

## Oblito como causa de fístula enteroentérica *Retained foreign object as a cause of entero-enteric fistula*

Alejandro G. Lovecchio<sup>1</sup> , María S. Briden<sup>1</sup>, Laura P. Villaruel<sup>2</sup>

1. Universidad Nacional del Nordeste (UNNE)  
2. Hospital J. R. Vidal.  
Corrientes. Argentina.

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

*Conflicts of interest*  
*None declared.*

Correspondencia  
*Correspondence:*  
Facundo Nogueira  
E-mail:  
alejandrog\_lovecchio@hotmail.com

### RESUMEN

Los oblitos son cuerpos extraños olvidados dentro de la cavidad después de una intervención quirúrgica; su incidencia es desconocida, ya que no se informan todos los casos debido a su impicancia legal. Su forma de presentación más frecuente es el abdomen agudo obstructivo y las fístulas enterocutáneas. Se presenta el caso clínico de una paciente de sexo femenino con antecedentes de cesárea abdominal hace 30 años, que consultó por una formación palpable a nivel de hipogastrio; en la tomografía se evidenció una tumoración alargada, heterogénea, calcificada y con burbujas en su interior. Se realizó una laparotomía exploradora, se constató una formación duro-pétreo con múltiples adherencias al intestino delgado circundante. Se realizó la resección y anastomosis del intestino comprometido. La anatomía patológica informó: cuerpo extraño en la luz intestinal, y presencia de adherencias inter-asas, con fístula enteroentérica, lo que constituye un caso poco frecuente.

■ **Palabras clave:** *oblito, fístula enteroentérica.*

### ABSTRACT

Retained foreign objects are any items left inside a patient after a surgery. Their incidence is unknown as they are often the cause of lawsuits and are not reported. They usual present as acute intestinal obstruction or enterocutaneous fistulas. We report the case of a 65-year-old female patient, with a history of a cesarean section 30 years before, who presented with a palpable tumor in the hypogastrium. The computed tomography scan revealed an elongated, heterogeneous, calcified mass with bubbles inside. On exploratory laparotomy a stony-hard formation was observed with multiple adhesions to the surrounding small bowel. The intestinal segment involved was resected and anastomosed. The pathology examination reported a retained foreign object in the intestinal lumen and presence of adhesions between loops with entero-enteric fistula, constituting a rare case.

■ **Keywords:** *retained foreign object, entero-enteric fistula*

Recibido | *Received* 21-12-21  
Aceptado | *Accepted* 02-05-22  
ID ORCID: Alejandro G. Lovecchio, 0000-0002-0478-7838

Fístula es la comunicación patológica ente dos superficies epiteliales: hacia la piel o hacia la luz de cualquier órgano.

Se define oblito a un cuerpo extraño olvidado en la cavidad en una intervención quirúrgica; los más frecuentes son las compresas (69%), que generan cuadros oclusivos o perforaciones, entre otras dificultades. Se consideran como factores causales la cirugía de urgencia, los procedimientos largos, la hemorragia masiva y la obesidad. La evolución es variable: genera cuadros de presentación aguda o crónica, con una mortalidad del 28 %<sup>1</sup>.

Se trata de una paciente de 65 años, con antecedente de cesárea 30 años antes, que consultó por presentar formación tumoral palpable en hipogastrio, posterior al descenso de 40 kg de peso tras tratamiento nutricional, afebril, con buena suficiencia cardiorrespiratoria. El abdomen era asimétrico a expensas de lipodistrofia, con una cicatriz mediana infraumbilical nor-

motrófica, ruidos hidroaéreos normales, timpanismo conservado. En la palpación se constató una formación tumoral de consistencia duro-pétreo, móvil, no adherida a planos profundos, de límites bien definidos, no dolorosa. Se realizó una tomografía computada que una reveló una tumoración alargada, heterogénea, calcificada con burbujas en su interior, de 15 × 7 × 8 cm, por debajo del plano musculoaponeurótico, que ejercía efecto de masa, sin presentar interfaces. Se indicó laparotomía exploradora. A través de una incisión mediana supra-infraumbilical se exploró la cavidad abdominal y se constató una formación duro-pétreo con múltiples adherencias al intestino delgado circundante, ubicado a 50 cm de la válvula ileocecal; el resto de la exploración abdominal no tuvo hallazgos patológicos (Fig. 1). Se efectuó una enterectomía del área comprometida, previa ligadura del mesenterio. Se realizó una anastomosis término-terminal en dos planos con puntos separados de Vicryl® 3.0. Luego del control de la hemostasia, se

colocó un drenaje en fosa ilíaca derecha, se cerró la aponeurosis con nylon 4-0 y síntesis de piel.

