

# INTUSUSCEPCION: A PROPOSITO DEL CASO EN UN ESCOLAR REVISION DE FACTORES RELACIONADOS

REPORTE DE CASOS

Dr. Eliseo Berdeal \*  
Dr. Carlos Cuervo \*\*  
Dr. Ezequiel Trejo \*\*\*

## RESUMEN

Presentamos un caso de intususcepción íleo-ílea en un escolar de 12 años, de raza blanca, masculino, con historia de hemorragia digestiva inferior rutilante (rectorragia), y dolor abdominal intermitente, cuyo diagnóstico no fue realizado en forma inmediata debido a la concurrencia clínica de hipertensión arterial, eritrocituria intacta e hiperglicemia. Por otra parte, la ecosonografía abdominal no arrojó signos sugestivos. El diagnóstico fue preoperatorio y secundario a pseudopólipo inflamatorio. Se hace revisión bibliográfica sobre la incidencia, clínica, patología diferencial, factores relacionados y métodos de diagnósticos y tratamiento. Se indican recomendaciones con relación esta entidad, infrecuente en grupos etarios por encima de los dos años, y la importancia de la ecosonografía, así como las técnicas hidroneumáticas como tratamiento.

## PALABRAS CLAVE

Intususcepción - Ecosonografía - Técnicas hidroneumáticas

## ABSTRACT

We present a 12 years old, white male, who suffered an ileo-ileal intussusception (1), with a previous story of lower gut bleeding, (redish), with an intermitent abdominal pain. This diagnosis was not done immediately in behalf of hypertension, and not destroyed microhematuria and hyperglycemia. Unfortunately the ultrasonic images were not sugestive. An inflammatory pseudopolyp produced the and an intestinal resection was necessary.

A review of the literatura despicted in relation to incidence, clinical signs, differential diagnosis, leadpoints and diagnostic and treatment methods. We recommend the importance of the ultrasonic images for the hydroneumatic procedures for the treatment

## KEY WORDS

Intususception - Echsonography - Hidroneumatic Techniques.

## INTRODUCCION

La entidad descrita por Barbette en 1674<sup>(1)</sup> y luego por Hunter en 1789<sup>(1-2)</sup>, es la principal causa de obstrucción intestinal en menores de 3 años<sup>(2-3-4)</sup> y para algunos hasta los 5 años de edad<sup>(5-6)</sup>; se hace inusual a partir de la misma y declina su frecuencia en forma progresiva. Presenta mayor incidencia en niños blancos y predisposición por los varones (hasta 3:1)<sup>(1-6-7)</sup>. Su etiología es idiopática en el 90-95% de los episodios que ocurren en lactantes, en los que suele haber infección viral previa en casi la mitad de ellos<sup>(6)</sup>. Los cuadros restantes presentan factores predisponentes en 2-12% de las veces<sup>(1-6-8-9)</sup>; entre los que hacemos mención: poliposis, divertículo de Meckel<sup>(1-8)</sup>, linfoma de Hobgkin<sup>(10)</sup>, estados postoperatorios<sup>(10)</sup>, púrpura de Henoch-schönlein<sup>(12)</sup> y adenocarcinoma de colon<sup>(13)</sup> entre otros; cobrando importancia en grupos etarios de mayor edad (principalmente luego de los 2 años) y localización en ciertas áreas del tracto intestinal.

Anatómicamente involucrada primordialmente el segmento ileocecal hasta un 95% de las veces, mientras que las formas ileales o cólicas puras son menos comunes<sup>(4-6-14)</sup> y deben alertar la presencia de patología orgánica subyacente.

Si bien la tetrad clínica clásica de dolor abdominal tipo cólico, vómitos, sangramiento a nivel rectal y masa palpable en abdomen (en forma de "salchicha") es característica<sup>(6-7-15)</sup>, se observa en menos de la mitad de los pacientes<sup>(7)</sup>. Siendo lo usual la presencia de alguno de ellos en forma aislada o en conjunto (ver cuadro anexo). Por otro lado se observa la reducción espontánea y recurrencia en períodos comprendidos entre los 10 días y 6 meses en el 6-7% de los casos<sup>(1)</sup>. No obstante, existen formas atípicas de la entidad asociadas a coma<sup>(17)</sup>, hidronefrosis<sup>(18)</sup> e hipertensión arterial<sup>(3)</sup>, donde forman parte predominante de la sintomatología.

