

ARTÍCULO ORIGINAL

Caracterización del sangrado digestivo bajo en niños

Characterization of lower gastrointestinal bleeding in children

MSc. Dr. Juan Mario Reyes Vera¹

MSc. Dr. Manuel Lara Martín²

MSc. Dr. Abel Armenteros García³

MSc. Dra. Juana María Portal Orozco⁴

Dra. Sara Esther Díaz Oliva⁵

¹ Máster en Atención Integral al Niño. Especialista de I Grado en Medicina General Integral y Gastroenterología. Profesor Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz", Santa Clara. Hospital Pediátrico Universitario "José Luis Miranda", Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Correo electrónico: juanmr@hped.vcl.sld.cu

² Máster en Enfermedades Infecciosas. Especialista de I Grado en Medicina General Integral y Gastroenterología. Profesor Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz", Santa Clara. Hospital Pediátrico Universitario "José Luis Miranda", Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Correo electrónico: mlara@hped.vcl.sld.cu

³ Máster en Atención Integral al Niño. Especialista de I y II Grados en Medicina General Integral y en Cirugía pediátrica. Profesor Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz", Santa Clara. Hospital Pediátrico Universitario "José Luis Miranda", Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Correo electrónico: juanmr@hped.vcl.sld.cu

⁴ Máster en Enfermedades Infecciosas. Especialista de I y II Grados en Pediatría. Profesor Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz", Santa Clara. Hospital Pediátrico Universitario "José Luis Miranda", Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Correo electrónico: juanmr@hped.vcl.sld.cu

⁵ Especialista de I Grado en Medicina General Integral y Gastroenterología. Profesor Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz", Santa Clara. Hospital Pediátrico Universitario "José Luis Miranda", Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Correo electrónico: juanmr@hped.vcl.sld.cu

RESUMEN

Por diversas vías acuden, desde la atención primaria, los pacientes con episodios de sangrado digestivo bajo, por lo que se impone la necesidad de realizar la exploración del colon en busca de la causa que lo provoca y de aplicar la terapéutica correspondiente. Con el objetivo de caracterizar clínica, etiológica e histológicamente las causas del sangrado digestivo bajo en niños se realizó un estudio descriptivo transversal en una población constituida por los 152 pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva del Hospital Pediátrico Universitario "José Luis Miranda" de Santa Clara en el período de enero de 2013 a diciembre de 2014. Predominó el sexo masculino y el grupo de edades de entre cinco y ocho años; la rectorragia como presentación clínica se presentó en 117 pacientes y la hematoquecia en 31; endoscópicamente no se hallaron alteraciones en 44 pacientes y los pólipos se encontraron en 61 niños -33 hamartomatosos, 16 juveniles, 10 inflamatorios y dos adenomatosos- y se diagnosticó adenocarcinoma de colon en un caso; la colitis ulcerosa en dos niños; las lesiones polipoideas más frecuentes estaban en el recto y no hubo complicaciones en los procedimientos realizados.

Palabras clave: hemorragia gastrointestinal, niño

ABSTRACT

Through various channels come from primary care, patients with lower gastrointestinal bleeding episodes, so, it is imposed the need for exploration of colon looking for the cause that provokes the episodes and to apply the appropriate therapeutic. In order to characterize clinical, etiological and histologically the causes of lower gastrointestinal bleeding in children a cross-sectional descriptive study was conducted in a population comprised 152 patients attended in the Gastroenterology and Digestive Endoscopy Service of "José Luis Miranda" University Pediatric Hospital in Santa Clara from January 2013 to December 2014. Predominating masculine sex

and the age group of five to eight years; rectal bleeding as clinical presentation was made in 117 patients and hematochezia in 31; endoscopically, there were no alterations in 44 patients and polyps were found in 61 children- 33 hamartomatous, 16 youthful 10 inflammatory and two adenomatous- and it was diagnosed colon adenocarcinoma in one case; ulcerative colitis in two children; Frequently polypoid lesions were in the rectum and there were no complications in procedures performed.