Evolucionó favorablemente, toleró la dieta al cuarto día posoperatorio. Recibió el alta a los 6 días posoperatorios. Se la citó a control a los 15 días y se mantuvo sin complicaciones.

El examen anatómico patológico mostró adherencias inter asas con fistulización y una masa de material calcificado intraluminal correspondiente a un cuerpo extraño (Fig. 2).

Los oblitos también son conocidos como gossypibomas<sup>2</sup>. Se desconoce su incidencia ya que en muchas ocasiones no se informan por ser causa de demandas jurídicas. Entre las revisiones evaluadas se detectaron como factores de riesgo las cirugías de urgencia, el cambio inesperado del plan quirúrgico, el riesgo vital, la obesidad, la pérdida de sangre >700 mL y el cansancio. Otros factores: procedimiento difícil, horario nocturno.

Se clasifican según su presentación clínica y el tipo de reacción del cuerpo extraño en: 1) aguda: aparece días posteriores a la cirugía, predominan las reacciones exudativas que conducen a la formación de abscesos y fístulas enterocutáneas y 2) crónica: se manifiesta meses o años después, caracterizándose por la producción de adherencias, la formación de una cápsula fibrosa y, finalmente, la generación de un granuloma aséptico el cual puede manifestarse con síntomas inespecíficos, siendo esta la presentación más frecuente. El cuerpo extraño puede inducir una respuesta inflama-

toria temprana y el propio organismo intenta expulsar el material favoreciendo el desarrollo de fístulas. La respuesta puede ser también más lenta y crear adherencias y una pseudocápsula que contiene al cuerpo extraño, todas las cuales pueden desencadenar cuadros obstructivos, o perforaciones intestinales y sepsis.<sup>4</sup>

Los oblitos pueden encontrarse libres o pueden migrar desde la cavidad abdominal hacia alguna víscera, sin que exista compromiso de la víscera y en un intento del organismo por deshacerse de ellos. Se han informado migraciones al tórax, estómago y asas intestinales, generando obstrucción al colédoco y produciendo ictericia, así como a la vejiga con exteriorización parcial transuretral.

La presentación clínica más común es el abdomen agudo obstructivo por compresión extrínseca u oclusión intrínseca que no atraviesa la válvula ileocecal, causando obstrucción intestinal a ese nivel (la presentación más frecuente). Si la atravesara, podría ser expulsado en las heces, como sucedió en un caso registrado en la India. Otra forma de presentación es una respuesta inflamatoria aguda exudativa que favorece la formación de un absceso con sobreinfección o sin ella y la formación de fístulas, con el posterior desarrollo de peritonitis y procesos sépticos fatales. Las manifestaciones clínicas van de dolor abdominal difuso y masa abdominal palpable, hasta cuadros graves de obstrucción intestinal o sepsis; el dolor abdominal es el síntoma más frecuente y en ocasiones asociado a un cuadro febril. El antecedente de cirugía previa es el dato

■ FIGURA 1



A: el obligo ocupa la totalidad de la luz intestinal. Se observa íntima adherencia entre ambos segmentos de asas delgadas  
B: comparación gráfica del tamaño del textiloma

■ FIGURA 2



A: pieza operatoria tratada con formol. Apertura del segmento afectado con observación del cuerpo extraño. B: extracción del material de la luz intestinal. Formación duro-pétreo con cierto grado de descomposición y calcificación. C: se objetiva la presencia de comunicación entre ambos segmentos comprometidos

fundamental para su sospecha. Se reconoce el valor de la ultrasonografía y la tomografía computarizada (TC), pero no existe imagen específica para el diagnóstico de los textilomas. La ultrasonografía permite observar una estructura ecogénica con componentes ecolúcidos que emiten una sombra acústica; por su parte, la TC evidencia en los textilomas agudos una masa heterogénea que contiene aire atrapado, la cual puede o no estar rodeada de un anillo hiperdenso. Los textilomas crónicos se asemejan a un tumor que no capta el contraste endovenoso, con calcificaciones en su interior, por lo que este hallazgo de la TC se considera el signo más específico para su detección. La resonancia magnética no ha demostrado mayor eficacia que la TC.

