

Experiencia en Diagnóstico y Tratamiento de Pólipsos Colorrectales En Niños Atendidos En Hospital María, Especialidades Pediátricas

Experience In Diagnosis And Treatment Of Colorectal Polyps In Children Treated At Hospital María, Especialidades Pediátricas.

Karen Carrasco* , Delia Padilla** , Pablo Cáceres** ,

Dina Raquel Álvarez*** , Dilcia Sauceda-Acosta**** .

*Médico Residente de Tercer año. Posgrado de Pediatría, Facultad de Ciencias Médica (FCM), Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH)

**Médico Sub-especialista en Gastroenterología Pediátrica. Unidad de Gestión Clínica de Gastroenterología (UGC), Hospital María, Especialidades Pediátricas (HMEP)

***Médico Especialista en Pediatría. Unidad de Docencia e Investigación, Hospital María, Especialidades Pediátricas (HMEP)

****Médico Especialista en Epidemiología. Posgrado en Epidemiología, FCM-UNAH, Unidad de Docencia e Investigación, Hospital María Especialidades Pediátricas (HMEP)

RESUMEN

Introducción: Los pólipos colorrectales son un motivo de consulta frecuente y una de las causas más comunes de sangrado digestivo en la población pediátrica.

Objetivo: Describir las características clínicas, epidemiológicas, endoscópicas e histológicas de los pacientes pediátricos con diagnóstico de pólipos colorrectales atendidos en el Hospital María, Especialidades Pediátricas (HMEP), enero 2019 a diciembre 2023.

Metodología: Estudio observacional, descriptivo, transversal. Fueron incluidos: pacientes menores a 18 años con estudios de colonoscopía. Las variables cuantitativas se analizaron con pruebas de normalidad, estimando medias de tendencia central y dispersión. Las variables categóricas se expresan como frecuencias absolutas y relativas.

Resultados: Se analizaron 119 pacientes. Se observó mayor frecuencia de pacientes con pólipos niños de 2 a 5 años en 58%, (69/119). El 51.3% (61/119) fueron femeninas. El 16 % (19/119) tuvieron antecedentes personal de expulsión de pólipos antes de la primera atención por especialista. Los síntomas más frecuentes

fueron: sangrado digestivo bajo (rectorragia) 98.3% (117/119); prolapo por el recto 52.9% (63/119). La localización más frecuente fue: canal anal 75.6%. (90/119); canal anal y colon el 18.5%(22/119); colon 5.8% (7/119). El 50.4% (60/119) presentó pólipos únicos. El 81.5% (97/119) presentó pólipos mayores a un centímetro. Histológicamente predominaron los pólipos juveniles con 99% (99/100).

Conclusiones: Los pólipos colorrectales son una condición relativamente común en niños por lo que es importante la sospecha de estos ante la presencia de rectorragia especialmente en niños escolares.

Palabras Clave: Pólipos intestinales, rectorragia, prolapo

ABSTRACT

Introduction: Colorectal polyps are a common reason for pediatric consultations and one of the most frequent causes of gastrointestinal bleeding in children.

Objective: To describe the clinical, epidemiological, endoscopic, and histological characteristics of pediatric patients diagnosed with colorectal polyps treated at the Hospital María, Especialidades Pediátricas (HMEP) from January 2019 to December 2023.

Methodology: Observational, descriptive, cross-sectional study. Included were patients under 18 years of age, with colonoscopy studies.

Correspondencia:

Dra. Dilcia Sauceda-Acosta

Dirección: Col. Nueva Suyapa, 150 metros del Anillo Periférico,

Tegucigalpa, M.D.C. Honduras, Centro América

Correo electrónico: dilcia.sauceda@unah.edu.hn

Teléfono: +504 22360900, extensión 11103.

Fecha de envío: 05/05/2025 | Fecha de aceptación: 18/06/2025

Quantitative variables were analyzed using normality test to explore data distribution, estimating means of central tendency and dispersion. Categorical variables are expressed as absolute and relative frequencies.

