

Dra. Martha Gabriela González Flores,<sup>1</sup>  
 Dra. Sara Alejandra Solórzano Morales,<sup>1</sup>  
 Dra. Cyntya Choque Cárdenas<sup>2</sup>

## Pseudoquiste meconial. Reporte de un caso

### RESUMEN

**Introducción:** Íleo meconial se define como una obstrucción intestinal baja causada por impactación de meconio. Se clasifica en no complicada y complicada. Clínicamente se caracteriza por la falta de eliminación de meconio, distensión abdominal y emesis biliar. En el diagnóstico por imagen la radiografía simple muestra datos de obstrucción baja, característicamente una imagen de burbuja en fosa iliaca derecha, líquido con una pared

quística fibrosa que puede estar calcificada; el colon por enema es diagnóstico, existiendo microcolon. El ultrasonido muestra asas ecogénicas, dilatadas y de paredes engrosadas.

**Material y métodos:** Presentamos el reporte de caso de un recién nacido con un día de vida enviado al servicio de radiología con el diagnóstico de quiste de colédoco y datos de obstrucción intestinal al que se le realiza radiografía de abdomen seguida de ultrasonido abdominal, colon por enema y serie esófago-gas-

tro-duodenal diagnosticando quiste meconial.

**Conclusiones:** El Radiólogo debe considerar dentro de sus diagnósticos diferenciales en un recién nacido con datos de obstrucción intestinal íleo meconial, peritonitis meconial y/o atresia intestinal para hacer un adecuado abordaje y lograr así un diagnóstico oportuno.

**Palabras clave:** Íleo meconial, pseudoquiste meconial.

*continúa en la pág. 240*

<sup>1</sup>Del Servicio de Radiología e Imagen en el Instituto Nacional de Pediatría y de <sup>2</sup>CT Scanner de México. Av. Insurgentes Sur 3700. C.P. 04530, México, D.F.  
 Copias (copies): Dra. Martha Gabriela González Flores E-mail: gabriela77@yahoo.com.mx

### Introducción

El primer caso de íleon meconial fue descrito por Landsteiner en 1905.<sup>1</sup> En la actualidad se define como una obstrucción intestinal baja causada por impactación de meconio anormal en íleon distal y el colon<sup>1</sup>. Se presenta en pacientes con fibrosis quística en aproximadamente 5 a 15%, por una alteración en el cromosoma 7. Estos niños producen meconio espeso y viscoso que ocluye la luz intestinal en útero y causa obstrucción de intestino delgado. Puede clasificarse como no complicada y complicada; en los casos complicados existe vólvulus de un asa de intestino meconial, pudiendo ocurrir perforación y peritonitis meconial con ascitis y dependiendo del tiempo de evolución, la presencia de calcificaciones.

La estrechez del vólvulus puede estar dada por necrosis isquémica y resultar una atresia ileal.<sup>1</sup> Además, la obstrucción de intestino delgado distal se asocia a microcolon y a íleon terminal corto, generalmente la porción de intestino delgado proximal a la obstrucción

se encuentra dilatada. La localización más común es en íleon terminal.

Clínicamente se caracteriza por falta de eliminación de meconio, distensión abdominal y vómito biliar.<sup>1-3</sup> Se presenta en recién nacidos y prematuros, con igual proporción tanto en hombres como en mujeres y con mayor afección de la raza caucásica. Los neonatos con íleo meconial complicado generalmente desarrollan síntomas las primeras 24 horas de vida, algunos con obstrucción distal y sin perforación (atresia ileal, vólvulus), pueden tolerar la vía oral el primer día de vida, posteriormente se hacen manifiestos los síntomas de la obstrucción. Los neonatos con peritonitis o grandes quistes meconiales tienen distensión abdominal al nacimiento, la cual aumenta con éste. Puede existir polihidramnios y raramente hidrops fetal.<sup>3</sup>

Se asocia con otras alteraciones producidas por la fibrosis quística en otros órganos como bronquiectasias, moco espeso, neumonía atípica y deficiencias enzimáticas en páncreas.

