

HOSPITAL GENERAL DOCENTE  
“CAPITÁN ROBERTO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ”  
MORÓN

**Invaginación intestinal en el adulto. Presentación de un caso.  
Intussusception in adults. A new case report.**

Armando Rivero León (1), Margis Núñez Calatayud (2), Oilet Gutiérrez Domingo (3), Suani Simón Moreno(4).

**REUMEN**

Se presenta una paciente femenina, negra, de 46 años de edad, con una invaginación ileocecoapendicocólica, patología muy poco frecuente en nuestro medio. Se muestran el estudio clínico y los exámenes complementarios realizados, los que incluyeron humorales, radiografías de colon por enema, ecografía abdominal y laparotomía. Se describe la técnica quirúrgica empleada y el resultado histopatológico de la pieza extraída. Al duodécimo día del postoperatorio fue dada de alta con una evolución satisfactoria. El resultado anatomopatológico fue: invaginación intestinal del tipo ileocecoapendicocólica. La paciente tuvo una excelente evolución clínica. Se realiza una revisión de la literatura y se exponen los criterios de mayor interés.

**Palabras Clave:** INVAGINACIÓN INTESTINAL, ILEOCECOAPENDICOCÓLICA.

1. Especialista de Segundo Grado en Cirugía General. Profesor Asistente.
2. Especialista de Segundo Grado en Anatomía Patológica. Profesora Asistente.
3. Residente de Medicina General Integral.
4. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral.

**INTRODUCCIÓN**

Se define por invaginación intestinal como la penetración de un segmento intestinal en otro adyacente. En la forma habitual descendente o anterógrada, la porción proximal del intestino penetra en la porción distal. En la forma retrógrada o ascendente se produce la invaginación de una porción inferior del intestino en otra superior (1-3). El ejemplo clásico de esta última variedad lo constituye la intususcepción retrógrada del intestino delgado dentro del estómago, complicando una gastroyeyunostomía. Rara vez se encuentra en adultos y por lo general es causada por algún pólipo u otra lesión intraluminal. Esta patología se encuentra frecuentemente en los niños y no requiere de lesión orgánica alguna (3-5).

El comienzo de la invaginación, en general, es agudo y se presenta señalado por paroxismos súbitos e intensos de dolor abdominal en un lactante bien nutrido y en buena salud hasta entonces. Las crisis se repiten, y a menudo van acompañadas de intenso llanto o de encogimiento de las piernas sobre el abdomen por parte del paciente. Entre las crisis el niño puede parecer normal y puede jugar o caer dormido. Este tipo de dolor rítmico aparece en el 95% de los pacientes, el vómito es precoz y puede estar presente en más del 90% (2, 6-7).

La sangre puede estar presente en las deposiciones dentro de las veinticuatro horas en menos del 85% de los pacientes (8-12).

El tacto rectal, con palpación bimanual del abdomen, puede revelar una masa intraabdominal en el 25% de los casos y es un procedimiento particularmente valioso para ayudar en el diagnóstico. En algunos pacientes la cabeza de la invaginación puede progresar y palparse en el recto o en el sigmoide inferior.

En los casos avanzados puede progresar y protruir a través del recto semejando un prolapso rectal. La diferenciación se hace intentando introducir un dedo entre el tejido prolapsado y el ano que lo rodea; si puede introducirse un dedo se trata de una invaginación, y si no, de un prolapso (2, 13-15).

En general es innecesario el examen radiológico para establecer un diagnóstico de invaginación en los casos corrientes, ya que la historia y el examen físico son, la mayor parte de las veces, bastante demostrativas. Sin embargo, si el diagnóstico es dudoso, la radiografía casi siempre lo aclara (8, 16).

Debe practicarse primero una radiografía directa del abdomen sin Bario. Esta puede demostrar la masa y cierta dilatación del intestino proximal a la misma. Si todavía existen dudas, debe administrarse un enema de Bario, porque en la mayoría de casos la invaginación ha progresado hasta el colon y el enema de Bario revelará uno o más de los datos siguientes (8, 17):

1. Obstrucción a la corriente retrógrada del Bario.
2. Defecto de repleción de la columna de Bario cuando esta llega a la invaginación.
3. Una fina capa de Bario que rodea la invaginación y está situada en la porción invaginante, entre la pared de ésta y la de la parte invaginada.
4. Después de la evacuación del Bario queda una fina capa del mismo que rodea y perfila la porción invaginada.
5. Durante la inyección del Bario puede observarse por fluoroscopia la regresión parcial o completa de la invaginación.
6. Asas de intestino delgado distendidas inmediatamente proximales a la invaginación.

