regiones glúteas y extremidades.

Edema: se observa en la desnutrición o cuando existe enteropatía exudativa.

Anemia y manifestaciones de avitaminosis: en el síndrome de malabsorción intestinal y en el parasitismo aunque no presente malabsorción.

Ascitis quiosa: preferentemente en los pacientes con enteropatía exudativa.

Lesiones cutáneas: la urticaria en la alergia³⁵ y otras dermatitis en el kwashiorkor y acrodermatitis enteropática.^{31,32,33}

3. Los exámenes complementarios referidos en la literatura médica son los siguientes:

3.1. Exámenes de heces fecales: determinación del pH,^{32,33} ácido en los déficits primarios y secundarios de disacaridas (pH de 4 a 5) y alcalino en la enfermedad fibroquística del páncreas;³⁴ prueba de la bencidina para determinar la presencia de sangre oculta de valor en el déficit de hierro y el parasitismo; exámenes parasitarios que harían el diagnóstico positivo en los pacientes con parasitismo;³⁵⁻³⁸ examen bacteriano, coloración de Gram³⁹ y coprocultivo.³⁹

3.2. Pruebas para determinar malabsorción intestinal: Van de Kammer,³⁹ absorción de D-Xilosa,⁴⁰ absor-

ción de vitamina A, absorción de ácido oleico y trioleína marcadas,²¹
^{102,103} tolerancia de la glucosa^{102,104} y la lactosa,¹⁰⁴ absorción de lipiodol,²¹
¹⁰⁵ determinación de carotenos y colesterol,¹⁰⁷ tránsito intestinal con bario coloidal y con lactosa.^{27,106-108}

- 3.3. Otras pruebas para el diagnóstico causal: pruebas funcionales hepáticas de floculación¹⁰⁷ y transamasa glutamicopirúvica; determinación de electrólitos en el sudor,^{109,110} prueba de etanol y determinación de tripsina en el contenido duodenal (enfermedad fibroquística);¹¹¹ estudio parasitario del contenido duodenal (Giardia y Necator); rectosigmoidoscopia (rectocolitis bacilar, parasitaria o idiopática, poliposis, TB);¹¹²⁻¹¹⁴ biopsia de mucosa yeyunal, útil en la enfermedad celíaca,^{21,115} giardiasis,^{21,116,117} kwashior-kor,^{11,118} Abeta-lipoproteinemia,¹¹⁹ linfangiectasia intestinal,¹²⁰ alergia²¹ y administración de neomicina;¹²¹ determinación enzimática en la mucosa yeyunal que haría el diagnóstico en los déficits de disacaridasas; prueba de polivinil pirrolidona (PVP) para diagnosticar la enteropatía exudativa que aunque no es causa, si acompaña a la diarrea crónica debida a algunas causas como

linfangiectasia intestinal y alergia gastrointestinal;¹²² tránsito intestinal (hipertiroidismo, enfermedad de Crohn, TB, alergia, desnutrición); colon por enema (colitis ulcerativa idiopática); proteinograma; hemograma y conteo absoluto de eosinófilos.

4. Toda la información precedente fue aplicada al estudio diagnóstico de un grupo de pacientes con diarreas crónicas que fueron ingresando en nuestro servicio, sucesivamente durante un período de varios años. Con un primer diagnóstico causal, basado en la clínica y en los exámenes complementarios, procedimos a realizar el tratamiento con el paciente ingresado para poder comprobar la respuesta al mismo, lo que sirvió a su vez de elemento diagnóstico. No obstante, y con el propósito de aumentar la certeza diagnóstica, todos los pacientes fueron seguidos por consulta externa por un período que varió desde algunos meses a varios años, según el caso. Esto cumplió el epígrafe 4, referente a la respuesta al tratamiento y evolución, en el propósito que nos animaba de poder llegar al diagnóstico causal de nuestros pacientes con diarrea crónica.

SUMMARY

Horta Higuera, A. et al. *Chronic diarrhea in the child. Its causal diagnosis. I. Rev Cub Ped* 50: 4, 1978.

The causal diagnosis of chronic diarrhea was studied in a group of children. Medical literature was reviewed, and this information is summarized as follows: causal classification; semiotic evaluation; complementary tests; and treatment response and course. The results of the study of 80 patients with chronic diarrhea that is based in this preliminary report are disclosed in the second part of this study.