Key words: gastrointestinal hemorrhage, child

INTRODUCCIÓN

Uno de los más frecuentes motivos de remisión a las consultas especializadas de Gastroenterología es el sangrado digestivo bajo (SDB); la mayoría viene directamente de las áreas de la Atención Primaria de Salud y otros son derivados desde las Consultas de Cirugía. Se entiende por SDB la pérdida de sangre que ocurre en el tubo digestivo por debajo del ángulo duodenoyeyunal hasta el ano y dentro de las manifestaciones más habituales están la rectorragia, la hematoquecia, la sangre oculta en las heces y la anemia ferropénica de posible origen gastrointestinal. La rectorragia es un signo que se define como la expulsión de sangre roja y rutilante por el ano en forma aislada o acompañada con las deposiciones; se considera un problema de salud frecuente, aunque suele no ser grave, y muchas veces es causada por un problema ano rectal benigno o autolimitado.

Cuando la causa del sangrado está en una zona más proximal puede presentarse en forma de melena, aunque es mucho menos usual. La hemorragia digestiva con repercusión hemodinámica es un problema poco frecuente pero potencialmente serio en la infancia. Las diarreas sanguinolentas se manejan como disentería en el niño. Las causas de SDB más comunes varían en dependencia de la edad del paciente: en el adulto muchas veces puede ser la primera manifestación del cáncer colorrectal o de hemorroides dentro de las causas benignas; en los niños no se comporta así, y las causas más habituales son la fisura anal y el pólipo juvenil o hamartomatoso.¹

Hace más de 10 años hubo una única investigación en el medio² en la que solo se abordaba el tratamiento endoluminal de los pólipos del colon en los pacientes pediátricos. En la actualidad se desconoce cómo se comportan las causas del SDB en la población menor de 19 años en el Hospital Pediátrico Universitario "José Luis Miranda" de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Villa Clara, por lo que se decidió realizar el presente estudio para caracterizar el comportamiento del sangrado digestivo bajo en pacientes pediátricos, sus causas y su diagnóstico endoscópico e histológico, así como las complicaciones de los procedimientos.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en una población constituida por los 152 pacientes menores de 19 años con historia de sangrado digestivo bajo atendidos en las Consultas de Gastroenterología del Hospital Pediátrico Universitario de Santa Clara en el período de enero de 2013 a diciembre de 2014 que se ingresaron en las Salas de Gastroenterología para realizarles colonoscopia diagnóstica y terapéutica previo consentimiento informado de sus padres o de sus representantes legales. A todos los pacientes se les llenó un formulario que contenía las variables objeto de estudio: la edad, el sexo, el motivo de la consulta, el diagnóstico endoscópico, la localización de la lesión, el diagnóstico histológico y las complicaciones con los procedimientos realizados. Los datos obtenidos fueron procesados con el programa SPSS 15.0 para Windows. Los resultados fueron analizados con frecuencias absolutas y relativas.

RESULTADOS

En cuanto a la distribución de los pacientes según los grupos de edades y el sexo hubo predominio del sexo masculino (92, 60.52%) y del grupo de edades de cinco a ocho años (67, 44.07%). Le siguieron, en orden de frecuencia descendente, los grupos de nueve a 12 años (36, 23.68%) y de uno a cuatro años (32, 21.05%); solo 17 pacientes estaban en el grupo de 13-17 años (11.18%).

En relación a las formas de presentación clínica del SDB la primera es la rectorragia (117, 80.43 %), le siguen la hematoquecia (31, 18.47%) y la sangre oculta en las heces fecales (cuatro, 1.08%).

En la tabla 1 se relacionan los hallazgos endoscópicos encontrados en las colonoscopias realizadas.

Tabla 1. *Hallazgos endoscópicos*

Hallazgos endoscópicos	Cantidad	Por ciento
Pólipos	59	38.81
Colonoscopia normal	44	28.94
Fisura anal y plicoma (o ambas)	14	9.21
Hiperplasia linfoide	13	8.55
Hemangioma/ectasias vasculares	11	7.23
Colitis macroscópicas	4	2.63
Hemorroides	3	1.97
Tricocefaliosis	3	1.97
Proctitis	2	1.31
Poliposis del colon	2	1.31