Results: A total of 119 patients were analyzed. A higher frequency of patients with polyps was observed in children aged 2 to 5 years, at 58% (69/119). 51.3% (61/119) were female. 16% (19/119) had a personal history of polyp expulsion before the first specialist visit. The most frequent symptoms were lower gastrointestinal bleeding; 98.3% (117/119), rectal prolapse 52.9% (63/119). The most frequent location was: anal canal 75.6% (90/119); anal canal and colon 18.5% (22/119); colon 5.8% (7/119). 50.4% (60/119) presented a solitary polyp. 81.5% (97/119) presented with polyps larger than one centimeter. Histologically, juvenile polyps predominated at 99% (99/100).

Conclusions: Colorectal polyps are a relatively common condition in children, so their suspicion is important in the presence of rectal bleeding, especially in schoolchildren.

Keywords: Intestinal polyp, rectal bleeding, prolapse

Introducción

Los pólipos colorrectales son frecuentes en pediatría, aunque son menos comunes que en la edad adulta, son lesiones aisladas que se caracterizan por ser masas delimitadas de tejido localizado que protruyen desde la pared hacia la luz intestinal dando como resultado hipertrofia de dicho tejido. (1-3) El término pólipos se deriva del vocablo griego poli (muchos) y pous (pies) cuyo significado es “muchos pies”. (4) Se estima que la prevalencia de pólipos es de 6.1% de la población pediátrica.(5)

La edad más frecuente de presentación es en la primera década de la vida, presentando un pico de incidencia mayor entre los 2 y 6 años. Son muy raros en el primer año de vida y después de los 10 años. (6) Son más frecuentes en el sexo masculino y en muchos casos son asintomáticos. (7)

En pediatría, la presencia de pólipos se asocia a diversos factores como la dieta, o condiciones genéticas principalmente el caso de los pólipos adenomatosos (8,9). Aunque la mayoría de los pólipos producen pocos síntomas, la presentación clínica más frecuente es la rectorragia, identificada como un sangrado rojo y brillante. Además, puede presentarse prolapso del pólipos a través del ano, dolor abdominal intermitente y algunas veces cambios en hábito defecatorio. Además, a pesar de su naturaleza benigna, los pólipos no deben subestimarse debido a su potencial asociación con condiciones más graves. Se ha observado una asociación entre la presencia de pólipos en la infancia y un mayor riesgo de desarrollar cáncer colorrectal en la edad adulta, lo que subraya la importancia de abordar estas lesiones de manera integral desde temprana edad. (10,11)

Por lo tanto, es fundamental realizar una adecuada evaluación clínica y estudios diagnósticos como la colonoscopia. Lo anterior con el objetivo de determinar la localización, el tamaño y la morfología de los pólipos y descartar la presencia de otras anomalías. El tratamiento de los pólipos intestinales en pediatría es la resección endoscópica, que es un procedimiento seguro y efectivo en manos de expertos. (9)

La casuística de pólipos en pediatría a nivel nacional es incierta, por lo que resulta de interés caracterizar la población pediátrica con pólipos colorrectales atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital María, Especialidades Pediátricas (HMEP).

Metodología

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal. El universo estuvo constituido por 144 pacientes menores de 18 años de ambos sexos, con diagnósticos de pólipos, atendidos en la UGC de Gastroenterología del HMEP, Tegucigalpa, durante enero 2019 a diciembre 2023. Fueron excluidos 25 pacientes, dos (2) por expediente clínico incompleto y veintitres (23) por haberse

