



## Síndrome de Waugh. Primeros informes en México

Dr. Salomon Tonathiu Domínguez-Pérez,\* Dr. Carlos Baeza-Herrera,\*\* Dr. Gregorio Jaimes,\*\*\* Dra. María de Lourdes Martínez-Rivera,\*\*\*\* Dr. Tomás González-Mateos\*\*\*\*

### RESUMEN

**Introducción.** El síndrome de Waugh consiste en la asociación de invaginación y malrotación intestinal. A pesar de haber sido descrita a principios del siglo pasado, el número de casos no supera 50 en la literatura mundial. En México no hay informes al respecto. Presentamos cinco casos identificados en el Hospital Pediátrico Moctezuma de pacientes masculinos cuya edad iba de tres a seis meses. El padecimiento tenía 12 a 24 h de evolución; en tres de ellos el problema se resolvió mediante enema contrastado y en dos por intervención quirúrgica, después de tres intentos de tratamiento con reducción hidrostática. El estudio radiológico permitió identificar este síndrome.

**Palabras clave:** Invaginación intestinal, malrotación intestinal, síndrome de Waugh, enema contrastado.

### ABSTRACT

**Introduction.** Waugh syndrome is the association of intestinal intussusception and malrotation. Although it had been described at the end of the last century, no more than 50 cases have been reported in the literature. In Mexico there are no reports. We present five male cases seen at the Hospital Pediátrico Moctezuma, whose ages ranged between three and six months. The course of the disease had between 12 and 24 h; in three of the patients the problem was solved with an enema; two, required surgery after three intents with hydrostatic reduction. RX allowed to identify the syndrome.

**Key words:** Intussusception, intestinal malrotation, Waugh's syndrome, barium enema.

La invaginación intestinal es la causa más frecuente de bloqueo intestinal en lactantes; en ocasiones requiere tratamiento quirúrgico. La malrotación intestinal es una anomalía del intestino, en la cual el proceso de fijación y rotación se ve alterado. El más frecuente es la rotación incompleta del colon que ocurre en 20% de lactantes menores de ocho

meses<sup>1</sup>. Ambas entidades causan la mayoría de cuadros obstructivos en neonatos y lactantes. El problema de la asociación de ambas alteraciones se conoce como síndrome de Waugh descrito en 1911. Este autor identificó problemas de malrotación en tres pacientes masculinos con invaginación intestinal que además tenían fijación anormal del colon ascendente y descendente;<sup>2</sup> esto pudiera ser una alteración causante de reinvasión intestinal a pesar de haber sido tratados previamente con enema baritado y resultado favorable<sup>5</sup>.

- \* Cirujano Pediatra. Hospital Pediátrico Moctezuma.
- \*\* Jefe Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Pediátrico Moctezuma.
- \*\*\* Cirujano Pediatra. Hospital Pediátrico Azcapotzalco.
- \*\*\*\* Residente Cirugía Pediátrica. Hospital Pediátrico Moctezuma. Secretaría de Salud del Distrito Federal.

Correspondencia: Dr. Salomón T. Domínguez-Pérez. Hospital Pediátrico Moctezuma. Oriente 158 núm. 189, colonia Moctezuma, segunda sección, México, DF, 15530. Correo electrónico: salomon-dominguez@hotmail.com  
Recibido: enero, 2008. Aceptado: agosto, 2008.

Este artículo debe citarse como: Domínguez PST, Baeza HC, Jaimes G, Martínez RML, González MT. Síndrome de Waugh. Primeros informes en México. Acta Pediatr Mex 2008;29(6):355-8  
La versión completa de este artículo también está disponible en: [www.revistasmedicasmexicanas.com.mx](http://www.revistasmedicasmexicanas.com.mx)

### PRESENTACIÓN DE LOS CASOS

#### Caso 1

Niño de cuatro meses, cuyo padecimiento tenía 18 h de evolución, caracterizado por evacuaciones líquidas sanguinolentas, irritabilidad y distensión abdominal. A la exploración física se encontró abdomen distendido, doloroso, signo de "morcilla palpable", signo de Dance +. Con el tacto rectal se obtuvo una evacuación en "jalea de grosella". Biometría hemática: Hb 12.9 g/dL; leucocitosis 17, 100/mm<sup>3</sup>, plaquetas de 598,007/mm<sup>3</sup>; TP: 14.4'

actividad 89%, TTP: 32.4'. Se diagnosticó invaginación intestinal. Se hicieron tres intentos infructuosos de corregir el problema con enema hidrostático; se observó la válvula ileocecal y el ciego altos. Se decidió practicar laparotomía exploradora. Se halló una invaginación "apretada" (difícil de liberar), sin bandas coloduodenales. No se logró desinvaginar manualmente, por lo que se resecaron 15 cm de intestino. Se realizó una anastomosis intestinal terminoterminal y se colocó el intestino en posición anatómica normal. La evolución fue favorable; el niño egresó al séptimo día.