Fuente: historias clínicas

La presencia de pólipos aislados (59, 38.81%) fue el diagnóstico endoscópico más frecuente. En orden de frecuencia decreciente le siguen las colonoscopias normales, en las que no se encontraron alteraciones que justifiquen el episodio de sangrado (44, 28.94%); la fisura anal y el pliegue centinela (plicoma) -o ambos- se hallaron en 14 pacientes (9.21%); en siete niños (7.60%) se encontraron signos endoscópicos de hiperplasia linfoide. Dentro de las alteraciones de tipo vascular se diagnosticaron hemangiomas y ectasias vasculares en 11 pacientes (7.23%). La presencia de signos endoscópicos de colitis macroscópica ocurrió en cuatro niños (2.63%) y las hemorroides y la tricocefaliosis solo se visualizaron en tres pacientes (1.97%) cada una. Hubo dos niños con signos endoscópicos de proctitis (1.31%) y en otros dos pacientes (1.31%) se detectó la presencia de innumerables pólipos que se correspondían a poliposis colónica en todo el colon. Por último en un niño se diagnosticó un tumor maligno de colon transversal (0.65%): mientras estaba en espera de que se le realizara la colonoscopia diagnóstica para su rectorragia comenzó con un abdomen agudo quirúrgico, con diagnóstico clínico e imagenológico de invaginación intestinal, se intervino quirúrgicamente de urgencia y se diagnosticó la neoplasia en colon transversal, muy cerca del ángulo hepático del colon. Los resultados anatomopatológicos de las muestras enviadas para ese estudio se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. *Hallazgos histológicos en las muestras enviadas para estudio histológico*

Hallazgo	Cantidad	Por ciento
Pólipo hamartomatoso (juvenil)	49	32.23
Hiperplasia linfoide	13	8.55
Pólipo inflamatorio	10	6.57
Colitis crónica inespecífica	6	3.94
Pólipo adenomatoso	2	1.31
Colitis ulcerosa	2	1.31
Proctitis	2	1.31
Adenocarcinoma de colon	1	0.65

Fuente: historias clínicas

De los 61 casos con diagnóstico de pólipos y polipectomía realizada 49 (32.23%) resultaron ser del tipo hamartomatoso (juvenil). En orden decreciente le siguen la hiperplasia linfoide (13, 8.55%) y los pólipos de tipo inflamatorio (10, 6.57%); la colitis crónica inespecífica en seis casos (3.94%) y la colitis ulcerosa, los pólipos

adenomatosos y la proctitis se hallaron en dos niños cada una (1.31%). El adenocarcinoma de colon se diagnosticó en un paciente (0.65%).

En cuanto a la distribución anatómica de las lesiones polipoideas se destaca que en 49 niños (80.32%) se encontraron pólipos en el recto, seguidos de cuatro pacientes con sus formaciones polipoideas en el colon sigmoide (6.55%) y la presencia de tres niños con pólipos en el colon descendente (4.91%), dos con pólipos (3.27%) en el colon transversal y, por último, un caso con el pólipo localizado en el colon ascendente (1.63%).

DISCUSIÓN

Para los padres la presencia de sangre, ya sea en vómitos o en heces, es siempre un motivo de alarma. A diferencia de los adultos, la hemorragia digestiva en el paciente pediátrico no suele tener consecuencias graves.

El predominio del sexo masculino es frecuente en varias series,^{2,3} aunque en menor proporción que en esta. En cuanto al grupo de edad más frecuente no se hallaron publicaciones donde se especifique este dato entre la población pediátrica.

La forma de presentación clínica de mayor predominio fue la rectorragia, que se explica por la ulceración traumática del paso de las heces sobre el pólipo, lo que recuerda que el patrón más común de la hemorragia digestiva baja crónica es en pequeña cantidad y con intermitencias; así se comportó en todos los casos de la presente investigación. Esta manifestación ha sido documentada en una investigación realizada en Nigeria, pero en mucha menor proporción.⁴

La sangre oculta en heces, como indicación de la colonoscopia, tuvo muy baja proporción en el estudio (cuatro pacientes), aunque también fue baja entre la población infantil de la serie de Cooper y colaboradores.⁵

Dentro de las lesiones causantes del SDB son bien conocidos, como una de sus principales causas, los pólipos del tracto gastrointestinal, que son masas bien delimitadas, originadas en la mucosa y que protruyen hacia la luz del órgano, que morfológicamente pueden ser pediculados o sésiles y que desde el punto de vista histológico pueden ser o no de tipo neoplásicos.

