

La bella “muela de cangrejo” de la profe Raquel. Presentación de caso para homenaje

Dra. Melvis González Méndez¹ <https://orcid.org/0000-0002-5672-6543>

Dr. Armando Manuel Mora Montalvo¹ <https://orcid.org/0000-0002-6103-9246>

Dra. Damaris Acosta Hernández¹ <https://orcid.org/0000-0001-6762-1555>

¹Hospital Militar Central “Dr. Carlos J. Finlay”, La Habana, Cuba.

Resumen: Introducción: La invaginación intestinal es una afección frecuente en la edad pediátrica y poco común en adultos, presentando un pico de incidencia en estos últimos entre los 30 y 50 años. **Objetivo:** Rendir homenaje a la profesora Raquel Pérez González a través de la presentación de un caso de invaginación intestinal, con signos radiológicos característicos. **Presentación de caso:** Paciente femenina de 60 años de edad, acude a consulta de gastroenterología del Hospital Militar Central “Dr. Carlos J. Finlay” con dolor abdominal difuso. Al examen físico se constató masa abdominal palpable en mesogastrio y mucosas hipocoloreadas. Como estudio imagenológico inicial se le realizó un ultrasonido abdominal donde se observó en proyección de la masa palpable “imagen en diana”. En la radiografía de abdomen simple anteroposterior en posición acostado, imagen en “muela de cangrejo”, visible al tomar el aire dentro del hemicolon transversal izquierdo como contraste, el cual bordea por ese lado parcialmente, a opacidad de partes blandas, que corresponde con la masa abdominal palpada que se extiende desde mesogastrio hasta fosa ilíaca derecha, donde se observa el signo del menisco. **Conclusiones:** En este paciente se describió una invaginación cólicocólica provocada por un adenocarcinoma localizado en colon ascendente. Los estudios de imágenes realizados mostraron signos radiológicos típicos de invaginación por causa tumoral maligna, por lo que en varias ocasiones se ha utilizado como pregunta de examen, siendo la primera la profesora Raquel.

Palabras claves: muela de cangrejo; radiografía; colon por enema; invaginación intestinal, intususcepción, homenaje.

Introducción

La invaginación intestinal es una afección frecuente en la edad pediátrica y poco común en adultos, presentando un pico de incidencia en estos últimos entre los 30 y 50 años.^(1, 2) En adultos puede aplicarse la “regla de 2/3”, en 2/3 de las intususcepciones en adulto se desconoce la causa; de ellas 2/3 se debe a neoplasias. De las neoplasias, 2/3 serán malignas.⁽³⁾ En adultos, cuando la patología pivote se da a nivel de colon, lo que sucede hasta en un 38 % de los casos, es más usual que la etiología sea maligna, siendo la causa más frecuente adenocarcinoma primario, incluso cuando se da a nivel ileocólico.⁽⁴⁾

La invaginación intestinal consiste en la introducción de un segmento intestinal y su mesenterio en otro más distal, en forma telescópica.^(1, 5) Según su ubicación anatómica se clasifica en 4 tipos: Cólica cuando involucra al colon, entérica cuando solo involucra al intestino delgado, ileocecal en la cual la válvula ileocecal actúa como punto guía de la intususcepción e ileocólica cuando el íleon terminal se invagina a través de la válvula ileocecal hacia el colon.^(6, 7)

El presente trabajo tiene como objetivo rendir homenaje a la profesora Raquel Pérez González a través de la presentación de un caso de invaginación intestinal, con signos radiológicos característicos.

Caso clínico

Paciente femenina de 60 años de edad, acude a consulta de gastroenterología del Hospital Militar Central “Dr. Carlos J. Finlay” con dolor abdominal difuso. Al examen físico se constató masa abdominal palpable en mesogastrio y mucosas hipocoloreadas. Como estudio imagenológico inicial se le realizó un ultrasonido abdominal donde se observó en proyección de la masa palpable “imagen en diana”, hallazgo característico de la invaginación intestinal, que en corte longitudinal midió (14 x 5) cm.