Una vez sospechada la invaginación, debe ser confirmada, siendo la radiología (simple o por contraste), la ecosonografía<sup>(4-8-19)</sup> y el test de sangre oculta en heces<sup>(20)</sup>, los usados con mayor frecuencia; y cuya jerarquización dependerá de los recursos, experiencia y seguridad de la institución.

En la evolución del tratamiento se observa inicialmente su resolución espontánea antes de la era quirúrgica, por la esfacelación del asa invaginada en unos pocos pacientes<sup>(7)</sup>. Posteriormente, es la cirugía, desde que Hutchinson 1871 realiza la primera operación con éxito<sup>(1)</sup>, la única alternativa hasta la década de los 20, cuando Hipsley en Australia utiliza la reducción hidrostática con resultados satisfactorio en 100 pacientes<sup>(1)</sup>. Esto va a determinar que el procedimiento quirúrgico quede vigente únicamente para ocasiones específicas; principalmente cuando los pacientes presentan clínica de 24-48 horas de evolución, sangramiento rectal, signos de irritación peritoneal o recurrencia en niños mayores de 2 años de edad, variando éstos según las pautas del centro asistencial<sup>(21-22-23)</sup>.

## SISTEMATOLOGIA DE LA INTUSUSCEPCION

(Incidencia según diferentes autores)

| Autor                   | Fre. % | Ravitch (1) | Stevenson (6) | Casanovas (7) | west (15) | Trejo (16) |
|-------------------------|--------|-------------|---------------|---------------|-----------|------------|
| Signos                  |        |             |               |               |           |            |
| Dolor                   |        |             |               |               |           |            |
| Abdominal               |        | 70          | 85            | 87,1          | 80        | 77         |
| Vómitos                 |        | 44          | 75            | 78,5          | 70        | 88,5       |
| Sangramiento            |        |             |               |               |           |            |
| Rectal                  |        | 44          | 60            | 82,8          | 53        | 61,6       |
| Masa                    |        |             |               |               |           |            |
| Abdominal               |        | 85          | 85            | -             | 60        | 57,8       |
| Trastornos del Sensorio |        | -           | 50            | -             | 45        | -          |

Cuadro Anexo

Fuente Bibliográfica 1,6,7,15,16

## CASO CLINICO

Escolar masculino de 12 años de edad, de raza blanca, natural y

\* Cirujano Hospital Oncológico Luis Razetti  
\*\* Nefrologo Pediatra Centro Médico de Caracas  
\*\*\* Cirujano Pediatra Centro Médico de Caracas

procedente de Caracas quien presentó cuadro clínico caracterizado por dolor abdominal intenso, difuso, tipo cólico de 18 horas de evolución en forma concomitante vómitos precedidos de náuseas; siendo de contenido alimentario, luego de carácter bilioso. Su sintomatología se atenúa con antiespasmódicos orales y actitud decúbito dorsal. Había sido estudiado dos años antes por hemorragia digestiva inferior ritulante (rectorragia), con estudio colonoscópico y gammagrama Tc<sup>99m</sup> normales. Tiene historia de dolor abdominal intermitente de iguales características.

Ingresa en buenas condiciones generales, afebril, hemodinámicamente estable, con T.A.: 140/90 mmHg (ambos brazos y piernas), FC: 84 latidos por minuto, FR:20 por minuto y TC:37, 1°C oral y 37,3°C rectal; con un abdomen blando, depresible, doloroso en hemiabdomen inferior a predominio de fosa ilíaca derecha, con maniobras de Blumberg, Metzger-Lapinski y Psoas positivas; con escasos ruidos hidroaéreos. Fosfas lumbares libres sin soplos abdominales y un tacto rectal con esfínter tónico, ampolla con heces líquidas, moco y sangre. Resto del examen normal.