RESUME

Horta Higuera, A. et al. *Diarrhée chronique chez l'enfant. Diagnostic causal. Rev Cub Ped* 50: 4, 1978.

Le diagnostic causal de la diarrhée chronique est étudié chez un groupe de patients en âge infantile; la littérature médicale concernant ce sujet est revue, et cette information est synthétisée et présentée de la façon suivante: classification causale; évaluation sémiotique; examens complémentaires; et réponse au traitement et évolution. Les résultats de l'étude de 80 patients porteurs de diarrhée chronique, basée sur ce rapport préalable, seront présentés dans la IIe partie de ce travail.

РЕЗЮМЕ

Орта Игера, А. и др. Хронический понос. Диагностика причин. Rev Cub Ped 50: 4, 1978.

Исследуются диагностики причин хронического поноса у целой группы пациентов младшего возраста; проводится обзор литературы в этом отношении и синтезируются эти заболевания, которые представляются в форме выдержки, расположенной следующим образом: классификация причин, семиотическая оценка, дополнительные обследования и реакция на лечение и эволюция. Информируется, что результаты исследования 80 пациентов с хроническим поносом, исследованием, основанным на этой предварительной информации, представленной во второй части настоящей работы.

BIBLIOGRAFIA

1. Normas de Pediatría: Ministerio de Salud Pública [MINSAP]. Diarreas Crónicas. p. 588. La Habana, Cuba, 1975.
2. Brusilow, S. y otros. Estómago e Intestino delgado. Diarreas crónicas. En: Cooke, R. E. Bases biológicas en la práctica pediátrica. I: 1175-1184. Salvat, Barcelona, 1970.
3. Franklin, W. Z. Diagnóstico y terapéutica de las diarreas. Editorial Científico Médica. Madrid, 1950.
4. Valviler, W. Gastrointestinal malabsortive Syndrome. Am J Med 23: 250, 1957.
5. Christie, A. Infecciones Micóticas. En: Tratado de Pediatría de Nelson, E. W., I: 5ta. ed., 727. Instituto del Libro. La Habana, 1966.
6. Pajarés García, S. Diarreas Crónicas en la Infancia, su Diagnóstico. Acta Pediat Esp 23: 265, 1965.
7. Karzon, D. T. Infecciones por enterovirus. En: Cooke, R. E. Bases Biológicas en la Práctica Pediátrica. I: 929. Salvat, Barcelona, 1970.
8. Wheeler, W. E. La respuesta del aparato digestivo a la infección general. En: Cooke, R. E. Bases Biológicas en la Práctica Pediátrica. I: 1190. Salvat, Barcelona, 1970.
9. Rubin, M. I. Infección de las Vías Urinarias. En: Tratado de Pediatría de Nelson, E. W. II: 5ta. ed., 1305. Instituto del Libro. La Habana, 1966.
10. Tauro, M. S. Encuesta Clínica en Gastroenterología. Ira. Ed., I: 301. Salvat, Barcelona, 1962.
11. Behar, M. Significado de la Alimentación y Nutrición en la Patogenia y Prevención de los procesos Diarreicos. Serie de Información Ciencias Médicas. No. 21, 1975.
12. O'Brien, D.; Roy, C. Deficiency diseases. En: Kempe, C. J. et al. Current Pediatric Diagnosis and Treatment. Lange Medical Publications 538. Los Altos, California, 1970.
13. Gerrard, J. W.; Lubos, M.C. Síndrome de Absorción defectuosa. Clin Pediat p. 72, febrero, 1967.
14. Hathaway, W. Githens, J. H. Blood & Lymphatics. En: Kempe, C. H. et al. Current Pediatric Diagnosis & Treatment, p. 236. Lange Medical Publications. Los Altos, California, 1970.
15. Beutler, F. y otros. Clínica y Terapéutica de los trastornos del Metabolismo del hierro. Editorial Científico Médica, p. 70. Madrid-Barcelona, 1965.
16. Zittoun, Zittoun. Anemias por Carencias de Ácido Fólico y Vitamina B12. En: Patología Médica "La Sangre". P. Volberns y colaboradores, p. 202. Editorial Espaxs, 1967.
17. Jiménez, D. C. Esteatorrea Idiopática. En: Tratado de Gastroenterología, Nassio, J. II, 99. Salvat, Barcelona, 1962.
18. Arias, V. E. Hepatitis Infectiosa Crónica. Tratado de Gastroenterología. Nassio, J. III: 299. Salvat, Barcelona, 1962.
19. Santiago Barrero, P. et al. Tropical Sprue in Children. J. Pediat 76: 3, 470, 1970.
20. Dalmau-Ciria, M. Fisiopatología del Tiroides. En: Tratado de Patología General II: 1156. Edición Revolucionaria. Instituto del Libro, La Habana, 1965.
21. Anderson, Ch. M. Malabsorción Intestinal en la Niñez. En: CNICM. Serie de Información de Ciencias Médicas. p. 14, 1971.
22. Becker, K. L. Genetics Aspects of Gastrointestinal Disease. Med Clin North Am 52: 6, 1273, 1968.