descartado el diagnóstico de pólipos. Para este estudio, se diseñó un instrumento de recolección de datos que contenía información sobre: datos generales y sociodemográficos, características clínicas y estudios diagnósticos, hallazgos en la colonoscopía, tratamiento, resultado de anatomía patológica y evolución clínica. Se registró la información mediante una base de datos en el programa Microsoft Office Excel versión 16.9. Posterior a limpieza de la base de datos se analizaron los datos en el programa EpilInfo version 7.2. Las variables cuantitativas se analizaron con pruebas de normalidad para explorar distribución de datos, estimando medias de tendencia central y dispersión. Las variables categóricas se expresan como frecuencias absolutas y relativas. Esta investigación se realizó siguiendo los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki. Previo al inicio de la investigación, se sometió a revisión y dictamen por el Comité de Bioética en Investigación del HMEP, el cual cuenta con registro IRB0011269. El dictamen de aprobación fue extendido bajo el código 011-2024.

Resultados

Fueron analizados 119 pacientes menores a 18 años, con diagnóstico de pólipos por gastroenterólogo pediatra del Servicio de Gastroenterología del HMEP. Se encontró que la mediana de edad al diagnóstico fue de 6 años, con Desviación estándar (DE) 2.0 años. El rango de edad se presentó entre los 3 a 12 años, con una moda de 4 años. El grupo etario más afectado fueron los pre-escolares en un 58.0% (69/119) y niños en edad escolar 6-12 años en un 42.0% (50/119). En cuanto al sexo, se presentaron ligeramente más casos en las niñas 51.3% (61/119). Francisco Morazán fue el departamento con mayor número de casos 40.3% (48/119), luego El Paraíso 20.2% (24/119). El 50.4% (60/119) de los pacientes procedían del área urbana. El 88% (105/119) de los casos fue atendido previamente en un centro de salud u hospital público, refiriéndolo al gastroenterólogo.

En el 13% (16/119) de los casos, se había indicado manejo farmacológico a su padecimiento, principalmente con desparasitantes 37.5% (6/16), antibióticos en el 43.7% (7/16), y 18.7% (3/16) otros fármacos. En el 100% (119/119) de las referencias, la rectorragia fue el motivo de referencia. (Ver Cuadro 1).

Cuadro 1. Características sociodemográficas de pacientes pediátricos con pólipos gastrointestinales atendidos en HMEP. enero 2019-diciembre 2023. n=119

Característica	Frecuencia	Porcentaje
Edad al momento diagnóstico		
Edad media	5.7 años	DE*: 2.0
Grupo etario		
Pre-escolar	69	58.0
Escolar	50	42.0
Sexo		
Femenino	61	51.3
Masculino	58	48.7
Procedencia		
Francisco Morazán	48	40.3
El Paraíso	24	20.2
Comayagua	13	10.9
Choluteca	8	6.7
Intibucá	8	6.7
Olancho	7	5.9
La Paz	4	3.4
Valle	3	2.5
Otros	4	3.2
Ambiente de residencia		
Urbano	60	50.4
Rural	28	23.5
No consignado	31	26.1

*DE: desviación estándar

Se encontró que el 16% (19/119) de los pacientes, tenía antecedente personal de pólipos colorrectal, antes de la primera atención en HMEP. De éstos 12.5% (12/16) ya contaban con colonoscopia previa y el 87.5% (14/16) referían expulsión espontánea de masa como "mora". El 4.2% (5/119) refirió antecedente de pólipos en familiar de primer o segundo grado de consanguinidad.

Dentro de los principales síntomas referidos se encontró la rectorragia como el más común en un 98.3% (117/119), seguido por prolapsio de pólipos por ano en el 52.9% (63/119), cambios en la consistencia de las heces y dolor abdominal recurrente 9% (11/119) cada uno y cambios en hábito defecatorio 5.9% (7/119). No hubo referencia de otros síntomas.

Al examen físico, se encontró que el 71.4% (85/119) presentaron un estado nutricional adecuado, de acuerdo con las tablas de índice de masa corporal para edad y sexo de la Organización Mundial de la Salud (OMS). El tacto rectal se encontró registrado en el expediente en el 77.3% (92/119) de los pacientes. Se encontró alteración en tacto rectal en el 78.2 % (72/92), siendo lo más frecuente masa palpable en el 97.2% (70/72), heces impactadas en el 1.6% (2/72). En el 21.7% (20/92) de los pacientes no se encontraron alteraciones.

