

# Intususcepción: una causa poco frecuente de obstrucción intestinal

*Intussusception, an uncommon cause of intestinal obstruction*

*Dr. Efrén Flores Álvarez,*

*Dr. Roberto Suárez Moreno,*

*Dr. Teodoro Romero Hernández,*

*Dra. Aurelia del Carmen Flores Álvarez,*

*Dr. David Esmer Sánchez,*

*Dr. Roberto Blanco Benavides*

## Resumen

**Objetivo:** Presentación y análisis de 7 casos de intususcepción en pacientes adultos.

**Sede:** Hospital de tercer nivel de atención.

**Diseño:** Estudio retrospectivo, observacional.

**Pacientes y métodos:** Se revisaron los archivos clínicos de 279 pacientes en los cuales se efectuó laparotomía exploradora con diagnóstico preoperatorio de obstrucción intestinal en un período de 10 años. Se incluyeron todos los pacientes con confirmación operatoria de intususcepción, se analizó: edad, sexo, cuadro clínico, etiología, localización, estudios diagnósticos, tratamiento, días de estancia hospitalaria, morbilidad y mortalidad.

**Resultados:** De un total de 279 pacientes, 7 correspondieron a intususcepción (2.1%). El promedio de edad de los siete pacientes fue de 45 años (rango 30-67), cuatro del sexo femenino y tres del masculino. Los síntomas más frecuentes al ingreso fueron: dolor abdominal en seis, distensión abdominal en cinco, obstipación y anorexia en cuatro y vómito en tres. Sólo se realizó diagnóstico preoperatorio en tres pacientes (43%). Se logró identificar la causa en seis de los siete casos (85%), de los cuales tres correspondieron a neoplasias. Se efectuó resección intestinal y anastomosis primaria a cinco pacientes, rectopexia a dos y a uno solo reducción de la intususcepción. Dos pa-

## Abstract

**Objective:** To present and analyze seven cases of intussusception in adult patients.

**Setting:** Third level health care hospital.

**Design:** Retrospective, observational study.

**Patients and methods:** We reviewed the clinical histories of 279 patients that had been subjected to exploratory laparotomy. All patients had a preoperative diagnosis of intestinal obstruction for a 10 year period. We included only those patients with confirmed intussusception, and analyzed the following variables: age, gender, clinical symptoms, etiology, diagnostic studies, treatment, days of hospital stay, morbidity, and mortality.

**Results:** From the 279 patients, 7 (2.1%) corresponded to intussusception, with an average age of 45 years (range 30 to 67), four were men and three were women. Most frequent symptoms at the time of admission were: abdominal pain in six, abdominal distension in five, constipation and anorexia in four, and vomiting in three. Preoperative diagnosis had only been made in three (43%). Etiology could be established in six of the seven patients (85%), of whom three corresponded to neoplasms. Intestinal resection and primary anastomosis was performed in five patients, rectopexy in two, and reduction of the intussusception was performed in only one patient.

Departamento de Cirugía Gastrointestinal del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). México, D.F.

Recibido para publicación: 22 de febrero de 1999

Aceptado para publicación: 3 de junio de 1999

Correspondencia: Dr. Efrén Flores Álvarez. Baja California 47 A, Interior 4, Colonia Roma Sur, CP. 06700, México, D.F.

Tel: 55-64-55-10

cientes presentaron complicaciones, uno de ellos falleció por neumonía y sepsis. La estancia hospitalaria promedio fue de 16.8 días (rango 4-71).

**Conclusión:** la intususcepción es una entidad clínica poco frecuente en adultos. Se asocia frecuentemente a neoplasias del tracto digestivo. El tratamiento es quirúrgico y consiste en la resección del segmento intestinal involucrado.

**Palabras clave:** Intususcepción, obstrucción intestinal, laparotomía exploradora, resección intestinal. *Cir Gen 2000;22:216-220*

Two patients presented complications, one of them died due to pneumonia and sepsis. Average hospital stay was of 16.8 days (from 4 to 71).