Su laboratorio revela Hb 14,7 g/dl., Hcto. 44%, con VSG normal (8 en la primera hora y 16 en la segunda con IK 8), neutrofilia absoluta de 11.508, úrea de 8,4 mg/dl, creatinina 0,6 mg/dl, glicemia 151 mg/dl., sin cetonemia. Sodio 134 mEq/l, Potasio 4,7 mEq, glutámico oxalacético de 17U., glutámica pirúvica de 29U.; amilasas 52U. (VN 25-115) y lipasa 4U/L. (VN 4-24). Las pruebas de coagulación fueron normales. El examen de orina reveló eritrocituria intacta, la radiología abdominal era normal y el ecosonograma reportó mínima cantidad de líquido peritoneal subhepático, con un asa ileal dilatada a nivel hipogástrico y fosa ilíaca derecha, de paredes gruesas y aspecto inflamatorio; sugiriendo apendicitis aguda.

Se le practica laparotomía transversa evidenciándose líquido peritoneal abundante e invaginación íleo-ileal de 30 centímetros de longitud, de coloración violácea, a 15 centímetros de la válvula ileocecal. Se le realiza resección intestinal de la misma, anastomosis término-terminal en dos planos y apendicectomía profiláctica. Se indica antibióticoterapia con amikacina y metronidazol (Foto 1, 2).

En su evolución observamos desaparición de la hematuria microscópica a las 24 horas y normalización de sus cifras tensionales y de glicemia a las 48 horas.

Egres a al quinto día postoperatorio asintomático.

Se identifica por anatomía patológica un pseudopólipo inflamatorio en el asa resecada.

### DISCUSION

La intususcepción se presenta inusualmente en escolares y adolescentes<sup>(5-6)</sup>, y cuando así ocurre se la relaciona con alguna patología orgánica de base<sup>(6)</sup>. Así, nuestro caso planteó diagnósticos diferenciales interesantes, que inicialmente promovieron confusión en cuanto a la conducta. Por una parte, manifestaba enfermedad gastrointestinal difícil de encuadrar por su hiperglicemia e hipertensión, pero, por otro lado, los signos de irritación peritoneal, sangramiento rectal y neutrofilia absoluta con VSG normal recordaban una entidad quirúrgica. Además, la manifestación de microhematuria e HTA, hacía dudar de entidad litiásica o glomerular.

Siempre ponderamos su cuadro abdominal como el de mayor importancia, en donde la irritación peritoneal no es típica de cólico nefrítico ni mucho menos de glomerulonefritis. Esta última deja de ser factible debido a la ausencia de oliguria, edema y presencia de eritrocituria intacta.

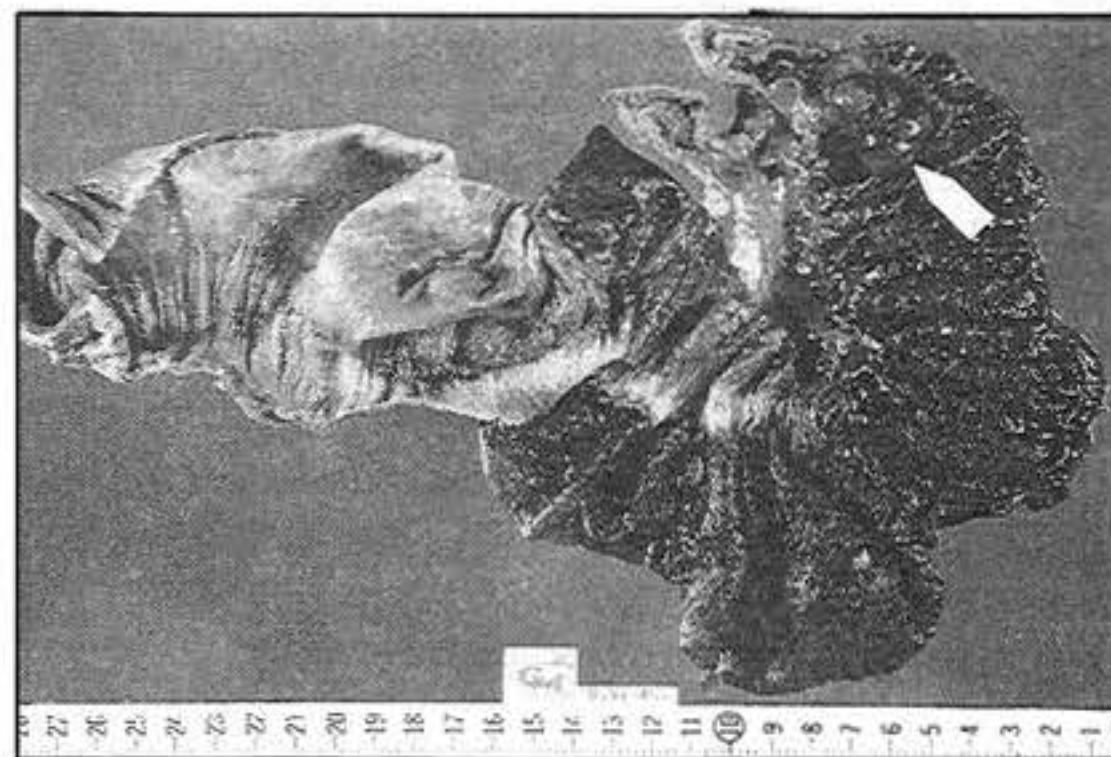
La hiperglicemia atribuida a stress y oferta parenteral de soluciones que contenían dextrosa, aunado a la ausencia de la sintomatología previa a nuestra entidad, descartaba la posibilidad de una diabetes complicada.