En el diagnóstico por imagen, las radiografías simples en íleo meconial muestran obstrucción baja. Los hallazgos clásicos de íleo meconial son: Una imagen

## ABSTRACT

**Introduction:** Meconium ileum is defined like a lower intestinal obstruction caused by meconium impact. It is classified in not complicated and complicated. Clinically, it is characterized by the lack of meconium elimination, abdominal distension and biliary emesis. In the diagnosis via imaging, simple x-ray shows data of low obstruction, characteristically an image

of a bubble in the right iliac fossa, a fluid with a fibrous cystic wall that can be calcified; the colon for enema is diagnostic, existing micro colon. The ultrasound shows echogenicity, extensive loops with augmented walls.

**Material and methods:** We introduce the case report of a one day old newly born sent to the radiology service with the diagnosis of bile duct cyst and data of intestinal obstruction to whom an abdomen x-ray followed by abdominal ultrasound, colon for enema and esopha-

gus-gastro-duodenal series diagnosing meconium cyst were carried out.

**Conclusions:** The Radiologist should consider within his/her differential diagnoses in a newly born with meconium ileum intestinal obstruction data, meconium peritonitis and/or intestinal atresia to make an adequate approach and reach an opportune diagnosis this way.

**Key words:** Meconium ileum, meconium pseudocyst.

de burbuja en fosa iliaca derecha debido a la mezcla del gas con el meconio, una intensa variación en el calibre de las asas intestinales distendidas y la pobreza de los niveles hidroaéreos.<sup>4</sup>

En el íleo meconial complicado existe aire, líquido o calcificaciones peritoneales (dependiendo del tiempo de evolución) o un efecto de masa. El efecto de masa generalmente se debe al llamado pseudoquistes meconial, una masa de asas intestinales necróticas y líquido con una pared quística fibrosa que puede estar calcificada.

Los hallazgos del colon por enema son diagnósticos. Existe microcolon que por lo general se encuentra vacío excepto por ocasionales restos de meconio. Los 10-30 cm distales de íleon son relativamente pequeños, aunque de mayor diámetro que el colon, conteniendo muchos defectos de repleción redondeados u ovals que corresponden a meconio impactado. El contraste refluye hacia las asas intestinales proximales distendidas.<sup>5</sup>

En el ultrasonido podemos observar asas ecogénicas, dilatadas y de paredes engrosadas. Si existe perforación se aprecia ascitis, calcificaciones o pseudoquistes.

En ultrasonido prenatal se observa un intestino ecogénico dilatado especialmente en el cuadrante inferior derecho, calcificaciones peritoneales y pseudoquistes.<sup>5,6</sup>