**Conclusion:** Intussusception is a rare clinical entity in adults. It is frequently associated to neoplasms of the digestive tract. Its treatment is surgical and consists of resecting the involved intestinal segment.

**Key words:** Intussusception, intestinal obstruction, intestinal resection. *Cir Gen 2000;22:216-220*

### Introducción

La intususcepción es una condición poco frecuente en el adulto. Representa el 1% de las obstrucciones intestinales. Se presenta cuando una lesión intra o extraluminal altera la peristalsis normal, lo que ocasiona que un segmento intestinal proximal se invagine en el lumen del intestino distal inmediato. A diferencia de la intususcepción del paciente pediátrico, en el adulto se identifica el factor etiológico en la mayor parte de los casos. Puede ocurrir en cualquier sitio del tracto gastrointestinal. De acuerdo a su localización se clasifica en cuatro categorías: entérica, ileocólica, ileocecal y colónica. Una lesión neoplásica es la causa en el 50 a 80% de los casos, en intestino delgado en su mayoría se trata de lesiones benignas y en colon de lesiones malignas. La presentación clínica suele ser inespecífica, pero generalmente se trata de un cuadro de obstrucción intestinal que puede presentarse en forma aguda o crónica intermitente. A pesar de que existen técnicas modernas de imagen tanto invasoras como no invasoras que pueden auxiliar para precisar el diagnóstico, éste generalmente se establece al momento de la cirugía. No se recomienda el manejo conservador como ocurre en infantes y la intervención quirúrgica es necesaria en todos los casos. En general se sugiere realizar resección intestinal en bloque del segmento involucrado, sin reducción intraoperatoria. El pronóstico está en relación con la etiología, más que con la intususcepción por sí misma.

### Pacientes y métodos

Se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo y observacional realizado en el Departamento de Cirugía Gastrointestinal del Hospital de Especialidades del CMN Siglo XXI. Se efectuó una revisión de los expedientes clínicos de todos los pacientes mayores de 18 años admitidos al servicio, sometidos a laparotomía exploradora con diagnóstico preoperatorio de obstrucción intestinal, con o sin sospecha de intususcepción, en un período de tiempo comprendido entre enero de 1988 y diciembre de 1997. En los pacientes con confirmación operatoria de intususcepción fueron analizados: edad, sexo, cuadro clínico, etiología, localización, estudios diagnósticos, tratamiento, días de hospitalización, morbilidad y mortalidad.

### Resultados

De un total de 279 pacientes, 142 (50.8%) correspondieron a adherencias postoperatorias, que resultó ser la causa más frecuente de obstrucción intestinal. Se encontraron siete pacientes (2.1%) con intususcepción, que corresponde al lugar número 11 en frecuencia (**Cuadro I**). La edad promedio de los pacientes fue de 45 años (rango 30-67), cuatro pacientes del sexo femenino y tres del masculino. Los síntomas más frecuentes al ingreso fueron: dolor abdominal en seis pacientes, distensión abdominal en cinco, obstipación en cuatro, anorexia en cuatro y vómito en tres. La duración del cuadro clínico fue variable, en cinco pacientes la presentación fue aguda y en dos crónica. La localización fue: entérica en tres, ileocolónica en uno, ileocecal en otro y sigmoidorrectal en dos casos (**Cuadro II**). En el preoperatorio se sospechó intususcepción sólo en tres pacientes (43%), por tomografía computarizada en uno y por rectosigmoidoscopia en dos. Se identificó la causa en seis de los siete casos (85%), de los cuales tres correspondieron a neoplasias: un pólipio ileal, un leiomioma ileal y un linfoma de la vál-

**Cuadro I**

Causas de cirugía de urgencias por obstrucción intestinal (1988-1997)

CAUSA	NO. CASOS	%
1. Adherencias	142	50.8
2. Cáncer de colon	29	10.3
3. Hernia inguinal	16	5.7
4. Hernia de pared	14	5.0
5. Enf. diverticular colon	12	4.3
6. Hernia interna	10	3.5
7. Volvulus colon	9	3.2
8. Isquemia mesentérica	9	3.2
9. Carcinomatosis	8	2.8
10. Estenosis anastomosis	8	2.8
11. INTUSUSCEPCIÓN	7	2.1
12. Otros	17	6.0