El diagnóstico de los pólipos de colon ocurre, en la gran mayoría de las veces, por la colonoscopia convencional, procedimiento endoscópico muy eficaz con el que se puede precisar el tamaño, el número y la localización de los pólipos, así como realizar su extirpación y, en caso de no ser posible, realizar toma de muestra para estudio histológico. El hallazgo de estas formaciones polipoideas como causa del SDB fue la de mayor frecuencia en esta serie, con similares resultados hay publicados otros estudios,^{5,6} sin embargo, hay investigaciones en las que fue escaso el hallazgo de pólipos como causa de SDB.^{4,7}

Referente a los hallazgos endoscópicos encontrados al realizar la colonoscopia en una buena proporción no se encontró la causa del SDB; similar porcentaje se encontró en otra publicación.⁴

Las fisuras anales o la presencia del pliegue centinela (plicoma) que indica la recurrencia de esta lesión se encontró en pocos casos, aunque su prevalencia debe ser mucho más alta en la práctica médica diaria, pero debido a que su cicatrización es generalmente espontánea y a escasas horas de su aparición, son pocas veces visualizadas o tratadas por el personal médico; otros estudios han informado mucho mayor porcentaje en su casuística.^{2,8}

Las lesiones vasculares (hemangiomas y ectasias vasculares, entre otros) fueron encontradas como causa de SDB, aunque con porcentaje similar en una serie² y anecdótico en otra.⁹

Estas anomalías vasculares a lo largo del tracto gastrointestinal pueden presentarse con o sin lesiones cutáneas asociadas. Entre ellas se incluyen enfermedades raras como el síndrome de Rendu-Osler-Weber (telangiectasias hemorrágicas hereditarias) y el de Ehlers-Danlos. Dentro de las anomalías vasculares sin lesiones cutáneas asociadas se describen las ectasias vasculares (angiodisplasia), los tumores vasculares (hemangiomas), la lesión de Dieulafoy y las malformaciones arteriovenosas.⁶

Las ectasias vasculares o angiodisplasias generalmente son múltiples, de carácter adquirido, sin causa precisa, localizadas preferentemente en el colon derecho y con peligro potencial de cursar con síndrome de hemorragia digestiva baja; clínicamente provocan hemorragia digestiva crónica recurrente.

Las hemorroides son protuberancias de tejido vascular en el conducto anal y constituyen una de las enfermedades más frecuentes de la sociedad occidental, su incidencia aumenta con la edad (pico máximo entre los 45-65 años) y predomina en el sexo masculino. Las hemorroides internas se distinguen por la presencia de sangrado, prolapso y, en menor medida, prurito y manchado,¹⁰ son muy escasas en la edad pediátrica, lo que se demostró en esta pesquisa, en cambio en la población adulta es muy frecuente y llegan a más de la mitad de los casos.⁴

El cáncer colorrectal es una enfermedad muy agresiva en la infancia y se diagnostica casi siempre en un estadio avanzado y, por consiguiente, con mal pronóstico. Aunque la incidencia sea baja cada médico debe estar alerta ante la posibilidad de este diagnóstico en la edad pediátrica y, aunque sea extremadamente raro, es necesario que a todo niño con constipación persistente inexplicable, distensión abdominal o sangrado rectal se le realice la búsqueda de este padecimiento. En esta serie el paciente es de menor edad que los encontrados en otra investigación revisada¹¹ y su forma de presentación fue SDB en forma de rectorragia; similar cuadro clínico se publicó en otra investigación.¹²

Se han publicado 239 casos con adenocarcinoma de colon en edad pediátrica desde 2000 a 2011 y, al igual que en esta investigación, la condición predisponente fue la ausencia de poliposis de colon hereditaria y de historia familiar de pólipos adenomatosos.¹³

El análisis histopatológico es considerado un procedimiento imprescindible para un correcto diagnóstico ante cada pólipo pues a la visualización endoscópica no es posible clasificarlos adecuadamente y el dictamen histológico determinará la conducta posterior con cada paciente.

Dentro de los pólipos no neoplásicos se describen varios tipos como los hamartomatosos (juveniles y Peutz Jeghers), el hiperplásico y el inflamatorio. El hamartoma se define como tejido maduro nativo de la localización anatómica, dispuesto de manera desordenada. En el colon los pólipos hamartomatosos están compuestos por tejido epitelial y estromal, endoscópicamente son pediculados y pueden ser solitarios como el pólipo juvenil, pero eventualmente podrían formar parte de poliposis hamartomatosas como los pólipos de Peutz Jegher. En este estudio la mayor cantidad de pólipos tuvo diagnóstico de hamartomatoso (juvenil), igual a lo publicado en una investigación.¹⁴

En orden de frecuencia le siguen, en esta investigación, los pólipos inflamatorios, que son el resultado de la cicatrización de la inflamación en su fase regenerativa y que a veces forman puentes mucosos que atraviesan la luz. En algunos pacientes se presentan, con más frecuencia, en lesiones como la colitis ulcerosa, la enfermedad de Crohn, la colitis amebiana o la disentería bacteriana, la esquistosomiasis, entre otros.^{6,14}

