

Hospital Pediátrico Docente «William Soler»
Servicio de Gastroenterología

DIAGNÓSTICOS COLONOSCÓPICOS MÁS FRECUENTES EN PEDIATRÍA

Dr. César E. Silverio García,¹ Dr. Wladimiro García Pérez² y Lic. Mabel L. Andrade Ruiseco³

RESUMEN

La colonoscopia resulta un valioso método para el estudio de las enfermedades del colon, por lo que se realizó un trabajo descriptivo, retrospectivo con el objetivo de definir los diagnósticos colonoscópicos más frecuentes en 267 pacientes menores de 16 años, 142 del sexo masculino y 125 del femenino, a los cuales se les realizó colonoscopia en el Hospital Pediátrico Docente «William Soler», entre los meses de enero de 1987 a diciembre de 1996, pro presentar fundamentalmente hematoquecia (80,9 %). La colonoscopia resultó normal en 86 niños y las enfermedades colónicas halladas con mayor frecuencia fueron los pólipos (27,6 %), la colitis inespecífica (21,8 %) y la hiperplasia linfoide benigna (15,7 %), y se encontraron éstas en proporción mayor en los menores de 6 años; los pólipos y la colitis inespecífica se presentaron en forma similar en uno y otro sexos, y se observó la hiperplasia linfoide en un tanto por ciento mayor en varones. Se tomó muestra para examen histológico a los 11 niños con colitis ulcerativa idiopática y a 47 con colitis inespecífica, y se apreció una alta concordancia diagnóstica colonoscopia-histología, 72,2 y 83,0 % respectivamente ($p < 0,001$).

DeCS: COLONOSCOPIA/métodos; ENFERMEDADES DEL COLON/diagnóstico; NIÑO.

La colonoscopia ha devenido en un valioso método para el estudio de las enfermedades del colon y constituye un avance sustancial sobre otros medios diagnósticos. Esta técnica permite observar directamente la mucosa del colon e incluso pasar la válvula ileocecal para explorar los segmentos distales del íleon, diagnosticar

lesiones pequeñas no detectables por radiografía, tomar muestra para estudio anatomopatológico y citológicos, realizar la ablación de pólipos, registrar con sondas adecuadas la motilidad del colon, hacer estudios directos de las secreciones para estudios coproparasitológicos, así como determinar la verdadera extensión de los

¹ **Especialista de I Grado en Gastroenterología y Medicina General Integral.**

² **Especialista de II Grado en Pediatría. Profesor Auxiliar.**

³ **Licenciada en Bioquímica.**

procesos inflamatorios crónicos o agudos, difusos o segmentarios.^{1,2}

Este examen está indicado en niños que presenten manifestaciones de enfermedades colorrectales. La causa más corriente es el sangramiento rectal,³ otras causas incluyen la diarrea de origen no precisado, dolores abdominales indefinidos, pacientes con enfermedades inflamatorias del intestino, pesquisarje de lesiones polipoideas en pacientes con predisposición genética, así como la realización de polipectomía, biopsias u otras instrumentaciones de colon.⁴

Por ser la colonoscopia el método diagnóstico terapéutico más adecuado para la evaluación de niños con enfermedades colónicas, nos propusimos realizar este estudio con el objetivo de describir los diagnósticos colonoscópicos más frecuentes en pacientes menores de 16 años.

MÉTODOS

Para la realización de este trabajo se efectuó un estudio descriptivo, retrospectivo, donde el universo estuvo constituido por todos los menores de 16 años, de uno y otro sexos, a los cuales se les realizó colonoscopia en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Pediátrico Docente "William Soler", entre los meses de enero de 1987 y diciembre de 1996. De este universo se seleccionaron 267 niños, 142 del sexo masculino y 125 del femenino y se excluyeron a 5 por resultar la colonoscopia no útil para diagnóstico. Para la obtención de los datos necesarios se revisaron los informes endoscópicos y las historias clínicas de los pacientes.

La preparación del colon para la endoscopia se comenzó el día del examen con dieta ligera para desayuno y almuerzo; medicación con diazepam y metoclopramida en dosis de 0,5 a 1,0 mg/kg de peso/dosis,

una dosis, vía intramuscular aproximadamente a las 18:00 horas y gastroclisis con sonda de Levine nasogástrica, una hora después, con solución salina fisiológica en dosis de 60 mL/kg de peso/hora por 4 horas. Para facilitar el tránsito intestinal de la gastroclisis se añadió bisacodilo en dosis de 0,3 mg/kg de peso/dosis, una dosis al iniciar la gastroclisis y otra al final de ésta. El día del examen endoscópico se efectuó previamente enema evacuante de solución salina fisiológica a razón de 50 mL/kg de peso.