**Cuadro II**  
Casos de intususcepción en el adulto. HE CMN Siglo XXI (1988-1997)

NO	EDAD	LOCALIZACIÓN	CAUSA	TRATAMIENTO	COMPLICACIÓN
1	35	Yeyuno-yeyunal	Divertículo	Resección y AP	Ninguna
2	30	íleo-ileal	Pólipo	Resección y AP	Ninguna
3	42	íleo-ileal	Postoperatoria	Reducción	Neumonía/FOM
4	30	íleo-colónica	Leiomioma	Hemicolect. y AP	Ninguna
5	49	íleo-cecal	Linfoma	Hemicolect. y AP	Ninguna
6	67	Sigmoido-rectal	Sigmoides redund.	Sigmoidect. y Rpx	Obstruc./evisc
7	62	Sigmoido-rectal	No	Rpx	Ninguna

AP = Anastomosis primaria, Rpx = Rectopexia

vula ileocecal. Los restantes tres fueron: un divertículo yeyunal, un sigmoides redundante y un caso de intususcepción ileal postoperatoria. Se efectuó resección intestinal y anastomosis primaria a cinco pacientes, rectopexia a dos y reducción simple a uno (**Cuadro II**). Se presentaron complicaciones postoperatorias en dos pacientes (28%): obstrucción intestinal y evisceración en uno; y neumonía, sepsis y falla orgánica múltiple en otro. Este último murió al 71vo. día de postoperatorio. La estancia hospitalaria promedio fue de 16.8 días (rango: 4-71).

### Discusión

La intususcepción es una condición clínica poco frecuente en el adulto. Representa entre el 1-5% de las obstrucciones intestinales y 0.003% al 0.02% de las admisiones hospitalarias. Un método nemotécnico para considerar la enfermedad es por medio de la regla de los cinco: 5% de todas las intususcepciones se presentan en adultos, y constituye el 5% de los casos de obstrucción intestinal.<sup>1-3</sup> En nuestra serie la intususcepción representó el 2.1% de los casos de obstrucción intestinal que requirieron manejo quirúrgico, en realidad es una enfermedad poco considerada. Es una entidad completamente diferente a la intususcepción del infante, en el adulto se logra identificar una lesión causal en el 70 a 90% de los casos y la presentación clínica suele ser más compleja y variable, puede presentarse en forma aguda, intermitente o crónica.<sup>4-6</sup> Nosotros encontramos la causa aparente de la intususcepción en la mayoría de los pacientes (85%).

La intususcepción se clasifica de acuerdo a la localización en cuatro categorías: entérica, ileocolónica, ileocecal o colónica. La intususcepción ileocolónica es aquella que se origina en íleon y prolapsa a través de la válvula ileocecal al colon. En la intususcepción ileocecal, el ápex está constituido por la válvula ileocecal.<sup>1,2,7</sup> La mayoría de las lesiones ocurren en el intestino delgado. Donhauser y Kelly,<sup>8</sup> en 1950, realizaron una revisión de 665 casos publicados en la literatura, encontraron que el 54% ocurrieron en el intestino delgado, 15% en la válvula ileocecal y 17% en colon. Tres de nuestros pacientes presentaron

intususcepción entérica, dos de la válvula ileocecal y dos de colon. La mayoría de las series actuales informan cifras similares.<sup>1-3,5</sup>

La etiología es variable de acuerdo al sitio de origen. Las lesiones del intestino delgado en su mayoría son benignas: lesiones inflamatorias, adherencias,



**Fig. 1.** Pieza quirúrgica de un caso de intususcepción ileo-ileal originada por un pólipo (hamartoma), el cual se encuentra seccionado a la mitad.

divertículo de Meckel y neoplasias benignas. Lesiones malignas se presentan entre 6 y 30% de los casos de intususcepción entérica, siendo la mayor parte metástasis. Las lesiones del colon son principalmente de etiología maligna. Sanders<sup>9</sup> en una revisión de 350 casos de intususcepción colónica encontró que 68% surgían a partir de una lesión maligna. Reijnen<sup>3</sup> y Nagorney<sup>10</sup> informan 63 y 65%, respectivamente. En este informe, la intususcepción se relacionó a una lesión neoplásica en tres casos, dos de ellas fueron benignas (pólipo y leiomioma) y una maligna (linfoma). Todas correspondieron a intestino delgado.