Los pólipos hiperplásicos se originan de una apoptosis retrasada o fallida en las células epiteliales que lo conforman, por lo que técnicamente no se produce una real hiperplasia. Se han identificado en estos pólipos mutaciones en genes reguladores del ciclo celular como Kras o BRAF; la significancia clínica de estos hallazgos aún está en estudio. Endoscópicamente son lesiones pequeñas (menos de 5mm), sésiles, localizadas en la cresta de los pliegues, generalmente en rectosigmoides (casi el 90%), no presentan displasia, carecen de riesgo de malignización y no ameritan seguimiento.⁶

Los pólipos neoplásicos o con potencial de malignización pueden ser epiteliales (adenomas) y mesenquimales (leiomiomas, linfomas, entre otros). Los pólipos adenomatosos son el resultado de una proliferación anómala del epitelio de la mucosa intestinal, con aparición de displasia. Estos pólipos adenomatosos con capacidad para evolucionar a la malignización se clasifican en tubulares, tubulovelloso y vellosos, en dependencia del componente papilar.

Actualmente se acepta que este tipo de pólipo precede, en la mayoría de los casos (alrededor de un 95% de los casos), al cáncer colorrectal; en la actualidad se manejan por igual los adenomas aserrados.¹⁵ A diferencia de otros estudios en los que se informa una mayor prevalencia de los pólipos adenomatosos, no ocurrió así en esta investigación, pues es conocida esa existencia entre la población adulta, cosa que no ocurre en los niños.¹⁶

La enfermedad inflamatoria intestinal tiene dos rangos de aparición: en la primera infancia y en la sexta década de la vida; existen diferencias sustanciales en cuanto a la epidemiología, las características clínicas y la historia natural de la enfermedad en grupos de edades. En este estudio se diagnosticaron como causa de SDB dos

pacientes con colitis ulcerosa, porcentaje mucho más bajo y en edades de menor frecuencia de aparición que en publicaciones revisadas.^{17,18}

La proctitis como causa de SDB fue, al igual que en esta investigación, referida en similares proporciones que en otra serie.¹⁹

En las colonoscopias y las polipeptomías realizadas en este trabajo no hubo accidentes o complicaciones; en otro trabajo²⁰ esta incidencia está en alrededor del 1%. Es conocido que mientras mayor son las lesiones o los pólipos (de más de 2cm de diámetro) más aumenta el riesgo de hemorragias, sobre todo si están localizados en el colon derecho y son del tipo sésil y además si son pacientes con tratamiento con anticoagulantes o antiagregantes; ninguna de estas condiciones estuvo en esta investigación.

En cuanto a la localización anatómica de los pólipos de colon, la inmensa mayoría se detectaron en el recto, resultados similares a los de otro estudio.¹⁶