En todos los niños se usó anestesia general endovenosa con ketamina, ejecutada por un anestesiólogo presente en el salón de endoscopia.

Se utilizó para los estudios endoscópicos un colonoscopio de la marca Olympus tipo CF IBW, de 130 cm de longitud y 12,6 mm de diámetro. Se exploró hasta el ciego en 204 niños, de los cuales en 10 se logró examinar las porciones distales del íleon terminal.

Los datos se procesaron y validaron de forma automatizada en microcomputadora IBM compatible, para lo cual se creó una base de datos en sistema FOX PRO.

Se realizó un análisis descriptivo y se calcularon las frecuencias absolutas y relativas para cada variable. Para determinar la concordancia entre los resultados colonoscópicos e histológicos se utilizó el índice de Kappa y su intervalo de confianza, con un nivel de significación alfa igual a 0,05, para lo cual se utilizó el paquete estadístico EPIDAT.

RESULTADOS

La causa que con mayor frecuencia motivó la realización de la colonoscopia fue la hematoquecia, que se observó en 80,9 % de los pacientes, seguida de la diarrea y el dolor abdominal, 7,5 y 5,6 % respectivamente (tabla 1).

TABLA 1. *Causas que motivaron la colonoscopia*

Causas	Número	%
Hematoquecia	216	80,9
Diarreas	20	7,5
Dolor abdominal	15	5,6
Anemia	5	1,9
Pólipos gastroduodenales	3	1,1
Constipación	3	1,1
Otras	5	1,9
Total	267	100,0

Fuente: Historias clínicas.

Del total de diagnósticos realizados se obtuvo 29,4 % normales, con diagnóstico de pólipos de colon (PC) 27,6 %, para continuar en orden de frecuencia la colitis inespecífica (CI) en 21,8 %, la hiperplasia linfoide benigna de colon (HLBC) en 15,7 %, la colitis ulcerativa idiopática (CUI) en 3,8 %, hemangiomas de colon (HC) en 1,0 %, y otros, como úlcera rectal en un niño y hemorroides internas en otro (tabla 2).

Valorando la frecuencia de los diagnósticos colonoscópicos según grupos de edades se observó que los PC, la CI y la HLBC se presentaron con mayor frecuencia en los menores de 6 años, 58,0, 45,3 y 63,0 % respectivamente, mientras que la CUI se diagnosticó principalmente en los mayores de 11 años, 54,5 % (tabla 3).

Considerando la frecuencia de diagnósticos colonoscópicos según el sexo

TABLA 2. *Diagnósticos más frecuentes*

Diagnósticos	Número	%
Normal	86	29,4
Pólipos	81	27,6
Colitis inespecífica	64	21,8
Hiperplasia linfoide	46	15,7
Colitis ulcerativa	11	3,8
Hemangioma	3	1,0
Otros	2	0,7
Total	293	100,0

Fuente: Informes colonoscópicos.

podemos comentar que no se observaron grandes diferencias entre las entidades diagnosticadas, salvo en la HLBC que se encontró con una mayor frecuencia en el sexo masculino, 63,0 % (tabla 4).

En 58 pacientes con enfermedades inflamatorias del intestino se tomó biopsia para estudio anatomopatológico y los hallazgos encontrados demostraron que para la CUI de un total de 11 pacientes diagnosticados endoscópicamente resultó histológicamente positivos para dicha entidad el 72,7 % y en solo 3 niños (27,3 %) se concluyó como CI. De los niños con diagnóstico colonoscópico de CI, 47 fueron biopsiados, en 39, 83,0 %, la histología corroboró el diagnóstico endoscópico y en 8 fue normal. Se obtuvo un índice de Kappa de 0,474 con una probabilidad de 0,00019, lo cual indica una concordancia entre ambos procedimientos altamente significativa (tabla 5).

TABLA 3. *Diagnósticos según edades*

Diagnósticos	< de 6 años		6 a 10 años		> de 11 años	
	No.	%	No.	%	No.	%
Normal	33	38,4	22	25,6	31	36,0
Pólipos	47	58,0	22	27,2	12	14,8
Colitis inespecífica	29	45,3	16	25,0	19	29,7
Hiperplasia linfoide	29	63,0	15	32,6	2	4,4
Colitis ulcerativa	3	27,3	2	18,2	6	54,5
Hemangioma	2	66,7	1	33,3	0	-

Fuente: Informes colonoscópicos.

TABLA 4. *Diagnósticos según sexo*

Diagnósticos	Masculino		Femenino	
	No.	%	No.	%
Normal	45	52,3	41	47,7
Pólipos	40	49,4	41	50,6
Colitis inespecífica	30	53,1	34	46,9
Hiperplasia linfoide	29	63,0	17	37,0
Colitis ulcerativa	5	45,5	6	54,5
Hemangioma	2	66,7	1	33,3

Fuente: Informes colonoscópicos.