23. *Diodanand, K. O.* Fibrosis Quística del páncreas. En: Tratado de Medicina Interna, por Cecil, L. H.: 943. Instituto Cubano del Libro, La Habana, 1968.
24. *Brusilow, S.* Fibrosis Quística del páncreas. En: Cooke, R. E. Bases Biológicas en la Práctica Pediátrica 1: 1210. Salvat, Barcelona, 1970.
25. *Shefer, K. H.* Enfermedades del Tracto Gastrointestinal. En: Fanconi, G. y Walgreen, A. Tratado de Pediatría. 8va. ed. Madrid, 1968.
26. *Selander, P.* The Frequency of Cystic Fibrosis of the Pancreas. Swden. Acta Pediatr 51: 67, Jan., 1972.
27. *Lind, O. B. et al.* Diarrhea caused by monosacaride malabsorption. Acta Pediat Scand 51: 674, 1962.
28. *Paternel, W. W.* Deficiency Disachardidase. Med Clin North Am 52: 6, 1968.
29. *King, F.* Intolerance to lactose in Mother's milk. Lancet 2: 335, agosto, 1972.
30. *Cook, G. C.; Kajubi, S. K.* Lactose deficiency among negroes. Gastroenterology 51: 437, 1966.
31. *Holzel, A. et al.* Lactose intolerance in infancy. Lancet 2: 346, 1962.
32. *Cuatrecasas, P. et al.* Lactose deficiency in adults. Lancet 1: 14, 1965.
33. *Lilshitz, F. et al.* Monoxacharide intolerance and hypoglycemia in infants with diarrhea. J Pediat 59: 595, Oct., 1970.
34. *MacDonald, W. C. et al.* Studies of the familial nature of celiac sprue. Gastroenterology 44: 841, 1963.
35. *Rezzonico, C. A.* Patología de la absorción en el niño. En Serie de Información de Ciencias Médicas (CNICM), p. 59, 1971.
36. *Chavot, R.* Dood allergy. En: Allergy in theory and practice Cooke, R. A., p. 469. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1947.
37. *Cooke, R. A.* Allergy in relation to other specialities. En: Allergy in theory and practice, p. 400. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1947.
38. *Roy, C. et al.* Gastrointestinal Tract. En: Kempere, C. H. et al. Current Pediatric Diagnosis and Treatment. Lange Medical Publications. 293. Los Altos, California, 1970.
39. *Winkelman, E. I.* Enteritis Regional en la Adolescencia. Clin Pediat Norteam 14, feb., 1967.
40. Enfermedad de Chron (enteritis regional). una revisión de los últimos cuatro años. Arch Gastroenterol No. 3, p. 3, 1974.
41. *Frier, S. et al.* Tratamiento de la Acrodermatitis Enteropática. Prog Pediat Pueric 12: 185, 1974.
42. *Cash, R.; Berger, C. K.* Acrodermatitis Enteropática. Defective metabolism of unsaturated fatty acids. J Pediat 74: 77, 1969.
43. *Bill, A. H.* Enfermedad de Hirschsprung. En: Cooke, R. E. Bases Biológicas en la Práctica Pediátrica, p. 1195. Salvat, Barcelona, 1970.
44. *Swenson, P.* Megacolon Congénito. Clin Pediat Norteam 187, feb., 1967.
45. *Marañón, G.* Sistema Digestivo. Manual de Diagnóstico Etiológico. Espasa Calpe, 191, Madrid, 1961.
46. *Kendall, N.* Megacolon aganclónico congénito. Estómago e Intestino. En: Tratado de Pediatría de Nelson. E. W., Sta. Ed., p. 862. Ediciones Revolucionarias, Instituto del Libro, La Habana, Cuba, 1966.
47. *Davison, M.; Wasserman, R.* The irritable colon of childhood (chronic nonspecific) Diarrhea syndrome. J. Pediat 69: 1027, 1966.
48. *Michener, W. M.* Colitis ulcerosa en niños. Clin Pediat Norteam 159, feb., 1967.
49. *Arey, J. B.* Tumores del conducto gastrointestinal. En: Nelson, W. E., Tratado de Pediatría, Sta. Ed. p. 1788. Instituto del Libro, Edición Revolucionaria, La Habana, 1966.
50. *Carnegie, J. C.; Hull, L. C.* Cáncer del Colon. En: Nassio, J., Tratado de Gastroenterología, 1ra. ed., II: 442. Salvat, Barcelona, 1962.
51. *Lestrade, P. G. et al.* Absence of sacharase in Infants. Arch Pediat 19: 1121, 1962.
52. *Delaitre, R.; Penneau, M.* Regímenes en las intolerancias a los azúcares. Prog Ped Pueric 10: 1, 157, 1967.
53. *Sant Agnese, P. A.* Síndrome de malabsorción. En: Nelson, E. W., Tratado de Pediatría, Sta. ed., I: 851. Edición Revolucionaria, La Habana, 1966.
54. *Delaitre, R.; Penneau, M.* Regímenes en la intolerancia al gluten. Prog Ped Pueric 10: 1, 161, 1967.
55. *Mattheuws, T. S.; Sooth, J. F.* Complement activation after milk feeding with cow's milk allergy. Lancet 2: 893, 1970.
56. *Johnstone, D. E.* Food allergy in children after two years of age. Pediat Clin Norteam 16: 211, Feb., 1966.
57. *Silverman, A. et al.* Cystic Fibrosis. En: Kampe, C. H. et al. Current Pediatric Diagnosis & Treatment, p. 337. Lange Medical Publications, Los Altos, California, 1970.
58. *Antonowicz, I. et al.* Lactose deficiency in patients with cystic fibrosis. Pediatrics 42: 492, 1968.
59. *Michener, W. M.; Brown, C. H.* Ulcerative colitis in Children Gastroenterology 44: 843, 1965.