Entre los exámenes laboratoriales, se solicitó hemograma completo, y se evidenció anemia en el 5.8% (7/119) de los pacientes, de los cuales el 85.7% (6/7) presentó anemia normocrómica microcítica y el 14.3% (1/7) anemia normocrómica normocítica. El 94.1% (112/119) restante, no presentaron anemia a pesar de la rectorragia. Ver Cuadro 2.

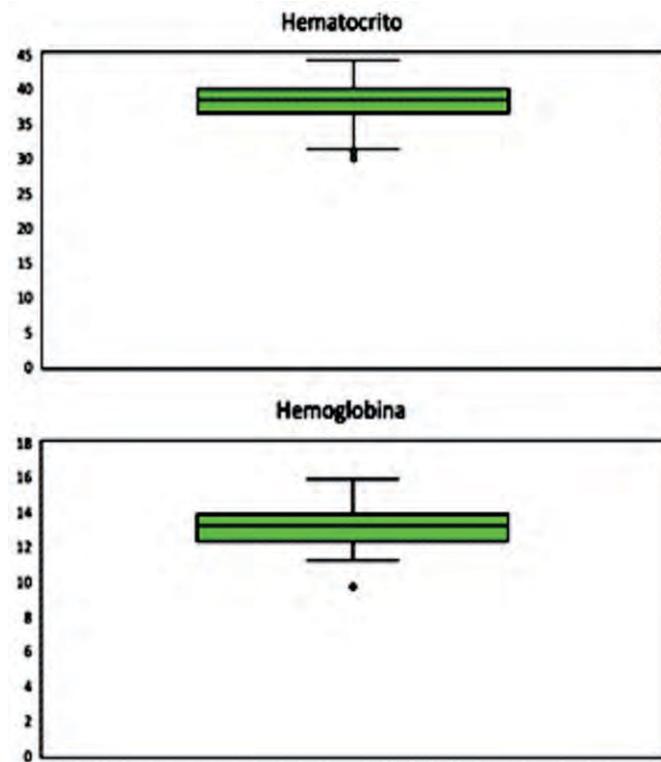
Cuadro 2. Manifestaciones clínicas, hallazgos al examen físico y examen de laboratorio de niños con pólipos gastrointestinales. HMEP, enero 2019-diciembre 2023. n=119

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Manifestaciones clínicas		
Rectorragia	117	98.3
Prolapsio del pólio por el ano	63	52.9
Cambio consistencia de las heces	11	9.2
Dolor abdominal recurrente	11	9.2
Cambios en el hábito defecatorio	7	5.9
Estado Nutricional		
Estado Nutricional Adecuado	85	71.4
Desnutrición leve-moderada	18	15.2
Desnutrición severa	1	0.8
Sobrepeso	10	8.4
Obesidad	5	4.2

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Hallazgos al examen físico		
Alteración al tacto rectal (n=92)		
Sí	72	78.2
No	20	21.7
Sin registro	27	--
Hallazgos al tacto rectal (n=92)		
Masa en recto	70	97.2
Heces impactadas	2	1.6
Hallazgos Laboratoriales		
Disminución de Hematócrito		
Sí	7	5.8
No	112	94.1

En los hallazgos del hemograma, se encontró que el hematocrito tuvo una mediana de 38.3%, con rango intercuartílico (RI) de 36.5 a 40.0%. Los niveles de hemoglobina tuvieron una mediana de 13.0 g/dL con RI de 12.3 a 13.6 g/dL. Ver Gráfico 1.