### Diagnóstico diferencial

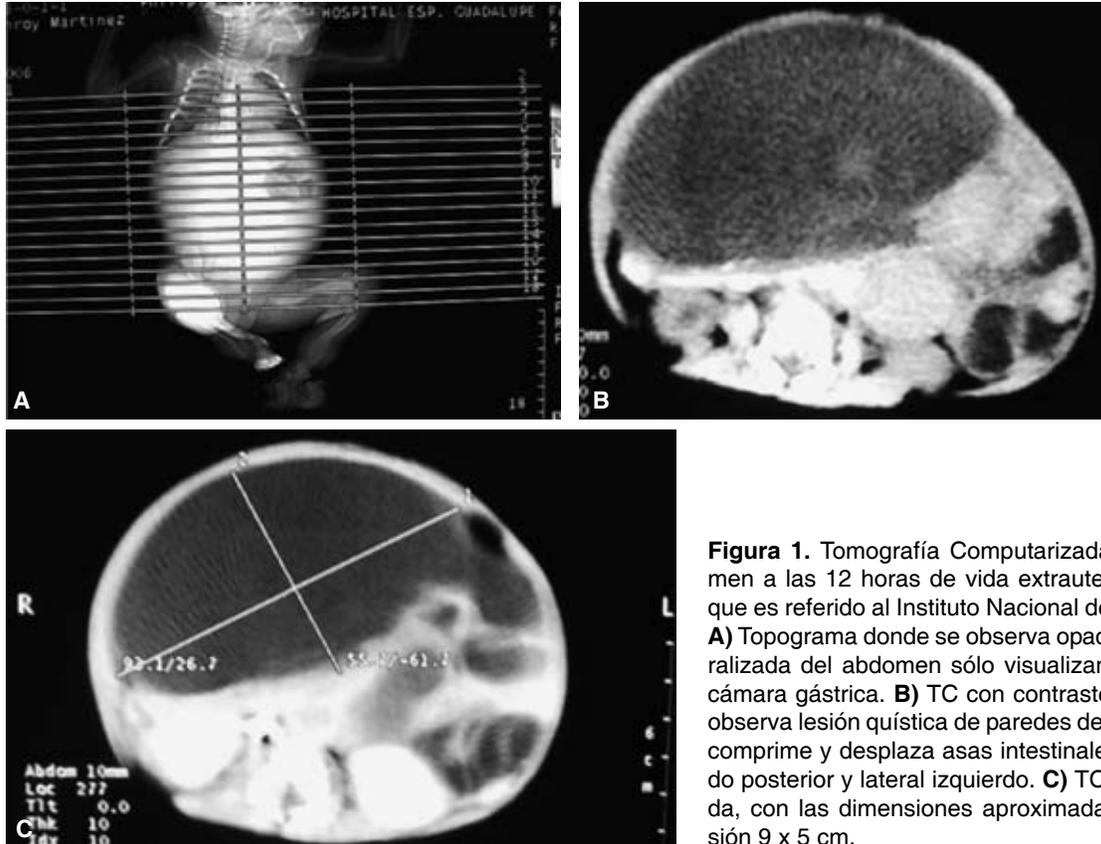
Atresia ileal: Presenta microcolon y porciones de íleon opacificadas por colapso.

Enfermedad de Hirschsprung: Microcolon, índice rectosigmoideo anormal.

Síndrome de tapón meconial (colon izquierdo pequeño): No se asocia a fibrosis quística, el colon se encuentra dilatado cerca al ángulo esplénico, no existe microcolon, se presenta el tapón en colon no en íleo terminal.<sup>1,2</sup>

### Material y métodos

Se presenta caso clínico de paciente femenino, fecha de nacimiento 18 de mayo 2006, procedente de medio rural, dentro de sus antecedentes es producto de gesta VII, madre de 34 años, embarazo normo evolutivo, sin control prenatal, cesárea por polihidramnios y "riñones poliquisticos" reportados en USG prenatal realizado a las 37 semanas de gestación. Producto de término eutrófico, de 38 SDG, 2,900 g, talla 48 cm, Apgar 8-9, Silverman 0. El cual es enviado a esta institución por presentar distensión abdominal y una tomografía con diagnóstico de "quiste de colédoco" (Figura 1). El día 18 de mayo fue ingresado al Instituto Nacional de Pediatría, se encontró en la exploración física recién nacido activo, reactivo, normo hidratado, adecuada coloración de tegumentos (no tinte icterico) afebril, cráneo normal, con presencia de sonda oro gástrica que drena contenido biliar, signos vitales normales y estables, la valoración cardiorrespiratoria normal. El abdomen blando y depresible, peristalsis disminuida, con ligera distensión, se palpa borde hepático 3 cm por debajo del reborde costal. A las 24 horas posterior a su ingreso presentó distensión abdominal paulatina y red venosa colateral, ausencia de



**Figura 1.** Tomografía Computarizada de abdomen a las 12 horas de vida extrauterina con la que es referido al Instituto Nacional de Pediatría. **A)** Topograma donde se observa opacidad generalizada del abdomen sólo visualizando gas en cámara gástrica. **B)** TC con contraste donde se observa lesión quística de paredes delgadas que comprime y desplaza asas intestinales en sentido posterior y lateral izquierdo. **C)** TC contrastada, con las dimensiones aproximadas de la lesión 9 x 5 cm.

evacuaciones, evolucionó con datos de oclusión intestinal (*Figura 2*).