El diagnóstico preoperatorio suele ser difícil y la mayoría de los pacientes son llevados a la sala de operaciones con el diagnóstico de obstrucción intestinal, es ahí donde el cirujano descubre la intususcepción, intraoperatoria.<sup>2,6,7</sup> Diversos métodos radiológicos han sido descritos para mejorar la capacidad diagnóstica: ultrasonido abdominal, angiografía, estudios contrastados, gammagrafía y tomografía computarizada.<sup>11-16</sup> Azar y Beger<sup>2</sup> en un informe de 30 años del Massachusetts General Hospital, lograron diagnosticar preoperatoriamente más del 50% de los casos, encontraron que la tomografía y el ultrasonido abdominales son los métodos más útiles. Los estudios contrastados, los cuales son diagnósticos y terapéuticos en niños pequeños, han probado ser de utilidad también en el adulto, en la serie antes mencionada el tránsito intestinal demostró intususcepción en 21% de los pacientes y el enema baritado fue diagnóstico en 54% de los casos en los cuales fue realizado. La colonoscopia y la rectosigmoidoscopia son especialmente útiles cuando los síntomas de presentación indican obstrucción a nivel de colon.<sup>3,17</sup> Sólo tres de nuestros pacientes fueron diagnosticados preoperatoriamente: dos con intususcepción sigmoide-rectal, por medio de rectosigmoidoscopia, y; uno con intususcepción íleo-ileal por medio de tomografía abdominal.

Se realizó procedimiento quirúrgico resectivo a cinco pacientes: resección entérica a dos, hemicolectomía derecha a dos y sigmoidectomía a uno. En todos se efectuó anastomosis primaria y su evolución postoperatoria fue satisfactoria, excepto en el paciente sometido a sigmoidectomía que requirió reoperación por obstrucción intestinal y evisceración. Un paciente con intususcepción postoperatoria fue tratado únicamente con reducción simple y a los dos pacientes con intususcepción sigmoide-rectal se les realizó rectopexia. El tratamiento de la intususcepción del adulto continúa siendo controversial. La mayoría de autores está de acuerdo en que debe realizarse laparotomía exploradora por la elevada probabilidad de encontrar una lesión patológica causal. En pacientes con intususcepción entérica puede intentarse inicialmente la reducción simple, siempre y cuando el intestino no presente datos de inflamación o isquemia.<sup>2,9,18</sup> Es aceptable efectuar reducción en caso de intususcepción post-traumática o posto-

operatoria si no logra identificarse otra causa.<sup>19-23</sup> En intususcepción por adherencias, divertículo de Meckel y pólipos benignos puede efectuarse reducción de la lesión con adheriolisis, diverticulectomía o polipsectomía, respectivamente.<sup>2</sup> En caso de intususcepción de colon derecho es difícil determinar si el ápex se encuentra a nivel de íleon, válvula ileocecal o colon, por esta razón algunos autores recomiendan intentar la reducción, con la intención de evitar una colectomía potencialmente innecesaria.<sup>2,8,24</sup> Las intususcepciones colo-colónicas deben ser resecadas en bloque, sin ningún intento de reducción, debido a la alta probabilidad de malignidad. En pacientes con intususcepción sigmoide-rectal sin evidencia endoscópica de malignidad, debe intentarse primeramente la reducción, lo que permite la cirugía con colon preparado.<sup>2,5,9</sup>

### Conclusión

La intususcepción es una enfermedad que ocurre con baja frecuencia en adultos. Su presentación puede ser en forma aguda o crónica. En adultos es posible identificar la causa en la mayoría de los pacientes. El diagnóstico preoperatorio es difícil. En general tanto el diagnóstico como el tratamiento son quirúrgicos. La resección intestinal con anastomosis primaria es el tratamiento de elección.