Gráfico 1. Niveles de Hematócrito y Hemoglobina en pacientes pediátricos con pólipos colorrectales atendidos en HMEP, enero 2019 a diciembre 2023



Se realizó colonoscopía en el 100% (119/119) de los casos por un Gastroenterólogo Pediatra del servicio con amplia experiencia en colonoscopias. Los pacientes tuvieron la preparación colónica correspondiente, de forma ambulatoria. Se encontró que la localización más frecuente del pólipos fue en la región anal, en un 77.3% (92/119), distribuidos en canal anal y colon (descendente, transverso, ascendente, sigmoide) un 15.2% (18/119) y 7.5% (9/119) ubicados en colon.

En cuanto al número de pólipos encontrados el 50.4% (60/119) fueron únicos, seguidos por múltiples (2-4 pólipos) en un 28.5% (34/119), poliposis (>5 pólipos) en un 21.0% (25/119). Para los pacientes con poliposis, se extrajeron un rango de 5 a 25 pólipos. La forma de los pólipos varió en los pacientes, de solamente pediculados en un 43.7% (52/119), solo sésiles en un 26% (31/119) entre sésiles y pediculados en un 30.2% (36/119). El 81.5% (97/119) de los pólipos tenían tamaño de ≥ 1 centímetro 81.5% (97/119). (Cuadro 4).

Se obtuvieron 100 registros de anatomía patológica. De éstos se encontró que el pólipos inflamatorio juvenil fue el más frecuente en un 99% (99/100). El pólipos de Peutz-Jeghers se encontró en 1% (1/100) de los pacientes. En el 1.7% (2/119), no se logró enviar muestra a patología, y el resto no se encontraron los resultados en expediente clínico.

Cuadro 4. Hallazgos en Colonoscopia de pacientes pediátricos con pólipos gastrointestinales- HMEP, enero 2019-diciembre 2023. n=119

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Localización		
Canal anal	92	73.3
Canal anal y colon	18	15.2
Colon	9	7.2
Número de pólipos		
Únicos (1 pólipos)	60	50.4
Múltiples (2-4 pólipos)	34	28.5
Poliposis (>5 pólipos)	25	21.0

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Forma de pólipos		
Sésiles	31	26.0
Pediculados	52	43.7
Pediculados, Sésiles	36	30.2
Tamaño de los pólipos		
< 1 centímetro	22	18.5
≥ 1 centímetro	97	81.5
Reporte biopsia n=100		
Inflamatorios Juveniles	99	99
Síndrome Peutz-Jeghers	1	1

La perforación colónica se presentó en el 1.6% (2/119) como complicación de la colonoscopía. Estos pacientes requirieron laparotomía por cirujano pediatra. En ambos casos se tuvo una hospitalización de 4 días, y fueron dados de alta en buenas condiciones médicas.

DISCUSIÓN

Los pólipos intestinales son tumores benignos relativamente frecuentes en la edad pediátrica. Suelen constituir un motivo de preocupación tanto para los padres como para los pacientes, especialmente cuando se presentan con manifestaciones clínicas alarmantes, como sangrado rectal o la expulsión de una masa a través del ano (10,11).

La magnitud de esta enfermedad en población pediátrica de Honduras es desconocida. A nivel mundial, se estima una incidencia de 1% niños en edad pre-escolar y escolar. En este estudio, se encontró que la edad media al momento del debut de la enfermedad fue 6 años con DE ± 2 años, siendo el grupo de edad más frecuente el de 2-5 años. Resultados similares se encontraron en un estudio realizado en el Instituto Nacional de Pediatría (INP) de México, donde se reportó una edad media al momento del diagnóstico de 7 años con una DE de ± 4 años, y además con un estudio realizado en un Hospital Pediátrico de Cuba entre 2010-2018, donde el 80% de los casos se presentaron en niños de entre 1 y 10 años, hallazgos similares se han encontrado en otros países del continente (7,12,13).