### **Reporte del caso**

Se presenta un paciente de 46 años de edad del sexo femenino y de color de la piel negra que acude a Cuerpo de Guardia por dolor abdominal intenso, acompañado de vómitos y tumor palpable. Se evalúa en conjunto por el grupo de guardia y se decide su ingreso urgente para definir conducta, sorprendentemente la paciente mejora su cuadro tras los trámites de ingreso y desaparece el tumor abdominal. Pasa a nuestra sala donde se indica estudio pertinente, al tercer día de su ingreso repite el cuadro y decidimos anunciar la paciente de urgencia, sólo se pudieron realizar los exámenes humorales y el Rx de colon por enema, los que se exponen más adelante.

**Antecedentes patológicos personales:** No refiere.

### **Examen clínico:**

Dolor abdominal a la palpación superficial y profunda en hipocondrio y flanco derecho, tumor palpable de aproximadamente 10-12cms. Amorcollado.

### **Exámenes humorales:**

Hemoglobina 131g/l, TGP 33.5UI, Glicemia 5.7mmol/l, VDRL no reactiva, eritrosedimentación 22mms, proteínas totales 68g/l.

### **Exámenes imagenológicos:**

Ecografía abdominal: hígado homogéneo que no rebasa el reborde costal, vesícula sin litiasis, riñones normales, genitales internos de aspecto normal, Rx. de colon por enema, permeable todo el marco cólico, no evidencia de tumor.

### **Laparotomía exploradora:**

Se realiza incisión transrectal supra e infraumbilical derecha, se profundiza por planos hasta llegar a la cavidad abdominal, constatando tumor a expensas de invaginación intestinal dependiente del ileon terminal y el colon ascendente; se realiza resección intestinal de todo el proceso tumoral y se restablece el tránsito a través de una ileotransversostomía terminoterminal con sutura seromuscular continua en un solo plano. Se cierra la cavidad por planos sin ocurrir accidentes quirúrgicos.

### **Estudio histopatológico.**

### **Examen macroscópico:**

Se recibe segmento de intestino delgado que mide 27 cm, serosa deslustrada con pequeño segmento de

grasa mesentérica, sin cambios de coloración, a la apertura del asa encontramos en su interior segmento de íleon terminal de 6 cm, ciego y apéndice cecal invaginados cuya serosa deslustrada además mostraba signos de isquemia (Fig. 1 y 2).

**Examen microscópico:**

Invaginación Intestinal Ileocecoapendicocólica.

**DISCUSIÓN**

Existe cierta diferencia de opinión en cuanto al método de tratamiento correcto, habiendo partidarios de métodos quirúrgicos y no quirúrgicos. Sin embargo, es opinión universal que debe aplicarse alguna forma de tratamiento tan pronto como se reconoce la afección y que, cualquiera que sea el método empleado, el éxito depende en grado considerable de su empleo precoz.

El tratamiento quirúrgico se ha convertido en el tratamiento de elección casi universal, aunque persisten unos pocos partidarios del tratamiento por insuflación del colon con aire o líquido. Estos últimos recomiendan la inyección de papilla de Bario en el recto, observando al propio tiempo la reducción de la invaginación bajo pantalla. Aunque Gross y Ware han empleado esta técnica varias veces con éxito, creen que no debe practicarse nunca, a menos que esté presente un cirujano y acepte esta técnica, haciéndose responsable de operar al niño si la reducción por presión hidrostática fracasa. Presentan varias objeciones generales al método no quirúrgico del tratamiento de la invaginación (7,15).

Estas son:

1. Puede ser necesaria la operación debido a irreductibilidad o inseguridad de reducción completa por el método de la presión hidrostática. La demora en el tratamiento quirúrgico dará lugar a un aumento correspondiente de la mortalidad.
2. Si existe un pólipo intestinal, un tumor o un divertículo de Meckel puede pasar inadvertido por completo.
3. La técnica no será de ninguna utilidad si la invaginación está por encima de la válvula ileocecal.

Una invaginación que afecta nada más que al intestino delgado o una invaginación ileoileocólica puede quedar incompletamente reducida.

Dentro de los complementarios realizados citamos la Hemoglobina 131g/l, TGP 33.5 UI, glicemia 5.7 mmol/l, VDRL no reactiva, eritrosedimentación 22 mms, proteínas totales 68 g/l. Dentro de los exámenes imagenológicos la ecografía abdominal que informó hígado homogéneo que no rebasa el reborde costal, vesícula sin litiasis, riñones normales, genitales internos de aspecto normal, y el Rx. de colon por enema el que resultó permeable todo el marco cólico, no evidencia de tumor.