Luego se indicó un estudio de colon por enema con contraste baritado. Es recibida en el equipo de Fluoroscopia por la profesora auxiliar Raquel Pérez González, a quien va dirigido esta presentación de caso para homenaje a su vida y obra como profesional y docente inolvidable. Se comenzó el examen por

la habitual radiografía (Rx) de abdomen simple anteroposterior (AP) acostado (Figura 1), que evidenció una correcta preparación de la paciente y los siguientes hallazgos radiológicos. Presentó asimetría del patrón gaseoso abdominal, el cual estaba casi ausente en hemiabdomen derecho. Se visualizó en proyección del 4to y 5to cuerpos vertebrales lumbares con extensión al área paravertebral derecha correspondiente, una opacidad de partes blandas, cuyo contorno superior, lateral izquierdo e inferior se definió irregular por presencia de luminograma patológico que lo rodeaba, localizado en el colon transversal, el cual mostró una distensión gaseosa cuyo stop consistió en la masa descrita, al utilizar el aire intestinal como contraste, dibujó la imagen en “muela de cangrejo”, signo característico de la invaginación intestinal (“bella”, al decir de la profesora Raquel). La mencionada masa mostró un límite lateral derecho bien definido, porque en un segmento corto estaba rodeado de aire intraluminal (signo del menisco).



Figura 1. Rx de abdomen simple AP en posición acostado: imagen en “muela de cangrejo” y signo del menisco.

Tras la administración de contraste baritado retrógradamente a través de sonda rectal se constató paso del contraste hacia todas sus porciones sin vencimiento de la válvula iliocecal. Se realizaron Rx para demostrar los hallazgos positivos visualizados en las siguientes vistas: de llenado lateral (Figura 2) y AP (Figura 3), así como de vaciamiento AP (Figura 4). Se observó gran defecto de lleno que ocupaba colon ascendente distal, ángulo hepático y colon transversal proximal. Este mismo tenía contornos lobulados, ocasionó un salto brusco de la mucosa normal a la patológica, evidenció destrucción de pliegues y dilatación colónica previa y distal al defecto de lleno. Con respecto al estudio simple (Figura 1) la masa invaginante se desplazó hacia la derecha, lo cual es un signo de desinvaginación.



Figura 2. Colon por enema con contraste baritado, en vista de llenado lateral izquierdo: defecto de lleno en colon transversal y signo del resorte.



Figura 3. Colon por enema con contraste baritado en vista de llenado AP: gran defecto de lleno de aspecto tumoral maligno.

Se definió también el signo del muelle (Figura 4), característico de la invaginación.

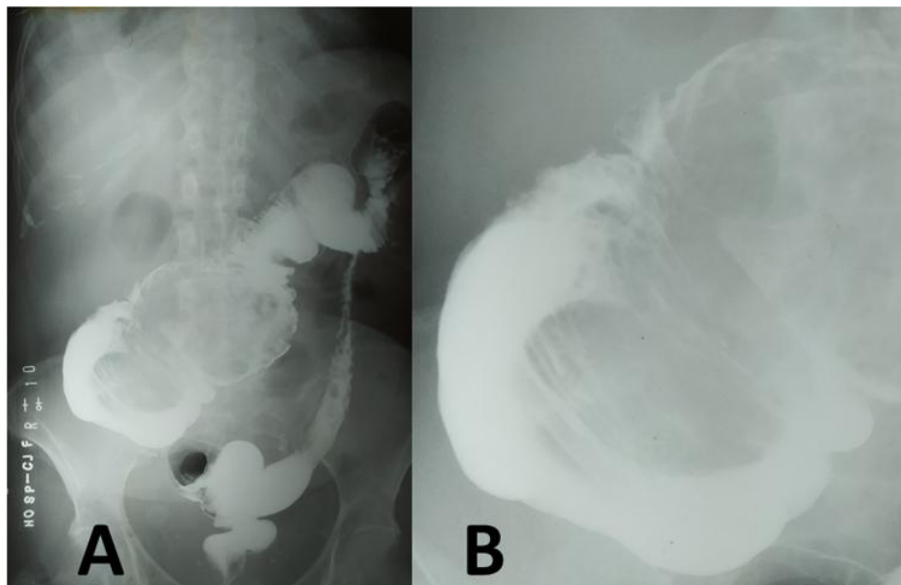


Figura 4. A: Colon por enema en vista de vaciamiento AP. Durante el vaciamiento el defecto de lleno regresa a la posición inicial vista en el Rx de

abdomen simple AP y en su extremo proximal el signo radiológico que mejor se define en esta vista. B: ampliación. El signo del muelle.