La hipertensión se resolvió espontáneamente a las 48 horas. Su relación con la invaginación parece señalar que la descarga de catecolaminas la originaba; ya Pichard y Pakula<sup>(3)</sup> lo habían reportado en dos lactantes menores, con igual respuesta al resolver la entidad. La hematuria intacta ha sido descrita en patologías abdominales

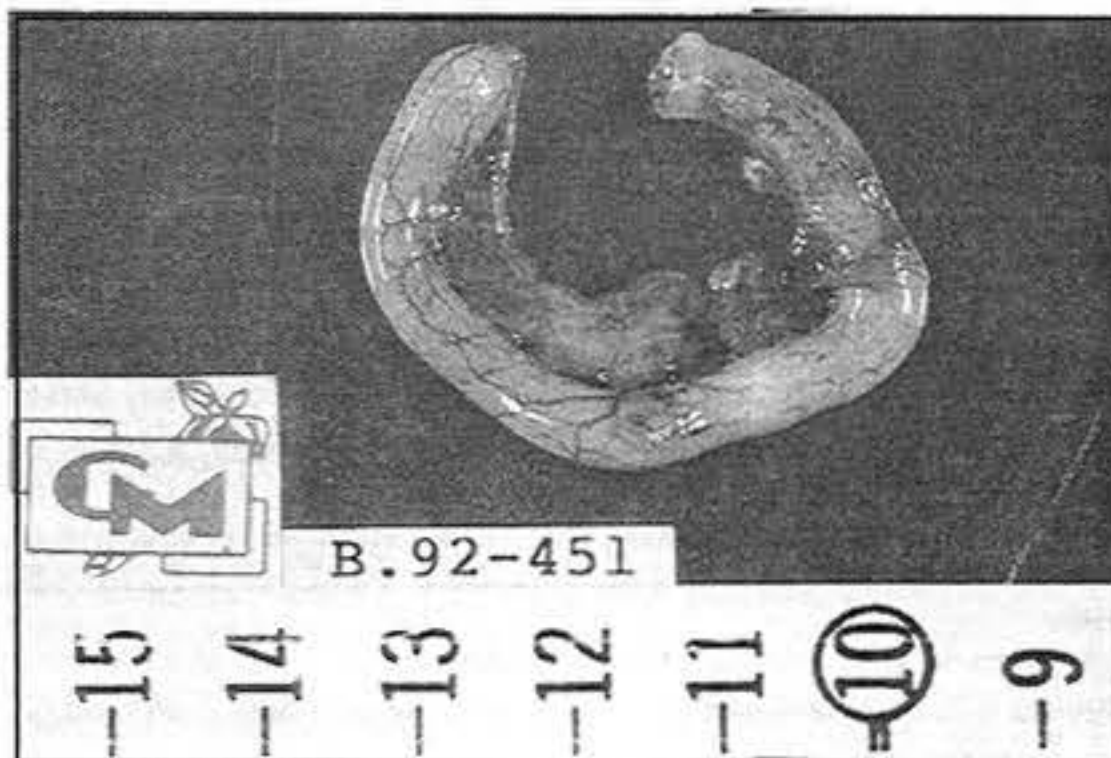
agudas, que cursan irritación ureteral. No tenemos evidencia definida de su etiología, pero su desaparición espontánea con al resolución del cuadro, descarta su condición previa.