En cuanto al sexo de los pacientes incluidos en este estudio, se encontró un porcentaje similar entre el sexo femenino y masculino, diferente a lo encontrado en un estudio reciente realizado en el Instituto Hondureño de Seguridad Social □ Hospital Regional del Norte (IHSS-HRN) en los años 2021-2022, en el cual el sexo que predominó fue el masculino en un 69%. Datos similares se encontraron en el estudio realizado en Asia por Ko y colaboradores, en donde se encontró una razón sexo masculino: femenino de 1.4:1. Consideramos necesario realizar investigaciones con un mayor número de pacientes para determinar con mayor precisión posibles diferencias según el sexo. (14,15)

Con respecto a la procedencia se encontró que básicamente igual número de pacientes provenían del área urbana y rural del país. Estos hallazgos son diferentes a los reportados por Almazán y colaboradores en su estudio realizado IHSS-HRN y Hospital del Valle de San Pedro Sula, en el cual el 70% de los pacientes procedían del área urbana. Cabe destacar, que estas diferencias pueden ser explicadas debido a que la población atendida en los IHSS-HRN y Hospital del Valle HMEP, es distinta a la atendida en el HMEP, ya que en los primeros, se atienden pacientes de un nivel socioeconómico mayor, que usualmente vive en áreas urbanas.(14)

Se encontró, que el 16% (19/119) de los pacientes, tenía antecedente personal de pólipos colorrectal, de estos, el 26.3% (5/19) refirió antecedente de pólipos en familiar de primer o segundo grado de consanguinidad, aunque, es importante mencionar que no se contó con la información de estudios anatomo-patológicos de dichos familiares. Actualmente los estudios genéticos son una herramienta asertiva para diagnóstico, manejo y seguimiento de pólipos, particularmente los pólipos adenomatosos considerados lesiones displásicas y pre-cancerosas, es decir, con potencial de convertirse en adenocarcinoma en el futuro y que incluyen principalmente la poliposis adenomatosa familiar (PAF), poliposis adenomatosa familiar atenuada (PAFA), polipomatosis asociada a gen MYH, Síndrome de Turcot tipo 2, en

quienes se ha identificado defecto genético a nivel de APC (5q21-22); APC (5q21-22); MYH (1P34.3-p32.1) respectivamente. Además se sabe que tanto el PAF como PAFA presentan herencia autosómica dominante, mientras que MYH presentan herencia autosómica recesiva (8; 16-18).

Respecto a las manifestaciones clínicas, rectorrágia fue la más frecuente, coincidiendo con lo publicado por diversos autores, entre ellos, Mandhan y colaboradores en su estudio en Pakistán. (19-21) A pesar del sangrado, la mayor parte de los pacientes presentaron niveles de hemoglobina y hematocrito normales para la edad, coincidiendo con la literatura existente del tema. (22)

En todos los casos se confirmó el diagnóstico clínico a través de la colonoscopia que es la técnica más efectiva para diagnóstico, y según los registros endoscópicos. Se encontró que la localización más frecuente fue el canal anal en el 73% de los casos, coincidiendo con lo reportado por Jovel-Banegas y colaboradores. (22) En cuanto al tamaño de los pólipos, la mayor parte median más de un centímetro, hallazgos que coinciden con lo reportado en un estudio realizado en el Hospital de Matanzas. (12) Asimismo, según el reporte histológico, el diagnóstico más frecuente fueron los pólipos juveniles (hamartomatosos) en 99% de los pacientes, similar a lo encontrado por Cázares-Méndez en su estudio realizado en el INP de México y a lo reportado por Almazán y colaboradores en San Pedro Sula. (7,14,23)

Una de las limitaciones del presente estudio fue la ausencia de estudios genéticos que permitieran confirmar el diagnóstico de enfermedades hereditarias, en particular los síndromes de poliposis juvenil y el caso sospechoso de Síndrome de Peutz-Jeghers. Se conoce, que los pólipos juveniles considerados benignos, no presentan defecto genético, ni caracteres hereditarios. Sin embargo, el síndrome de poliposis juvenil sí presenta defecto genético a nivel de SMAD4, BMPR1A y herencia autosómico dominante, al igual que el Síndrome de Peutz-Jeghers, con defecto

genético a nivel de STK11/LKB1 (19p13.3) y es autosómico dominante (8; 16-18).