### Caso 2

Niño de cinco meses de edad. Ingresó con cuadro de 14 h de evolución; vómito de contenido gástrico inicialmente y posteriormente biliar; tuvo cuatro evacuaciones sanguinolentas. Examen físico: Había distensión abdominal; se palpó "morcilla" en hipocondrio izquierdo; signo de Dance +. Biometría hemática: leucocitos 11,000/mm<sup>3</sup>, Hb: 11.3 g/dL; plaquetas 268,000/mm<sup>3</sup>; TP: 76% actividad; TTP: 32'. Se realizó enema baritado y se obtuvo buen resultado al segundo intento. Durante el estudio, se vio el colon derecho redundante y por encima de la ubicación anatómica normal (Figura 1). Evolucionó satisfactoriamente y egresó al segundo día.

### Caso 3

Niño de dos meses con síndrome diarreico de tres días de evolución y evacuaciones mucohemáticas 12 h antes de su ingreso. A la exploración física se observó distensión abdominal; se palpó "morcilla" en la fosa iliaca izquierda; signo de Dance +; un tacto rectal produjo una evacuación en "jalea de grosella". Biometría hemática: leucocitos 8,500 /mm<sup>3</sup>, Hb: 12.2 g/dL; plaquetas 331,000/mm<sup>3</sup>. El problema, diagnosticado como invaginación intestinal se resolvió favorablemente al tercer intento con enema hidrostático. En el estudio contrastado se vio que el colon y la válvula ileocecal se hallaban por debajo del hígado (Figura 2). El paciente evolucionó de forma favorable; egresó al segundo día.

### Caso 4

Niño de seis meses cuyo padecimiento tenía cinco horas de evolución; caracterizado por evacuaciones mucohemáticas, vómitos gastrobilíares e irritabilidad. A la exploración física se observó distensión abdominal; se palpó "mor-



**Figura 1.** Invaginación intestinal localizada en el colon transverso (flecha), que se observa libre y redundante en forma de "s".

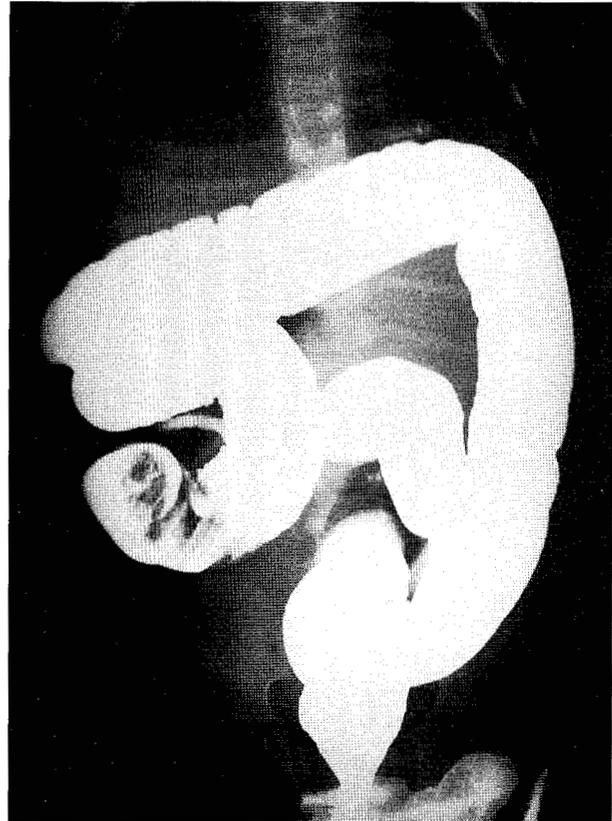
cilla" en el mesogastrio; la motilidad intestinal estaba muy disminuida. Laboratorio: leucocitos 10,800/mm<sup>3</sup>; anemia hipocrómica, normocítica de 10.3 g/dL; plaquetas: 306,000/mm<sup>3</sup>. Se hicieron tres intentos para realizar la desinvaginación hidrostática con enema baritado; el tercero tuvo éxito. Durante el estudio se visualizaron la válvula ileocecal, el apéndice y el ciego en posición más alta de lo habitual (Figura 3). El paciente egresó en buenas condiciones al segundo día.

### Caso 5

Niño de seis meses con sintomatología de 24 h de evolución. Con irritabilidad, evacuaciones mucosanguinolentas en las últimas seis h; vómito de contenido alimentario en dos ocasiones. El examen físico mostró el abdomen distendido, dolor a la palpación, "morcilla" en el hemiabdomen izquierdo; signo de Dance +. Con el tacto rectal se produjo una evacuación en "jalea de grosella".



**Figura 2.** Enema baritado que permite visualizar la válvula ileocecal debajo del hígado, en el hipocondrio derecho (flecha).



**Figura 3.** Colon por enema que muestra la invaginación a nivel de la válvula ileocecal; el apéndice se identifica en el flanco derecho.

Hemograma: leucocitos 10,800/ mm<sup>3</sup>; Hb: 12.5 g/dL; plaquetas 326,000/mm<sup>3</sup>; TP: 12.6', actividad 86%; TTP: 40'. Se diagnosticó invaginación intestinal. Se hicieron tres intentos de resolver el problema con colon por enema sin éxito. La válvula ileocecal y el ciego estaban localizados en el mesogastrio. Se decidió realizar una exploración quirúrgica y se logró reducir manualmente la intususcepción. Se encontraron la válvula ileocecal y el ciego a nivel del lóbulo izquierdo del hígado; no había bandas de Ladd. Se realizó la descompresión retrógrada y se colocaron las asas intestinales en la posición anatómica normal. El paciente evolucionó favorablemente y egresó al sexto día.