### Estudios de laboratorio

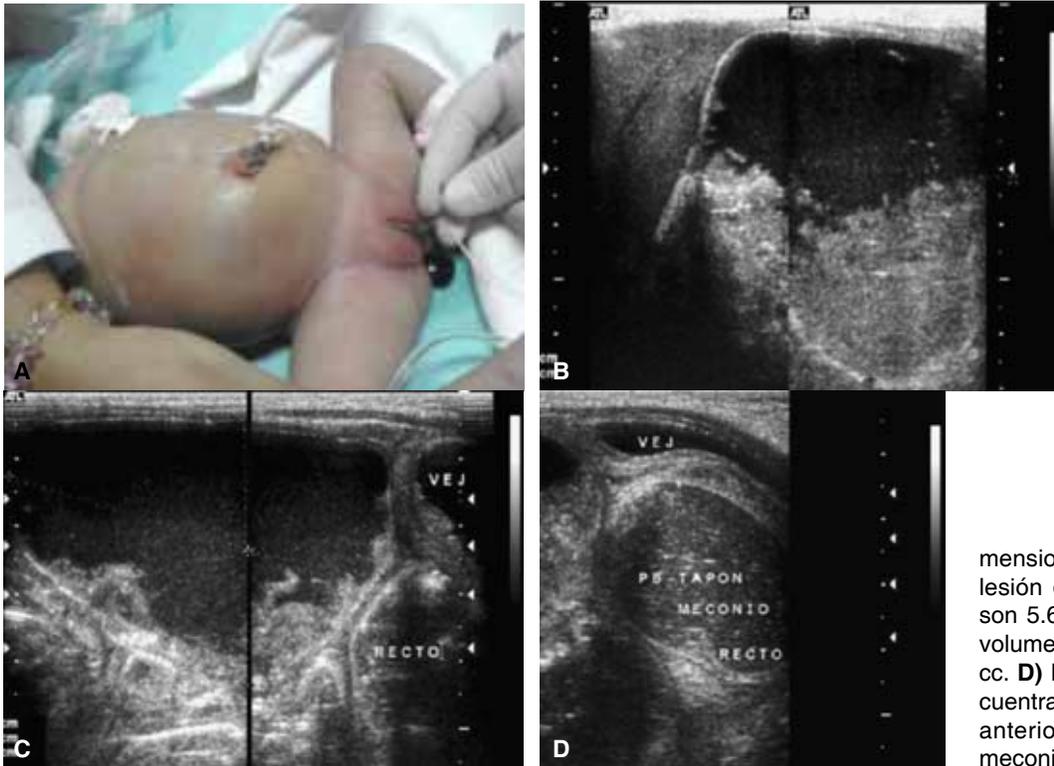
Hb: 16.5, Ht: 45, leucos: 38,900, linf: 60, seg: 30, plaquetas: 97,000, sodio: 139.6m Eq/L, potasio: 3.6 mEq/L, cloro: 104.5 m Eq/L, hemocultivo negativo, pruebas de función hepáticas y bilirrubinas totales normales.

Con el diagnóstico de quiste de colédoco se interconsultó a Radiología donde se realizó ultrasonido con equipo HDI 5000 con transductor lineal de 12 MHz y convexo de 7 MHz, se observó en mesogastrio una masa heterogénea, predominantemente quística con material ecogénico en su interior que forma un nivel, la cual midió aproximadamente 6 cm en su diámetro máximo, se colocó sonda transrectal a través de la cual se introdujo líquido claro y se observó paso escaso de líquido y delimitación de recto impactado por meconio, al retirar la sonda, hubo salida escasa de dicho material, no presentó evidencia de ascitis, (*Figura 3*) desde ese momento se consideró el diagnóstico de quiste meconial, motivo por el cual se trasladó a la Sala de Fluoroscopia donde se realizó colon por enema y se observó desplazamiento lateral del microcolon por imagen de densidad líquida central (*Figura 4*). En forma simultánea, se realizó