Si bien la clínica era característica de la enfermedad, fue errado el planteamiento inicial, quizás por la incidencia inusual en escolares o por la orientación diagnóstica ecosonográfica, que señalaba un proceso apendicular. En relación con esto, llama la atención que para otros autores la sensibilidad diagnóstica del método ecosonográfico es elevada, entre 90-100%<sup>(4-19-23)</sup>.

La consideración de intervención del paciente es obvia. Si bien es cierto que el diagnóstico de intususcepción se tiene peroperatoriamente, existía justificación quirúrgica ante un cuadro de abdomen agudo. Por otra parte, la consideración de que se trataba de un proceso recurrente dados los antecedentes descritos, y que presentaba un evolución prolongada (18 horas), con sangramiento rectal, afirmaba similar conducta, sin proceder a técnicas de reducción hidroneumáticas. Estas últimas consisten en la inyección transrectal de bario y/o aire para la reducción del asa invaginada, las cuales se han impuesto a la cirugía<sup>(24)</sup>. Esto permite resolver el problema agudo y posteriormente evaluar si existe una causa subyacente, como ya se ha mencionado<sup>(6-8-9-10-11-12-13)</sup>. Palder y colaboradores<sup>(24)</sup> resaltan la importancia de la reducción con aire debido a que permite una menor exposición a radiaciones con el uso de fluoroscopia intermitente; y por otra parte, de haber complicación por perforación intestinal, lo cual ocurre no tan infrecuentemente, el bario promueve mayor irritación peritoneal.



PSEUDOPÓLIPO A 15 CM DE LA VALVULA ÍLEO-CECAL PIEZA DE REACCIÓN



VISTA A MAYOR AUMENTO DEL PSEUDOPÓLIPO

La causa subyacente del proceso se evidenció por anatomía patológica, siendo los pólipos una de las etiologías orgánicas más frecuentes<sup>(5-8)</sup>.

## RECOMENDACIONES

1- Considerar la entidad como diagnóstico diferencial en grupos etarios infrecuentes (luego de la lactancia), ante la observación de antecedentes, clínicas sugestivas de invaginación y presencia de obstrucción intestinal parcial o total. Así evitaremos pasar por alto la patología.

2- El uso de los métodos diagnósticos debe ser complementario y no excluyente resaltando la ecosonografía y el test de sangre oculta en heces por no ser invasivos y de relativo bajo costo económico. Se debe informar al imagienólogo de la sospecha de la intususcepción con la finalidad de incitar la búsqueda de signos sugestivos, primordialmente los que laboran en centros asistenciales para adultos, en donde la presentación de la entidad es infrecuente, y por ende, no están familiarizados con los mismos.

3- Si bien la conducta de resolución debe ser individualizada y cada institución tendrá sus propias pautas, recomendamos que la presencia de un cuadro de evolución mayor de 24 horas, irritación peritoneal, sangramiento rectal y recurrencia de la entidad, conduzca de entrada a terapia quirúrgica.