El punto de vista de GROSS en apariencia no varió con el tiempo, porque cinco años más tarde escribió que él y sus colaboradores se oponían al empleo sistemático de la insuflación del colon para el tratamiento de la invaginación. Aunque han sido testigos de la reducción completa de la invaginación, con lo que se ha evitado la operación correspondiente, en unos pocos pacientes, en el curso del examen hecho con un enema de Bario en la que se empleó presión relativamente pequeña, su gran experiencia les ha convencido de que debe resistirse a la tentación de adoptar la insuflación del colon como un procedimiento sistemático y que el tratamiento debe ser quirúrgico siempre que se disponga de lo necesario para la misma (15, 17-19).

Debe practicarse la operación inmediatamente después de haberse intentado el método no quirúrgico con resultado dudoso o con fracaso. Cuanto más pronto se practica la operación, tanto mayor es la posibilidad del éxito.

Una vez abierto el abdomen se determina la extensión de la invaginación. Se introducen luego los dedos del cirujano en la cavidad peritoneal y se pasan a lo largo de la porción invaginada. Esta se hace retroceder, por expresión suave con los dedos, todo lo posible por manipulaciones intraabdominales. En ningún momento debe tirarse del segmento proximal puesto que puede desgarrarse.

La incisión se practica siempre en el lado derecho del abdomen, independientemente de la situación de la masa palpable, se aprecia el íleon invaginado en el colon ascendente, la invaginación llega casi hasta el ángulo esplénico, se introduce la mano hacia el lado izquierdo del abdomen para que las puntas de los dedos puedan empujar hacia atrás la porción invaginada, se reduce la invaginación hasta el colon ascendente, que se exterioriza en la herida, se empieza la expresión sobre el extremo distal de la masa, se reduce el ciego y el apéndice. La porción restante de íleon invaginada se reduce por compresión continuada sobre la masa, cuando la reducción está terminada se reintroducen los intestinos en el abdomen. Si se producen desgarros accidentalmente, se pueden reparar mediante sutura una vez terminada la reducción.

Las resecciones extensas sólo serán reservadas para los casos que muestren cambios isquémicos en el segmento comprometido o cuando aparece una causa que potenció la invaginación, tumor, divertículo, pólipo, etc. No se recomienda realizar suturas al ciego a pesar que algunos autores defienden esta teoría.

En nuestro caso se realizó laparotomía con incisión transrectal supra e infraumbilical derecha, se profundizó por planos hasta llegar a la cavidad abdominal, donde se constató tumor a expensa de invaginación intestinal dependiente del íleon terminal y el colon ascendente se realiza resección intestinal de todo el proceso tumoral y se restablece el tránsito a través de una ileotransversostomía terminoterminal con sutura seromuscular continua en un solo plano. Se cierra la cavidad por planos si ocurrir accidentes quirúrgicos.

La pieza quirúrgica reveló Invaginación Intestinal Ileocecoapendicocólica, no se evidenció causa alguna.

El paciente evolucionó favorablemente y se decide alta hospitalaria al duodécimo día del postoperatorio.

## **CONCLUSIONES**

Invaginación Intestinal Ileocecoapendicocólica.

## **ABSTRACT**

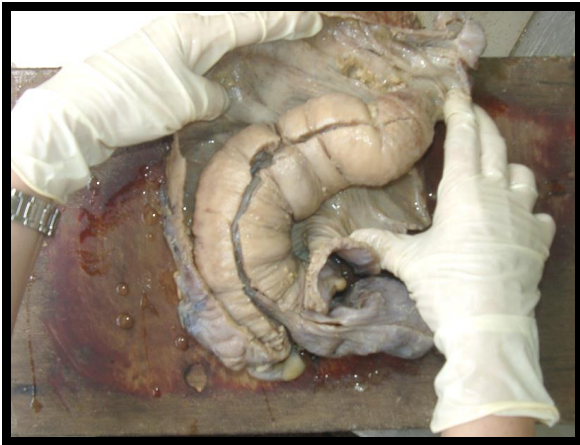
A 46-years-old-black-female woman, suffering from an Ileocecoapendicocolic Intussusception, pathology very infrequent in our environment, is presented. The clinic study and the complementary exams made are shown, which included complementary blood test, colon radiography through enema, abdominal echogram and laparotomy. A description of the surgical technique applied and the pathological result of the taken part are also described. The 12<sup>th</sup> day of having undergone the operation the patient is discharged with a satisfactory evolution. The pathology result is: ileocecoapendicocolic Intussusception, being excellent the clinical evolution. A bibliographical revision is carried out and the most interesting criteria are exposed.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Hernández Moore E, Duany Amaro A, Delgado Marín N. Invaginación recurrente, tratamiento mediante reducción hidrostática. Rev Arch Méd Camagüey. [serie en Internet] 2006 [citado 23 Mar 2007]; 10(3): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2006/v10n3-2006/2123.pdf>
2. Quevedo Guanche L. Invaginación intestinal: clasificación, diagnóstico y tratamiento. Rev Cubana Cir. 2007 Oct-Dic; 46(4):21-28.
3. Blanco Bruned JL, Goikoetxea Martín I, Oliver Linares F. Invaginación recidivante y tratamiento quirúrgico en el niño. Bol Soc Vasco-Nav Pediatr. 2004; 377: 5-9.
4. Bajaj L, Roback M. Postreduction management of intussusception in a children's hospital emergency department. Pediatrics. 2003; 112(6): 1302-07.
5. Lui KW, Wonk HF, Cheung YC. Air enema for diagnosis and reduction of intussusception in