Podemos afirmar que la identificación del defecto genético es fundamental para establecer planes de prevención y seguimiento oportuno, con el objetivo de reducir el riesgo de desarrollar cáncer colorrectal en la adultez temprana sobre todo en los niños que presentaron pólipos asociados a defectos genéticos, y que esperamos en el futuro tener acceso público a estos estudios.

Finalmente, consideramos que este estudio a pesar de sus limitaciones, aporta una casuística relevante que puede servir de base para el desarrollo de protocolos de atención clínica fundamentados en evidencia sobre pólipos en la edad pediátrica.

Conclusión

Los pólipos colorrectales son una condición relativamente común en niños, en este estudio se encontró la rectorragia no anemizante como manifestación clínica más frecuente. Los pólipos juveniles fueron los tipos histológicos más frecuentes. Estos hallazgos resaltan la importancia de mantener un alto índice de sospecha clínica ante episodios de sangrado rectal, incluso en ausencia de anemia, para facilitar el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno, evitando procedimientos invasivos innecesarios y posibles complicaciones. Se recomienda el seguimiento endoscópico y la evaluación histopatológica sistemática para confirmar el diagnóstico y descartar condiciones sindrómicas asociadas.

Agradecimientos

Al departamento de estadísticas y archivo del HMEP por facilitar el proceso de investigación.