La histología del tumor causante de la invaginación resultó ser un adenocarcinoma de colon derecho. A los pocos meses de haberse realizado este examen radiológico, la profesora Raquel lo aplicó en ejercicio de promoción de primer año de la especialidad de Imagenología a las 2 residentes que la acompañaron durante esa mañana en el fluoroscopio del departamento de Imagenología del Hospital Finlay. Desde entonces, han sido varias las veces que la historia de este caso de examen, se ha repetido y se repetirá. Sin dudas por muchos motivos merece ser presentado de esta forma en un Congreso cubano de Imagenología. Dos de los autores de este trabajo fueron una de las residentes de esa primera vez y el último residente examinado en el año 2022.

Comentarios

El ultrasonido es usualmente la primera modalidad diagnóstica a escoger. El hallazgo ultrasonográfico característico es el signo del tiro al blanco, en el cual la capa más externa representa el asa recipiente o intususciens, y las múltiples capas en forma de anillo representan los segmentos intestinales invaginados. Si el Doppler color es usado, la presencia de necrosis intestinal puede ser demostrada por el compromiso del flujo sanguíneo en la intususcepción.^(8, 9, 10)

La radiografía simple suele mostrar signos de obstrucción intestinal y permite descartar neumoperitoneo. En pocas ocasiones, si la lesión es ileocólica o colicocólica, puede observarse el signo de la media luna (*crescent sign*) o signo del menisco o “muela de cangrejo” que consiste en una imagen radiolúcida en forma de media luna generada por el asa invaginada dentro de un colon distendido lleno de aire. En otros casos puede observarse la imagen en “diana” o “tiro al blanco” típica.^(9, 10, 11) La radiología simple es de relativo valor, además de indicar el nivel de obstrucción en raras ocasiones permite observar imágenes ovoides redondeadas con doble anillo de aire.⁽³⁾

En los estudios contrastados, cuando el material de contraste tiene un pasaje anterógrado o en el colon por enema cuando el bario logra pasar a todas las porciones del colon, el mismo queda atrapado mostrando los pliegues transversos dilatados del intususciens (asa receptora) por fuera de los

pliegues longitudinales agrupados del intususceptum (asa invaginante).^(3, 9, 11, 12) y adquiere una forma de “resorte” (*coiled spring sign*) o signo del “espiral” o “muelle helicoidal”, que son patognomónicos.^(9, 11, 12) Por otra parte, cuando el contraste es inyectado por vía retrógrada, como en el colon por enema, se demuestra una invaginación intestinal al encontrarse un defecto de relleno en forma de copa (*cup shaped sign*) que consiste en la cabeza de la invaginación rodeada por contraste (defecto de lleno).^(9, 11)

La invaginación intestinal colicocolónica se considera generalmente el tipo menos común. La gran mayoría de las intususcepciones colónicas se asocian con una neoplasia maligna subyacente, más comúnmente (60 %), adenocarcinoma de colon.⁽¹³⁾

En este paciente se describió una invaginación cólicocólica provocada por un adenocarcinoma localizado en colon ascendente. Los estudios de imágenes realizados mostraron signos radiológicos típicos de invaginación por causa tumoral maligna, por lo que en varias ocasiones se ha utilizado como pregunta de examen, siendo la primera la profesora Raquel.