- children: clinical experience and fluoroscopy time correlation. *J Pediatr Surg.* 2001; 36: 479-81.
6. De la Torre Bravo A. Gac. Diagnóstico endoscópico de los tumores abdominales. *Cir Méx.* 2001 Ene-Feb; 137(1): 9-14.
  7. Bumeister Lorenzen R, Perales GC, Benavides CC, García CC. Invaginación intestinal: resultados postoperatorios y sobrevida. *Rev Chil Cir.* 2000 Jun; 52(3): 235-42.
  8. Luna Ortiz K. Adenoma vellosos con adenocarcinoma oculto del intestino: reporte de un caso. *Rev Inst Nac Cancerol Méx.* 2000 Jul-Sept; 46(3): 179-182.
  9. Savío López AM. Resección intestinal y anastomosis terminoterminal: experiencia en nuestro centro y revisión del tema. *Rev Cubana Cir.* 2001 Oct-Dic; 40(4): 284-290.
  10. Arzuaga Anderson IV, Gutiérrez Pérez OH, Chappotten Delahanty MA. Invaginación intestinal por pólipo fibroide inflamatorio del íleon. *Rev Cubana Med.* [serie en Internet] 2002 [citado 23 Mar 2007]; 41(1): 39-41. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/cgi-bin/wxis.exe/iah/?IsisScript=iah/iah.xis&base =articledlibrary&format=iso>
  11. Llanos J, Ortega C, Rojas R. Invaginación colocolica. Presentación de dos casos. *Rev Chil Radiol.* 2005; 11(1): 9-12.
  12. Aretxabala Urquizar X. Resección intestinal: análisis de sus complicaciones. *Rev Chil Cir.* 2000 Oct; 52(5): 453-8.
  13. Simonetto RC, Mon JC, Valle M, Afonso A. Oclusiones intestinales altas y bajas. *Rev Argentina Radiol.* 2000 Ene-Marz; 64(1): 37-44.
  14. Tellado MG, Liras J, Méndez R, Somoza I, Sánchez A, Maté A, et al. Reducción hidrostática guiada por ecografía para el tratamiento de la invaginación intestinal idiopática. *Cir Pediatr.* 2003; 16: 166-68.
  15. Samaniego C, Flores J, Caballero Pezoa G, Ayala Bonzi JA. Oclusiones intestinales: resultados del tratamiento quirúrgico en una serie paraguaya. *Rev Chil Cir.* Oct 2000; 52(5): 459-64.
  16. Menack MJ, Spitz JD, Arregui ME. Staging of intestinal cancers. *Surg Endosc.* 2001 Oct; 15(10):1129-34.
  17. Pereira Recio H. Diagnóstico ecográfico de la invaginación intestinal en el adulto. Reporte de un caso. *Arch Méd Camagüey.* [serie en Internet] 2007 [citado 23 Mar 2007]; 11(1): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.cmw.sld.cu/amc/2007/v11n1-2007/>
  18. Daneman A, Navarro O. Intussusception. Part 2: an update on the evolution of management. *Pediatr Radiol.* 2004; 34:97-108.
  19. Hernández Moore E, Martínez Villavicencio N, Bueno Rodríguez JC. Reducción hidrostática de la invaginación intestinal con solución salina y guía de ultrasonido. Valoración de su efectividad y seguridad. *Rev Arch Méd Camagüey* [serie en Internet] 2005 [citado 26 Mar 2007]; 9(6):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.cmw.sld.cu/amc/2005/v9n6-2005/>

## ANEXOS



**Figura 1.** Ileon Terminal dentro del ciego y parte del colon ascendente



**Figura 2.** Asa delgada dentro del colon.