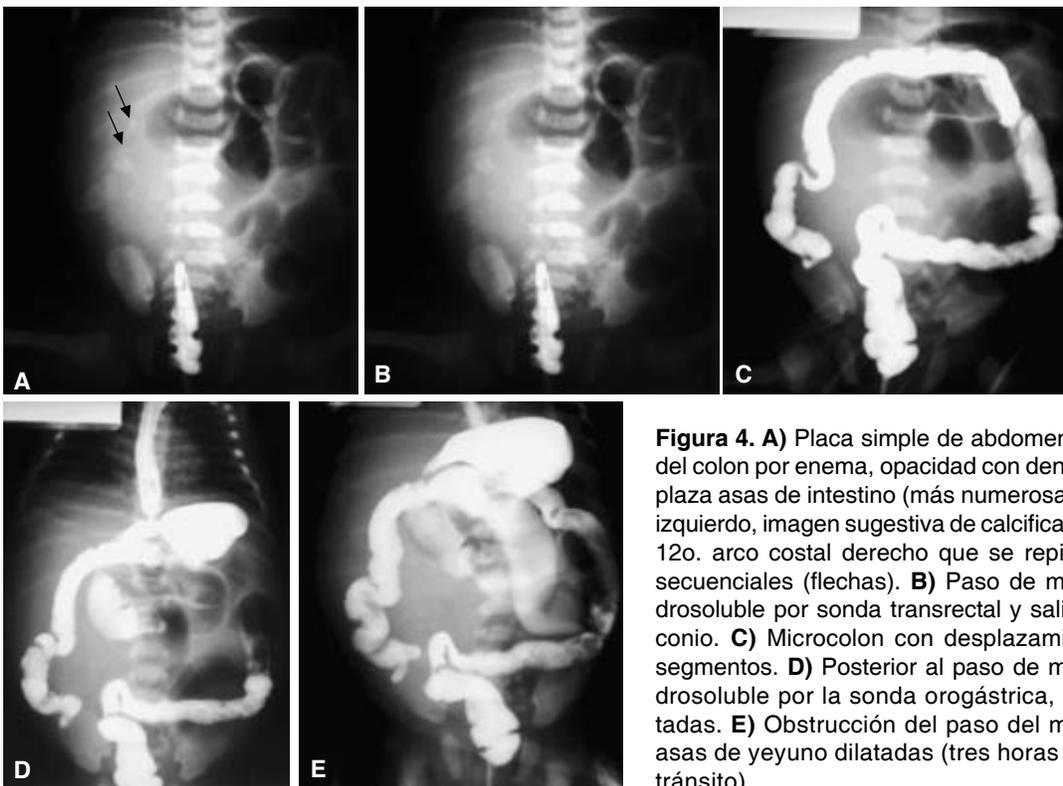


**Figura 2.** Aspecto del paciente en Sala de Ultrasonido con distensión abdominal importante y dibujo de asas dilatadas con red venosa colateral.

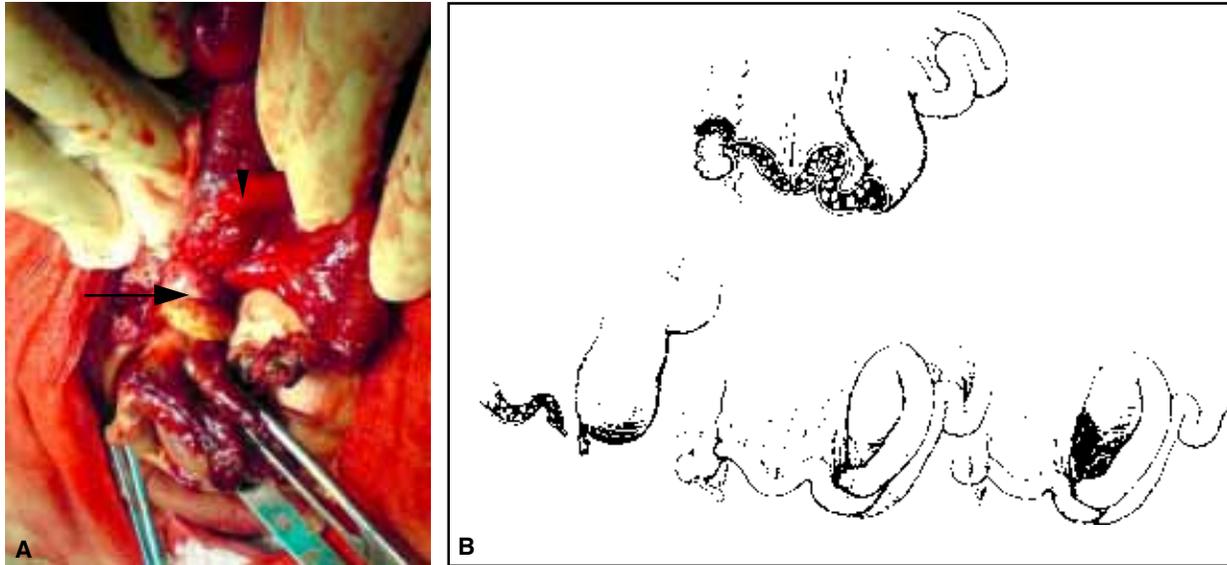
serie esófago-gastro-duodenal con asas de duodeno y yeyuno dilatadas y se corroboró el diagnóstico de quiste meconial y probable atresia intestinal, posteriormente fue intervenido y se reportó: Incisión transversa supraumbilical, hasta abrir peritoneo, donde se observó quiste adherido al mismo y al incidir éste la salida