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nakamura S, Matsumoto T, Sugimori H, Esaki M, Kitazono T, Hashizume M. Emergency endoscopy for acute gastrointestinal bleeding: Prognostic value of endoscopic hemostasis and the AIMS65 score in Japanese patients. *Dig Endosc.* 2014 May;26(3):369-76. doi: 10.1111/den.12187.
2. Landaburo R, Sánchez Pérez F, Torrens de la Nuez R, Vega Vázquez C. Resultados de la operación endoluminal del colon en niños con pólipos. *Medicentro.* 2003;7(1):13-19.
3. Alatise OI, Arigbabu AO, Agbakwuru EA, Lawal OO, Ndububa DA, Ojo OS. Spectrum of colonoscopy findings in Ile-Ife Nigeria. *Niger Postgrad Med J.* 2012 Dec;19(4):219-24. PubMed. PMID: 23385677.
4. Onyekwere CA, Odiagah JN, Ogunleye OO, Chibututu C, Lesi OA. Colonoscopy practice in lagos, Nigeria: a report of an audit. *Diagn Ther Endosc.* 2013:798. PubMed PMID: 2353332.
5. Cooper GS, Kou TD, Barnholtz Sloan JS, Koroukian SM, Schluchter MD. Use of colonoscopy for polyp surveillance in Medicare beneficiaries. *Cancer.* 2013 May 15;119(10):1800-7. PubMed PMID: 23436321.
6. Aggarwal R, Gupta P, Chopra P, Nundy S. Rectal cap polyposis masquerading as ulcerative colitis with pseudopolyposis and presenting as chronic anemia: a case study with review of literature. *Saudi J Gastroenterol.* 2013 Jul-Aug;19(4):187-9. doi: 10.4103/1319-3767.114507. PubMed PMID: 23828750.
7. Hoff G, Bretthauer M, Garborg K, Eide TJ. New polyps, old tricks: controversy about removing benign bowel lesions. *BMJ.* 2013 Oct 8;347:f5843. doi: 10.1136/bmj.f5843. PubMed. PMID: 24103540.
8. Koch S, Holstege A. An unusual colonic lesion associated with chronic gastrointestinal bleeding. *Z Gastroenterol.* 2013 Feb;51(2):213-5. doi: 10.1055/s-0032-1330300 PubMed. PMID: 23417367.
9. Cariati A. Anal stretch plus fissurectomy for chronic anal fissure. *Acta Chir Belg.* 2013 Sep-Oct;113(5):322-4. PubMed. PMID: 24294795.
10. Estalella L, Lopez-Negre JL, Parés D. Hemorrhoidal disease. *Med Clin (Barc).* 2013 Jan 5;140(1):38-41. doi: 10.1016/j.medcli.2012.07.022.
11. Al-Tonbary Y, Darwish A, El-Hussein A, Fouda A. Adenocarcinoma of the colon in children: case series and mini-review of the literature. *Hematol Oncol Stem Cell Ther.* 2013 Mar;6(1):29-33. doi: 10.1016/j.hemonc.2013.02.003.
12. Das A, Ralte L, Chawla AS, Arya SV, Kumar A, Saroha R, et al. Colocolic intussusception in an older child: a rare case report and a literature review. *Case Rep Surg.* 2013;2013:106831. doi: 10.1155/2013/106831.
13. Baik SH, Lee KY, Hur H, Min BS, Lyu CJ, Kim NK. Colon carcinoma in childhood: review of the literature with four case reports. *Int J Colorectal Dis.* 2013 Feb;28(2):157-64. PubMed. PMID: 23099637.
14. Tse JY, Wu S, Shinagare SA, Lauwers GY, Yilmaz O, Wu CL, et al. Peutz-Jeghers syndrome: a critical look at colonic Peutz-Jeghers polyps. *Mod Pathol.* 2013 Sep;26(9):1235-40. doi: 10.1038/modpathol.2013.44.
15. Limketkai BN, Lam-Himlin D, Arnold CA, Arnold MA. The cutting edge of serrated polyps: a practical guide to approaching and managing serrated colon polyps. *Gastrointest Endosc.* 2013 Mar;77(3):360-75. PubMed. PMID: 23410696.
16. Boroff ES, Gurudu SR, Hentz JG, Leighton JA, Ramirez FC. Polyp and adenoma detection rates in the proximal and distal colon. *Am J Gastroenterol.* 2013 Jun;108(6):993-9. PubMed. PMID: 23567353.
17. Ruel J, Ruane D, Mehandru S, Gower-Rousseau C, Colombel JF. IBD across the age spectrum-is it the same disease? *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2014 Feb;11(2):88-98. doi: 10.1038/nrgastro.2013.240.

18. Lawrance I. Editorial Comment Assessing the validity of a multi-gene analysis in the diagnostics of inflammatory bowel disease. J Intern Med. 2013 Dec 17. Doi: 10.1111/joim.12180.
19. Chatu S, Kumar D, Du Parcq J, Vlahos I, Pollok R. A rare cause of rectal bleeding masquerading as proctitis. J Crohns Colitis. 2013 Apr 1;7(3):99-102. PubMed. PMID: 22739216.
20. Yılmaz B, Uoban S, Usküdar O, Simşek Z, Aktaş B, Yüksel O. Successful treatment of postpolypectomy colonic hemorrhage with a combination of hemoclip and endoscopic band ligation. Turk J Gastroenterol. 2013 Aug;24(4):375-6. PubMed. PMID: 24254278.

Recibido: 26-8-2014

Aprobado: 3-9-2014

Juan Mario Reyes Vera. Hospital Pediátrico Universitario "José Luis Miranda". Avenida 26 de Julio y 1ra. Reparto Escambray, Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Código Postal: 50200
Teléfono:(53)(42)271745. Correo electrónico: juanmr@hped.vcl.sld.cu