60. Nelson, E. W. Colitis Ulcerosa Crónica. Tratado de Pediatría, Sta. ed. I: 868. Ediciones Revolucionarias, La Habana, 1966.
61. Cooper, M. L. et al. Comparative frequency of Detection of enteropathogenic *E. coli*, *Salmonella* in Rectal Swab Cultures from Infants and Children, *Pediatrics* 19: 411, 1957.
62. Bradford, W. L. Disentería Bacilar. En: Nelson, E. W. Tratado de Pediatría, Sta. Ed. I: 564. Ed. Rev., La Habana, Cuba, 1966.
63. Pons, P. A. Enfermedades Infecciosas. Tratado de Patología Clínica y Médica IV: 298. Salvat, Barcelona, España, 1969.
64. Fiol, C. M. Dispepsia y enteritis. En: Tratado de Gastroenterología II: de Nassio J. 96. Primera Edición, 1962.
65. Feldman, H. A. Enfermedades producidas por protozoos intestinales. En: Nelson, W. E. Tratado de Pediatría, Sta. Ed. I: 775. Ed. Rev., La Habana, Cuba, 1966.
66. John, J. T. Parasitic Infections. En: Kampe, C.H. et al., current Pediatric Diagnosis & Treatment. Lange Medical Publications p. 607. Los Altos, California, 1970.
67. Ketcher, E. et al. Intestinal malabsorption and helminths and protozoa infections of small intestine. *Gastroenterology* 50: 366, 1966.
68. Eller, J. J. Tuberculosis. En: Kampe, C. H. et al., current Pediatrics. Diagnosis and treatment. Los Altos, California, 593. Lange Medical Publications, 1970.
69. High, R. H.; Nelson, W. E. Enteritis tuberculosa. Enfermedades infecciosas. En Tratado de Pediatría de Nelson. W.E. I.
70. Sleisenger, F. H. Malabsorption syndrome. *New Engl J Med* 281, 1969.
71. Menéndez-Cerrada, R. Current views en tropical sprue and comparison to nontropical sprue. *Med Clin Nort Am* 52: 1367, 1968.
72. Di Sant' Agnese, A. P. Fibrosis quística del páncreas. En Tratado de Pediatría de Nelson, W. E. I; Sta. ed., 1416, La Habana, Cuba, 1966.
73. Clark, D. B. Abetalipoproteinemia. En: Tratado de Pediatría de Nelson, W. E. II: Sta. ed. español, p. 1416, 1966.
74. Razón, B. R. Complicaciones de Strongyloidiasis en la infancia. *Rev Cub Ped* 53: 2, 1971.
75. Milner, P. F. et al. Intestinal malabsorption Strongyloides Stercolalis infestation. 6: 574, 1965.
76. Barret-Cinor, E. y otros. Parasitosis corrientes del intestino. *Clin Pediat Norteam* 235, feb., 1967.