### Referencias

1. Begos DG, Sandor A, Modlin IM. The diagnosis and management of adult intussusception. *Am J Surg* 1997; 173: 88-94.
2. Azar T, Beger DL. Adult intussusception. *Ann Surg* 1997; 226: 134-8.
3. Reijnen HA, Joosten HJ, de Boer HH. Diagnosis and treatment of adult intussusception. *Am J Surg* 1989; 158: 25-8.
4. Stubenbord WT, Thorbjarnarson B. Intussusception in adults. *Ann Surg* 1970; 172: 306-10.
5. Guerra VJ, Lee BY. Intussusception in adults. *Contemporary Surg for Residents* 1994; 2: 7-11.
6. Weilbaecher D, Bolin JA, Hearn D, Ogden W 2d. Intussusception in adults. Review of 160 cases. *Am J Surg* 1971; 121: 531-5.
7. Prater JM, Olshemski FC. Adult intussusception. *Am Fam Physician* 1993; 47: 447-52.
8. Donhauser JL, Kelly EC. Intussusception in the adult. *Am J Surg* 1950; 79: 673-7.
9. Sanders GB, Hagan WH, Kinnaird DW. Adult intussusception and carcinoma of the colon. *Ann Surg* 1958; 147: 796-803;discussion 803-4.
10. Nagorney DM, Sarr MG, McIlrath DC. Surgical management of intussusception in the adult. *Ann Surg* 1981; 193: 230-6.
11. Weissberg DL, Scheible W, Leopold GR. Ultrasonographic appearance of adult intussusception. *Radiology* 1977; 124: 791-2.
12. Wiot JF, Spitz HB. Small bowel intussusception demonstrated by oral barium. *Radiology* 1970; 97: 361-6.
13. Iko BO, Teal JS, Siram SM, Chinwuba CE, Roux VJ, Scott VF. Computed tomography of adult colonic intussusception: clinical and experimental studies. *Am J Roentgenol* 1984; 143: 769-72.
14. Agha FP. Intussusception in adults. *Am J Roentgenol* 1986; 146: 527-31.
15. Parienty RA, Lepreux JF, Gruson B. Sonographic and CT features of ileocolic intussusception. *Am J Roentgenol* 1981; 136: 608-10.

16. Duszynski DO, Anthonie R. Jejunal intussusception demonstrated by Tc99m pertechnetate and abdominal scanning. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med* 1970; 109: 729-32.
17. Sadahiro S, Ohmura T, Yamada Y, Saito T, Akatsuka S. A case of cecocolic intussusception with complete invagination and intussusception of the appendix with villous adenoma. *Dis Colon Rectum* 1991; 34: 85-8.
18. Felix EL, Cohen MH, Bernstein AD, Schwartz JH. Adult intussusception; case report of recurrent intussusception and review of the literature. *Am J Surg* 1976; 131: 758-61.
19. Sarr MG, Nagorney DM, McIlrath DC. Postoperative intussusception in the adult: a previously unrecognized entity? *Arch Surg* 1981; 116: 144-8.
20. Cox JA, Martin LW. Postoperative intussusception. *Arch Surg* 1973; 106: 263-6.
21. Duncan A, Phillips TF, Sclafani SJ, Goldstein AS, Lipkowitz G, Scalea TM, et al. Intussusception following abdominal trauma. *J Trauma* 1987; 27: 1193-9.
22. Hengster P, Pernthaler H. Enteric intussusceptions after a road traffic accident in a 19 year old girl. *Eur J Surg* 1993; 159: 311-2.
23. Berne JD, Asensio JA, Gomez H, Chahwan S, Falabella A. Double intussusception in an adult following a laparotomy for trauma: a case report and review of the literature. *Am Surg* 1998; 64: 781-4.
24. Stewardson RH, Bombeck CT, Nyhus LM. Critical operative management of small bowel obstruction. *Ann Surg* 1978; 187: 189-93.