La edad pareciese ser un factor relacionado con la presencia de patología orgánica subyacente, y por ende con cirugía. Podríamos evitarla al realizar reducción hidroneumática y control a posterior con métodos de imágenes, planeando así una intervención electiva ante la observación de la misma con una mejor orientación terapéutica y menor morbilidad para el paciente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1- Ravitch, M.M.: Invaginación intestinal. P. 852-871. En cirugía Infantil. Tomo II. 1967.
- 2- Brayton, D.; Harris, W.J.: Intussusception in adults. Am. J. Surg. Vol. 88.P. 32-43. 1954.
- 3- Prichard, J.; Pakula, A.: Hypertension and intussusception. Clinical Pediatrics. Vol. 26, n° 4. P. 196-198. 1987.
- 4- Bertel, A; Marchetti, S.; et al.; Role of ultrasonic diagnosis in patients with clinically suspected acute intestinal invagination. Radiol. Med. (tonino). Vol. 80°6.P: 882-85.
- 5- Rijnem, J.; Joosten, H.J.; et al.; Intussusception in children 5-15 years of age. Br. J. Surg. Vol. 74 N° 8.P.692-3. 1987.
- 6- Stevenson, R.J.: Intussusception. Capítulo: Obstrucción intestinal no neonatal en niños. P. 1265-66. En: Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica, Vol. 5. 1985.
- 7- Casasnovas, B.; Cives, V.R.; Vásquez, N.R.; et al.; Evaluación del tratamiento médico y quirúrgico de la invaginación intestinal. An. Esp. Pediatr. Vol. 29. N° 4.P: 279-283. 1990.
- 8- Nai-Theow, O.; Spencer, W.: The leadpoint in intussusception. Journal of Pediatr. Surg. Vol. 25 N° 6.P: 640-43. 1990.
- 9- Bruce, J.; Huh, V.S.; Karp, M.P.; et al: Intussusception evolution of current management. J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. Vol. 6 N° 5. P. 663-74. 1987.
- 10- López, A.P.; Idígoras, G. et al: Linfoma no Hodgkin como causa de invaginación intestinal en el niño. An. Esp. Pediatr. Vol. 27 N° 6. P. 467-70. 1987.
- 11- Matley, P.J.: Postoperative intussusception in adults. A report of cases. S. Afr.J. Surg. Vol. 29 N° 1.P. 302. 1991
- 12- Cull, D.L.; Vidal, R.; Kevin, P.L. et al: Surgical Implications of Henoch-Schonlein Purpura. Jour. Ped. Surg. Vol. 25 N° 7. P: 741-43. 1990.
- 13- Netherland, D.; Whalen, T.V. et al: Adenocarcinoma of the colon occurring with intussusception in adolescent. South-Med. J. Vol. 83 N° 11. P. 1362. 1990.
- 14- Artur, A.L.; Garvey, R.; Vanes, D.G.: Colocolic Intussusception in a three years old child caused by a colonic polyp. Conn. Med. Vol. 54 N°

9.P: 492-4. 1990.

15- West, K. W.; Stephen, B.; et al: Intussusception: current management in infants and children. Surgery. Vol. 102°4:P: 704-10.1987.

16- Trejo, E.; Mota A.: Invaginación intestinal: Análisis de 26 casos en niños mayores de 1 año de edad. Archivos Venezolanos de Ped. y Puer. Vol. 36 N° 4.P: 25-40.1973.

17- Tenenbein, M.; Wiseman, N.: Early coma in intussusception: endogenous opioid induced? Ped. Emerg. Care. Vol. 3 N° 1.P. 22-3. 1987.

18- Segelbaum, M.H.; Rabinovitch, H.H.: Hydronephrosis secondary to colonic intussusception. Urology. Vol. 32 N° 5.P. 421-3. 1988.

19- García, M.; López, B.; Martínez, C.: Utilidad de la Ecografía en el diagnóstico de invaginación intestinal. An. Esp. Pediatr. Vol. 29 N° 3. P. 208-10. 1988.

20- Losek, J.D.; Fiete, R.L. Intussusception and diagnostic value of testing stool for occult blood. Am. J. Emerg. Med. Vol. 9 N° 1. P: 1-3. 1991

21- Reijnen, J.; Festen, C. et al: Intussusception: factors related to treatment. Arch. Disease in childhood. Vol. 65.P. 871-73. 1990.

22- Beasley, S.W.; Auld, A.W. et al: Recurrent Intussusception: Barium or surgery? Aust. N.Z.J.Surg. Vol. 57 N° 1;P.11-14. 1987.

23- Hoffman, V.; Bartsch, H.: Change in de diagnosis and therapy of invagination! Zentr. Chir. Vol. 115 N° 19. P: 1249-58. 1990.

24- Palder, S.B.; Ein, S. et al: Intussusception: Barium or air? J. Pediatr. Surg. Vol. 26 N° 3.P. 271-4. 1991.