77. Avey, I. R. Immunoglobuline and the gastrointestinal tract. *Post Graduate Medicine*. *J Applied Med* 48: 75, 1970.
78. Merler, E. et al. Gammaglobulina. En: Serie de Información de Ciencias Médicas (CNICM) 9, 71, 1969.
79. Eller, J. J. Shigelosis. En Kampe, C.H. et al. Current Pediatric. Diagnosis and Treatment. Lange Medical Publications 587. Los Altos California, 1970.
80. Ramos Galván, R. Signos Clínicos de la Desnutrición. En: Desnutrición en el niño. Edición Revolucionaria del Instituto del Libro, P. 167.
81. Wharton, B. et al. Diarrhoea in Kwashiorkor. *Br Med J* 4: 608, 1968.
82. Bovie, M. M. y otros. Intolerancia a los disacáridos adquirida en la distrofia. En: Prog de Ped Pueric X: pase, 1, p. 137, 1967.
83. Hormtones, A. A. et al. Diarrhoes Relesed by lactase. *D Proc Roy* 55: 969, 1962.
84. Paternel, W. W. Infectious Diarrhea. *Med Clin North Am* 52: 6, 1361, Nov., 1968.
85. Pink, I. J. Diarrhoea due to sucrase and isomaltase deficiency. *Gut* 8: 373, 1967.
86. Welsh, J. D.; Poster, M. G. Reversible Secondary Disaccharidase deficiency. *Am J Dis Child* 113: 716, junio, 1967.
87. Grogan F. T. Food Allergy in Children after Infancy. *Pediat Clin North Am* 16: 1, 217, Feb., 1969.
88. Chrispin, A. R. La Enfermedad de Crohn, del Yeyuno de los niños. *Arch Dis Child* 42: 631, 1967.
89. Reley, J. Diarrea crónica con Ganglionsuroblastoma. *Acta Pediátr* 43: 1, 476, enero, 1973.
90. Robbins, S. L. Tumores del Intestino Delgado. En: Tratado de Patología. Segunda edición 1973, p. 777. Instituto del Libro.
91. Beato Núñez, J. J. La Enfermedad Celiaca. Tesis de Adscripción 1, 1944.
92. Wells, B. B. Las Heces. En: Tratado Diagnóstico Clínico por el Laboratorio de Davidson, 623, cuarta Ed. Marín, Barcelona, España, 1966.
93. Delmer, J. A. Método de Laboratorio Clínico. Sta. ed., 1960.
94. Lowe, C.H.U.; Averbach, V. H. Defectos del Metabolismo y el transporte de los Hidratos de Carbono. En: Tratado de Pediatría de Nelson, E. W. Sta. ed. 339. Int. del Libro, La Habana, Cuba, 1966.
95. Bray, W. E. Heces y parásitos intestinales. En: Tratado de Métodos de Laboratorio Clínico. 2da. ed. hispano-americana. 264. México, 1965.
96. MINSAP. Carácter General de las Heces fecales: examen físico de las heces fecales y químico. Manual Técnico del Instituto del Libro, 147, 1969.