TABLA 5. *Concordancia entre diagnósticos colonoscópicos e histológicos*

Diagnósticos colonoscópicos	CUI No.	Diagnósticos histológicos			
		CUI %	CI No.	CI %	Normal No. %
CUI n= 11	8	72,7	3	27,3	0 -
CI 0 n=47	-	39	83,0	8	17,0

Fuente: Historias clínicas.

DISCUSIÓN

La utilidad y la seguridad del examen colonoscópico en niños han sido demostradas en diversos estudios.^{5,6}

En nuestra serie la hematoquecia fue la principal causa que motivó la realización de este proceder, lo que coincide con lo reportado por diferentes autores.^{3,7,8}

Rossi⁷ considera que la diarrea y el dolor abdominal, aunque en menor cuantía, son también síntomas indicativos para la realización de la colonoscopia en niños, acorde con lo encontrado por nosotros, donde estos síntomas siguieron en frecuencia al sangramiento digestivo bajo.

Al analizar los diagnósticos endoscópicos se observó que el tanto por ciento de mucosa normal se encuentra en un valor intermedio si lo comparamos con otros estudios, donde varía desde 14,0 % hasta 40,0 %.^{8,9} Pensamos que esto esté en dependencia de la liberalidad con que se haya indicado la colonoscopia.

La enfermedad colónica que se encuentra con mayor frecuencia en niños es la presencia de PC,^{8,10} ya sean únicos o múltiples, lo que fue observado en nuestro grupo de pacientes. En orden de frecuencia le siguieron la CI y la HLBC, lo que concuerda con lo informado por *Paniagua*¹¹ y *Hassal*.⁹ El tanto por ciento hallado por nosotros de pacientes con CUI es análogo al reportado por *Paniagua*¹¹ en el Instituto de Gastroenterología de Cuba. La presencia de HC se determinó en un número muy reducido de niños, para coincidir con *Cullerier*¹² al plantear que estas lesiones son poco frecuentes.

Al determinar el comportamiento de los diagnósticos colonoscópicos según grupos de edades, hallamos que la presencia de PC fue superior en niños menores de 6 años, y decrecer su observación a medida que aumenta la edad, lo que corresponde con la literatura médica revisada.^{13,14} La CI resultó más frecuente en los menores de 6 años, probablemente por ser este grupo

de edad en el que mayormente y de forma repetida es afectada la mucosa del colon por la agresión de agentes infecciosos. Al igual que en los 2 diagnósticos anteriores la HLBC apareció en mayor porcentaje en los preescolares, y se mostró en relación inversa con la edad. Similares resultados fueron hallados por *Poleo*,¹⁵ *Capitanio*¹⁶ y *Riddlesberger*.¹⁷ Lo anterior responde a que el patrón normal de desarrollo del tejido linfoide es diferente al de otros tejidos, alcanza sus máximas proporciones en los primeros 6 años de vida, involuciona con el crecimiento y tiene dimensiones iguales a las del adulto al llegar la pubertad. En nuestro estudio la CUI fue hallada con mayor frecuencia en las edades comprendidas entre los 11 y los 15 años, lo que concuerda con lo señalado por varios autores.^{18,19} La baja frecuencia de HC diagnosticados no permite hacer conclusiones en cuanto a su distribución por edad, aunque aparentemente la frecuencia encontrada indica una mayor proporción en menores de 6 años.

La frecuencia de los diagnósticos colonoscópicos según sexo para PC, CI, CUI no ofreció grandes diferencias entre sexo masculino y femenino. La HLBC se detectó mayormente en el sexo masculino; *Capitaneio*¹⁶ en su trabajo informó igual tanto por ciento al nuestro en dicho sexo. *Ezekowitz*²⁰ encontró una mayor presencia

de hemangiomas en varones; no podemos llegar a conclusiones al respecto por la baja frecuencia de HC en nuestra serie, aunque hubo predominio del sexo masculino.

La alta concordancia diagnóstica colonoscopia-histología en las enfermedades inflamatorias del intestino, observada en nuestro trabajo, demuestra la utilidad del estudio colonoscópico en el diagnóstico de estas enfermedades.

En conclusión podemos decir:

1. La principal causa que motivó la realización de la colonoscopia fue la hematoquecia.
2. Las enfermedades colónicas halladas con mayor frecuencia fueron los pólipos, la colitis inespecífica y la hiperplasia linfoide benigna de colon.
3. El mayor número de pacientes con pólipos tenía menos de 6 años, al igual que aquéllos con colitis inespecífica e hiperplasia linfoide benigna; la CUI se observó con mayor frecuencia en los niños con edad entre 11 y 15 años.
4. Los pólipos, la colitis inespecífica y la CUI se presentaron similarmente en varones y hembras, pero la hiperplasia linfoide benigna fue más frecuente en varones.