Bibliografía

1. Flores V, Flores D, Gonzales J, 2, Rivera J. Revisión bibliográfica de pólipos gastrointestinales en pediatría. Revista Pediátrica de Pediatría. 2018;70(1):33-39. <https://pediatria.pe/index.php/pedperu/article/view/290>
2. Cohen S, Gorodnichenko A, Weiss B, Lerner A, Ben-Tov A, Yaron A, Reif S. Polyposis syndromes in children and adolescents: a case series data analysis. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2014;26(9):972-7. doi: 10.1097/MEG.0000000000000143.
3. Peralta J, Alvarado S, Quimis M. Precauciones de manejo ante posibles complicaciones en pólipos intestinal. Brazilian Journal of Health Review. 2023;6(1):1417-1428.<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/56481/41470>
4. Meseeha M, Attia M. Pólipos en el colon. StatPearls. 2024. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430761/>
5. Rojas G, Navarro, D, López K. Características clínicas e incidencia de pólipos colónicos en niños durante una década. Revista de la Sociedad Venezolana de Gastroenterología. 2023; 77(4):174-182.http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_gen/article/view/28202/144814493833
6. Parga J, Otero Regino W, Gómez Zuleta MA. Prevalencia y características histológicas de los pólipos diminutos del recto y del sigma en una población colombiana. Rev Colomb Gastroenterol. 2020;35(1):25-32 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337763173004>
7. Cázares JM, Zamudio VP, Gómez E, Ortiz SG, Cadena JF, Toro. Pólipos gastrointestinales en pediatría. Acta Pediatr Mex. 2015;36:158-163. <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2015/apm153d.pdf>
8. García Palacios M; Bautista Casasnovas A. Síndrome de Poliposis intestinales. 2014. Anales de Pediatría Continuada. 2014; 12(4):183-90 disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1696-2818\(14\)70189-1](https://doi.org/10.1016/S1696-2818(14)70189-1)
9. Gómez M, Domínguez M, Rodríguez C, Pinchevsky C. Manejo diagnóstico y terapéutico del pólipos de colon. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria [internet]. 2023. <https://ciencialatina.org/index.php/ciencialatina/article/view/4779>
10. Nagorni A, Bjelakovic G, Petrovic B. Narrow band imaging versus conventional white light colonoscopy for the detection of colorectal polyps. Cochrane Libr. 2012;1(1):1-38. <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008361.pub2/full/es?highlightAbstract=polipo%7Cpolip>
11. Auquilla O, Quizhpi J, Bermeo X. Características epidemiológicas del paciente pediátrico con pólipos rectales. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca 2022;39(3):31-38.https://www.researchgate.net/publication/364553108_Caracteristicas_epidemiologicas_del_paciente_pediatico_con_polipos_rectales
12. Caballero C, Avalos R, Vázquez A. Caracterización clínica, endoscópica e histológica de los pólipos colorrectales en pacientes de edades pediátricas. Matanzas. Rev Med electron 2020;42(4).. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=106272>
13. Rojas G, Navarro D, López K, Belandria K, Moya E, Alonso L, et al. Características clínicas e incidencia de pólipos colónicos en niños durante una década. Revista de la Soc Ven de Gastroenterología. 2023;77(4):174-182.
14. Almazán JA, Jovel LE, Banegas R, Godoy C, Madrid W. Caracterización clínica, endoscópica, e histológica de pacientes pediátricos con pólipos colorrectales atendidos en el Centro de Enfermedades Digestivas y el IHSS-HRN de 2021-2022. Acta Pediátrica Hondureña. 2022; 13(1):1306-1311. <http://www.bvs.hn/APH/pdf/APHVol13/pdf/APHVol13-1-2022-3.pdf>
15. Ko FY, Wu TC, Hwang B. Intestinal polyps in children and adolescents--a review of 103 cases. Zhonghua Min Guo Xiao Er Ke Yi Xue Hui Za Zhi. 1995;36(3):197-202.
16. Charifa A, Jamil RT, Sathe NC, Zhang X. Gardner Syndrome. 2024. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025.
17. Feldman D, Rodgers-Fouche LH, Ukaegbu C, Yurgelun MB, Syngal S, Chung DC. Cancer Incidence and Mortality in Familial Adenomatous Polyposis Syndrome. Dis Colon Rectum. 2025;68(5):531-543. doi: 10.1097/DCR.0000000000003645.
18. MacFarland MS; Zelley K; Katona BW et all. Gastrointestinal polyposis in Pediatric Patients. J. Pediatr Gastroenterol Nutr. 2019; 69(3):273-280 <https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000002421>
19. Mandhan P. Juvenile colorectal polyps in children: experience in Pakistan. Pediatr Surg Int. 2004

- May;20(5):339-42. doi: 10.1007/s00383-004-1194-7.
20. Arredondo Montero J, Carracedo Vega E, Razquin Lizarraga S, Bronte Anaut M, Hernández-Martín S, de Lima Piña G, Guarch Troyas R. Pediatric Rectosigmoid Atypical Juvenile Polyps Presenting With Rectal Prolapse and Acute Bleeding: A Case Report and a Comprehensive Literature Review. *Pediatr Dev Pathol.* 2024;27(4):340-347. doi: 10.1177/10935266241235383.
21. Bannura C Guillermo, Soto C Daniel, Vial P María Teresa. Poliposis múltiple juvenil no familiar: Caso clínico. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2001 Sep [citado 2025 Jun 09] ; 129(9): 1065-1070. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872001000900014&lng=es.
22. Jovel-Banegas LE, Cadena-León JF, Cázares-Méndez JM, Ramírez-Mayans JA, Cervantes-Bustamante R, Zárate-Mondragón FE, et al. Sangrado del tubo digestivo en pediatría. Diagnóstico y tratamiento. *Acta Pediatr Mex.* 2013;34(5):280-287. doi:10.18233/APM34No5pp280-287.
23. Goneidy A, Ross AR, Roberts R, Hyer W, Choudhry M. Laparoscopic-assisted Polypectomy: A Promising Minimally-invasive Solution for Endoscopically Irresectable Polyps in Children. *J Pediatr Surg.* 2025;60(7):162329. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2025.162329.