## DISCUSIÓN

La asociación de invaginación y malrotación intestinal fue descrita a principios del siglo pasado por Waugh <sup>2</sup>. Estas dos entidades son frecuentes en la etapa neonatal

y la lactancia, pero sólo se han descrito alrededor de 50 casos <sup>3</sup>; la mitad de ellos a partir de la década de 1980, cuando Brenton et al, informaron 18 casos en Inglaterra <sup>2</sup>. Posteriormente Breckon y cols. en 1999, revisaron el tema y publicaron seis nuevos casos que tenían rotación incompleta del intestino. Sugirieron que la malrotación se acompaña de un colon derecho móvil <sup>4</sup> y puede ser un prerrequisito para la invaginación intestinal. Inan et al. estudiaron dos pacientes con ciego libre y colon móvil <sup>5</sup> pero sin "cabeza invaginante". Existen informes previos que mencionan que este síndrome se debe a las bandas de Ladd, <sup>6,7</sup> como causales o desencadenantes posibles de la intususcepción. Esto no ocurrió en nuestros pacientes operados. Esta entidad probablemente es más común de lo que se ha publicado, en virtud de que la edad de mayor prevalencia de la invaginación intestinal, coincide con la época en que los defectos de rotación e implantación del segmento ileocólico son más comunes <sup>7-9</sup>. En 1994 uno

de nosotros (BH) publicó una serie de 36 pacientes con invaginación complicada, 18 de los cuales tenían isquemia intestinal severa, 12 tenían perforación intestinal y seis, invaginación irreductible; ninguno tenía malrotación intestinal<sup>10</sup>.

El diagnóstico de este síndrome se apoya más en el estudio radiológico que en la clínica. Éste muestra que el ciego, acompañante frecuente de la invaginación, aparece por encima de la fosa ilíaca derecha y en ocasiones a la izquierda del abdomen. Por esta razón sugerimos que todo paciente con cuadro de invaginación sea estudiado con colon por enema como método diagnóstico y terapéutico; que se busque intencionada y minuciosamente, esta asociación como causa de reincidencia en casos de invaginación intestinal en pacientes tratados con éxito mediante colon por enema.<sup>5,11,12</sup>

#### REFERENCIAS

1. Skandalakis JE, Gray SJ, Ricketts D. Small Intestine. Embryology for Surgeons. USA; Williams & Wilkins Ed: 1994.p.192-9.
2. Bereton RJ, Taylor B, Christine M. Intussusception and intestinal malrotation in infants. Waugh's syndrome. Br J Surg 1986;73:55-7.
3. Rao PL, Kumar V. Waugh's syndrome. Indian J Ped 2005;72:86-7.
4. Breckon VM, Hadley GP. Waugh's syndrome: a report of six patients. Ped Surg Int 2000;16:70-3.
5. Inan M, Basaran VM, Ayvaz S. Waugh's syndrome: report of two cases. J Ped Surg 2004;39:110-11.
6. Ornstein MH, Lund RJ. Simultaneous occurrence of malrotation volvulus and intussusception in an infant. Br J Surg 1981;68:440-1.
7. Kumar SJ. Intestinal malrotation and midgut volvulus with intussusception; an unusual association. Arch Surg 1998;124:509.
8. Sarin YK, Singh VP. Waugh's syndrome. Indian Ped 1995;32:55-7.
9. Lou CC, Wang CR, Chio CH. Intussusception and intestinal malrotation in an infant. A case report. Ped Surg Int 2003;15:413-14.
10. Baeza HC, Menéndez RE, Rodríguez MR. Invaginación intestinal complicada. Bol Med Hosp Inf Mex 1994;51:332-6.
11. Schey WI. Malrotation simulating intussusception on barium enema. Ped Rad 1980;9:149-52.
12. Turner D, Rickwood AM, Bereton RJ. Intussusception in older children. Arch Dis Child 1980;55:544-6.

#### XIX PREMIO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN 2008

El pasado 4 de septiembre en el Auditorio de la Academia Nacional de Medicina de México, se efectuó la ceremonia para otorgar el XIX Premio Nacional de Investigación 2008 de la Fundación Glaxo-Smith-Kline y la Fundación Mexicana para la Salud A.C.

Participaron trabajos de investigación básica, clínica, epidemiológica y odontológica.

En esta ocasión el Instituto Nacional de Pediatría fue galardonado por haber obtenido el segundo lugar en el área de Investigación Clínica con el trabajo intitulado "Comportamiento del 'bullying' en una escuela secundaria de la Delegación Coyoacán: Estudio piloto", realizado por los doctores Lizbeth Flores-Pérez, Gloria Elena López-Navarrete y Arturo Loredó-Abdalá de la Clínica de Atención Integral al Niño Maltratado.