97. Kouri, P. y otros. Manual de parasitología. 2da. ed. 518. Instituto del Libro. La Habana. Cuba. 1973.
98. Saint Etienna, B. M. Giardia Lamblia. En: Tratado de Gastroenterología II: 525. Salvat. Barcelona. 1972.
99. Bray, W. E. Bacteriología. En: Tratado de Métodos de Laboratorio Clínico. 2da. ed. hispano-americana. 371. México. 1955.
100. Fesher, A. Materia Fecales: Laboratorio. 6ta. ed. 101. "La Polilla". La Habana. Cuba. 1961.
101. Hunter, O. B. Isopatología. Aplicaciones en el Laboratorio de Patología Clínica. En: Tratado de Diagnóstico por Laboratorio. 387. Editorial. Marin. Barcelona. España. 1966.
102. Duncan Easthan, R. Valores Bioquímicos en Medicina Clínica. 2da. ed. Editorial Paz Montalvo. Madrid. 1968.
103. Mas Martín, J. C. Laboratorio Clínico 87. Instituto del Libro. La Habana. Cuba. 1968.
104. Castañeda, C. Malabsorción de Lactosa. Trabajo para optar por el título de Especialista en el Instituto de Gastroenterología. 85. La Habana. 1972.
105. Jones, W. O.; Di Sant' Agmase, P. A. Laboratory Aids in the diagnosis of malabsorption in pediatrics. I. Lipiodol absorption as simple test for steatorrhea. J Pediatr 62: 44. 1963.
106. Villartam, M. C. Exploración del hígado y vías biliares. En: Tratado de Patología General. 1ra. ed., 1538. Oct.. 1965.
107. Lawa, J. W.; Neale, W. Diagnóstico Radiológico de la carencia de disacáridasa. Prog Ped Pueric Fac. 1, 2: 133. 1967.
108. Mesa redonda sobre Síndrome de Malabsorción Intestinal en el niño. Efectuado en el Ministerio de Salud Pública. Junio, 1971.
109. Anderson, C. H. Histological Change in the duodenal mucosa in Celiac disease (reversibility during treatment with wheat gluten free diet). Arch Dis Child 34: 419. 1960.
110. Clement, R. Diarréées Chroniques de l'enfance. Non Infectieuses ni parasitaires. Presse Med 76: 671. 1968.
111. Sellek, A. Prueba de turbiedad y precipitación al etanol para el diagnóstico de Fibrosis Quística del Páncreas. Rev Cub Ped 43: 129. 1971.
112. Kouri, P.; Basnuevo, J. Amebiasis Intestinal. En: Tratado de Gastroenterología. II: de Nasio, J., 1ra ed., 512. Salvat. Barcelona. España. 1962.
113. Valenti, P. F. Disentería Bacilar. En: Tratado de Medicina Interna II: 1637. Ed. Rev., La Habana, Cuba, 1966.
114. Hewitt, W. T. Tuberculosis intestinal. En: Tratado de Gastroenterología de Nasio. J. II: 367. Salvat. Barcelona. 1962.
115. Shachen, H. et al. Diagnosis and Treatment. Peroral Intestinal Biopsy. Pediatrics 43: 460. 1969.
116. Kalser, M. Síndrome de Malabsorción Intestinal. Infección Parasitaria en Gastroenterología. II: 2da. ed., Salvat. Barcelona. España. 1967.
117. Yardley, J. H. et al. Epithelial and other mucosal lesions of the Jejunum in giardiasis. Jejunal Biopsy Studies. Bul Johns Hopkins Hosp 115: 389. 1964.
118. Stenfield, J. P. et al. Intestinal Biopsy in Kwashiorkor. Lancet 2: 519. 1965.
119. Anderson, Ch. M. The value of Intestinal biopsy in the investigation of small intestinal disorders. Acta Pediat Scand 59: 459. 1970.
120. Conte, M. Enteropatías exudativas. En el libro de Gastroenterología de Patología Médica. 4: 83. Editorial España. Barcelona. España. 1972.
121. Douglas, G. et al. Effects of Neomycin in disaccharidase activity of the 'Small bowel'. Arch Int Med 122: 311. 1968.
122. Di Sant' Agmase, P. A. Intestinal Malabsorption, en. Textbook of pediatrics 9th ed. 805. 1970.

Recibido: marzo 2, 1977.

Aprobado: octubre 30, 1977.