**Figura 3.** **A)** Paciente en Sala de Ultrasonido con salida de meconio posterior a la colocación de sonda rectal. **B)** Ultrasonido abdominal con lesión quística en íntimo contacto con el lóbulo hepático izquierdo de paredes delgadas que forma nivel líquido-líquido. **C)** Las dimensiones aproximadas de la lesión quística por ultrasonido son 5.6 x 3.7 x 6.2 cm con un volumen aproximado de 65.13 cc. **D)** La vejiga urinaria se encuentra desplazada en sentido anterior por el recto lleno de meconio (tapón meconial).



**Figura 4.** **A)** Placa simple de abdomen previa a la realización del colon por enema, opacidad con densidad de agua que desplaza asas de intestino (más numerosas) a cuadrante superior izquierdo, imagen sugestiva de calcificación por debajo del arco 12o. arco costal derecho que se repite en todas las placas secuenciales (flechas). **B)** Paso de material de contraste hidrosoluble por sonda transrectal y salida intermitente de meconio. **C)** Microcolon con desplazamiento periférico de sus segmentos. **D)** Posterior al paso de material de contraste hidrosoluble por la sonda orogástrica, asas de duodeno dilatadas. **E)** Obstrucción del paso del medio de contraste con asas de yeyuno dilatadas (tres horas después de iniciado el tránsito).



**Figura 5. A)** Vólvulus de asa intestinal (flecha), pared del pseudoquiste roto (punta de flecha). **B)** Esquema del mecanismo.

de meconio abundante y líquido achocolatado, peritonitis generalizada, a 90 cm del ángulo de treitz se encontró la presencia de un vólvulus con perforación con tejido friable y halo de fibrina, a 120 cm del ángulo se encontró segmento atrésico con vólvulus distal, del cual se originó el quiste meconial (*Figura 5*). Se realizó enteroanastomosis término-terminal en ambos sitios a 5 cm en cada sitio de perforación, se dejó drenaje Saratoga.

### **Conclusiones**

Es importante conocer el adecuado abordaje que se debe llevar en los pacientes recién nacidos que presenten cuadro clínico de obstrucción intestinal, ya que

de ello dependerá su tratamiento oportuno y de esta forma se evitarán complicaciones.

Ante un paciente con cuadro clínico de obstrucción intestinal, el Radiólogo tiene la obligación de considerar dentro de sus diagnósticos diferenciales íleo meconial, peritonitis meconial y/o atresia intestinal con la finalidad de realizar los estudios complementarios necesarios y reducir el tiempo de espera para la intervención quirúrgica.

La Radiografía de abdomen puede aportar datos de importancia así como el ultrasonido, sin embargo, el diagnóstico deberá establecerse con la realización del colon por enema para corroborar el microcolon.

### **Referencias**

1. O'Neil JA, Rowe MI Jr., et al. *Pediatric Surgery*. 5th Ed. 1998; p. 1159.
2. Donnelly, et al. *Diag Imag Ped* 2005; 4: 30.
3. *Radiology* 1987; 165: 661-5.
4. *Radiology* 1983; 148: 125-6.
5. O'Neill JA Jr, et al. *Principles of pediatric surgery*. 2nd Ed. 2003, p. 607.