Se observó una alta concordancia colonoscopia-histología en los niños con enfermedades inflamatorias del colon.

SUMMARY

Colonoscopy is a useful method to study colon diseases, therefore, a descriptive and retrospective study was conducted so as to define the most frequent colonoscopic diagnoses in 267 patients under 16, 142 males and 125 females, who underwent colonoscopy at "William Soler" Pediatric Teaching Hospital between January, 1987, and December, 1996, due mainly to hematochezia (80.9 %). Colonoscopy proved to be normal in 86 children and the colonic diseases most commonly found were polyps (27.6 %), unspecific colitis (21.8 %) and benign lymphoid hyperplasia (15.7 %), which was observed in a higher number of children under 6. The polyps and the unspecific colitis appeared in a similar way in both sexes. Men were more affected by

lymphoid hyperplasia than women. A sample was taken from 11 children with ulcerative idiopathic colitis and from 47 with unspecific colitis for histological examination. It was reported a high colonoscopy-histology diagnostic concordance, 72.2 and 83.0, respectively ($p<0.001$).

Subject headings: COLONOSCOPY/methods; COLON DISEASES/diagnosis; CHILD.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rex DR, Lehman GA, Hawes RH. Screening colonoscopy in asymptomatic average-risk persons with negative fecal occult blood test. *Gastroenterology* 1991;100:64-7.
2. Israel DM, McLain BI, Hassall E. Successful pancolonoscopy and ileoscopy in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1994;19:283-9.
3. Latt TT, Nicholl R, Domizio P. Rectal bleeding and polyps. *Arch Dis Child* 1993;69:144-7.
4. William CB, Nicholls S. Endoscopic features of chronic inflammatory bowel disease in childhood. *Baillieres Clin Gastroenterol* 1994;8:121-31.
5. Kawamitsu T, Nagashima K. Instrumental techniques for total colonoscopy in children under 3 years of age. *Pediatr Surg Int* 1990;5:121-3.
6. Poerregaard A, Wewer AV, Becker PU. Pediatric colonoscopy. *Ugeskr Laeger* 1998;160:2105-8.
7. Rossi T. Endoscopic examination of the colon in infancy and childhood. *Pediatr Clin North Am* 1998;35:331-56.
8. Torres PA, Ghislaines GR, Trejo C. Utilidad de la colonoscopia en el diagnóstico de las enfermedades del colon en la infancia. *GEN* 1989;43:257-60.
9. Hassall E, Barclay GN, Amet ME. Colonoscopy in children. *Pediatrics* 1984;73:594-9.
10. Balkan E, Kiristoglu I, Guspınar A. Sigmoidoscopy in minor lower intestinal bleeding. *Arch Dis Child* 1998;78:267-8.
11. Paniagua M, Jiménez G, González N. La colonoscopia como método diagnóstico en patologías de colon en pediatría. *Rev Cubana Pediatr* 1983;55(2):168-77.
12. Cuillerier E, Mostefa-Kara N, Arrive L, Mamou P, Lévy VG, Florent Ch. Angiome colo-rectal: une approche diagnostique originale par IRM. *Act Med Int Gastroenterol* 1996;10:110-1.
13. Pillai RB, Tolai V. Colonic polyps in children: frequently multiple and recurrent. *Clin Pediatr* 1998;37:253-7.
14. Poddar U, Thapa BR, Vaipé K, Sing K. Colonic polyps: experience of 236 indian children. *Am J Gastroenterol* 1998;93:619-22.
15. Poleo JR, Poleo P. Colonoscopia total y exploración sistemática del ileon terminal. *GEN* 1996;50:1-8.
16. Capitanio MA, Kirkpatrick JA. Lymphoid hyperplasia of colon in children. *Radiology* 1970;94:323-7.
17. Riddlesberger MM, Lebenthal E. Nodular colonic mucosa of childhood: normal or pathologic? *Gastroenterology* 1980;79:265-70.
18. Kirschner BR. Inflammatory bowel disease in children. *Pediatr Clin North Am* 1998;35:189-208.
19. Morena EJ de la, Panizo J, Vera MI, Abreu L. Enfermedad inflamatoria del tubo digestivo (II). Colitis ulcerosa. *Medicine* 1996;7:165-71.
20. Ezekowitz A, Phil D, Milliken J, Folkman J. Interferon alpha-2 a therapy for life-threatening hemangiomas of infancy. *N Engl J Med* 1992;326:1456-63.

Recibido: 19 de octubre del 2000. Aprobado: 5 de enero del 2001

Dr. César E. Silverio García. Agustina No. 166, entre Gertrudis y Josefina, Sevellano, municipio 10 de Octubre, Ciudad de La Habana, Cuba.