Referencias bibliográficas

1. Sibaja Castro CE, Grasa Diaz J, Fernández Cisneros V, Oliva Fonte C, García Casado D, Pereda Rodríguez J. Invaginación intestinal. ¿Cuál cabeza produce la invaginación? SERAM. 2019 [acceso: 16/12/2022]; 1 – 14. Disponible en: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/download/184/167/334>
2. Vázquez Añorve J, Hernández Rosario JM, Albarrán Gómez GR, Castañeda Rodríguez D. Invaginación intestinal en adulto secundario a tumoración, reporte de un caso. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 2022 [acceso: 16/12/2022]; 6 (4): 3767 - 77. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/3137/4794>
3. Marcelino J, De Jesús C, Mota A, Fleck J. Intususcepción intestinal en adultos: presentación de un caso con revisión de literatura. UCE Ciencia. Revista de postgrado. 2020 [acceso: 16/12/2022]; 8 (2): [aprox. 11 pant.]. Disponible en: <http://uceciencia.edu.do/index.php/OJS/article/view/192>

4. Hidalgo Mora OF, Marina Martínez I. Intususcepción intestinal en la población pediátrica vs. Población adulta: revisión de tema. Ciencia y salud. 2021 [acceso: 16/12/2022]; 4 (6): 81 – 6. Disponible en: <https://revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/203>
5. Serrano Borrero I, Merlo Molina S, Roldán Aviña JP. Invaginación intestinal entero-entérica por lipoma intraluminal. Cir Andal. 2022 [acceso: 16/12/2022]; 33 (1): 64 – 6. Disponible en: https://www.asacirujanos.com/admin/upfiles/revista/2022/Cir_Andal_vol33_n1_16.pdf
6. Beauregard Ponce GE, Montes Beauregard FF. Intususcepción en adulto. Reporte de un caso. Salud en tabasco. 2020 [acceso: 16/12/2022]; 26 (1): 48 – 50. Disponible en: https://tabasco.gob.mx/sites/default/files/users/ssaludtabasco/48_1.pdf
7. Torrecillas Cabrera MM, Revelles Paniza M, Milena Muñoz A. Invaginación intestinal como simulador de abdomen agudo en paciente joven. RAPD online. 2021 [acceso: 16/12/2022]; 44 (2): 78 – 80. Disponible en: <https://www.sapd.es/revista/2016/39/6/08>
8. Brito Vázquez M, Vázquez Rodríguez MA, Ramos Lage M, Pérez Rodríguez LM. Invaginación intestinal en el adulto secundaria a pólipo mesenquimatoso. Presentación de un caso. Gac. Méd. Espirit. 2020 [acceso: 16/12/2022]; 22 (2): 120 – 130. Disponible en: <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/2069>
9. Silva H. Jorge, Jurado D. Mireya, Avalos G Carmen. Invaginación intestinal en adultos: Espectro de imágenes y causas frecuentes. Revista Federación Ecuatoriana de Radiología e Imagen. 2017 [acceso: 16/12/2022]; 10 (1): 13 – 8. Disponible en: https://www.webcir.org/revistavirtual/articulos/2018/1_marzo/ec/invagiInvaginacion_esp.pdf
10. Pereira Recio H. Diagnóstico ecográfico de la invaginación intestinal en el adulto. Reporte de un caso. Archivo Médico de Camagüey. 2007 [acceso: 16/12/2022]; 11 (1): 1 – 7. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211117844014>

11. Alwayay Quilodrán P, Schiappacasse Faúndes G, Labra Weitzler A, De La Barra Escobar C. Invaginaciones intestinales en adultos: la visión del radiólogo. Acta Gastroenterol Latinoam. 2015 [acceso: 16/12/2022]; 45 (4): 323 – 32. Disponible en:
<https://actagastro.org/invaginaciones-intestinales-en-adultos-la-vision-del-radiologo-2/>
12. Cristóbal Poch L, Trébol López J, González Gómez C, Álvarez Peña E, González Pessolani T, Guerra Pastroján L, et al. Invaginación cólica en el adulto. Nuestra experiencia en 13 años. Rev Acircal. 2015 [acceso: 16/12/2022]; 2 (1): 28 – 46. Disponible en:
https://www.evento.es/revistaACIRCAL/03/04.Original3_Invag%20colicas_HULP.pdf
13. Acosta Brunaga LD, Berdejo Bareiro JC, Kang Kwon A. Invaginación intestinal en el adulto joven por tumor miofibroblástico inflamatorio. Reporte de caso. Rev. Nac. (Itauguá). 2021 [acceso: 16/12/2022]; 13 (1): 89 – 100. Disponible en:
http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2072-81742021000200089