Una vez realizado el diagnóstico, se procede a la extracción quirúrgica. La cirugía abierta sigue siendo el procedimiento de elección, aunque en la actualidad y con el avance de la cirugía mínimamente invasiva, cada vez aparecen en la literatura métodos alternativos de tratamiento. Noshier y Siegel presentan un estudio en el cual incluyen seis pacientes, a quienes se les realizó extracción percutánea de cuerpos extraños intraabdominales sin ninguna complicación.<sup>6</sup> Sin embargo, dicho método en la actualidad no cuenta con gran respaldo, debido a que –en la mayoría de los casos– el proceso

adherencial dificulta su extracción, el epiplón mayor y los intestinos con sus respectivos mesos forman parte de la pared del textiloma o se evidencian fístulas durante el procedimiento ocasionando la conversión de esta técnica a cirugía abierta.

La morbilidad informada por la literatura internacional, la obstrucción intestinal (58,3%), el absceso intraabdominal (16,7%) y la peritonitis (16,7%) son las complicaciones con más frecuencia asociadas a los textilomas. La mortalidad varía entre el 11 y el 35%<sup>5</sup>.

Desde el punto de vista médico legal, ser juzgado por un oblito es casi igual a ser declarado culpable, si bien existen fallos absolutorios. En su defensa, los cirujanos argumentan que la extrema complejidad o premura de una intervención deriva en un campo quirúrgico confuso, repleto de instrumental, donde se lucha contra la hemorragia o contra el propio agotamiento en situaciones estresantes y prolongadas. El olvido de un objeto más allá de toda duda razonable demuestra un descuido del cirujano, aunque no se encargara personalmente de estos; responde por la conducta de su equipo, cuyas actividades en aquel acto orienta y coordina. La afirmación “El cirujano es el responsable final” cada día es menos aplicada y verdadera. Todo el equipo tiene algún grado de responsabilidad.

## ■ ENGLISH VERSION

Fistula is the abnormal communication between two epithelial surfaces, either to the skin or to the lumen of any organ.

A retained foreign object is any item left inside a patient after a surgery; sponges account for 69% of retained foreign objects and generate intestinal obstruction or perforation among other complications. Risk factors include emergency surgery, long procedures, massive bleeding and obesity. The course is variable and may present as acute or chronic disease, with a mortality rate of 28%<sup>1</sup>.

A 65-year-old female patient, with a history of a cesarean section 30 years before, presented with a palpable tumor in the hypogastrium after having lost 40 kg following nutritional treatment. She had no fever and her cardiovascular and respiratory function were normal. The abdomen was asymmetric due to lipodystrophy, with an infraumbilical median scar; the bowel sounds were normal and tympany was preserved. Palpation revealed a non-tender, mobile tumor formation with stony-hard consistency, well-defined limits and no adherence to deep layers. The computed tomography scan showed an elongated, heterogeneous, calcified mass with bubbles inside below the musculoaponeurotic layer, measuring 15 × 7 × 8 cm, with mass effect and no interfaces. An exploratory laparotomy was indicated. The abdomen was approached via a midline supraumbilical and

infraumbilical incision. A stony-hard formation was observed at 50 cm from the ileocecal valve, with multiple adhesions to the surrounding small bowel (Fig 1). The rest of the abdominal exploration was normal. After ligation of the mesentery, the compromised area of the intestine was resected and a two-layer anastomosis was constructed with interrupted suture of Vycril 3.0. After checking adequate hemostasis, a drain was placed in the right iliac fossa, the aponeurosis was closed using 4-0 nylon suture and the skin was sutured.

The patient evolved with favorable outcome and tolerated oral intake on postoperative day 4. She was discharged on postoperative day 6. During the follow-up visit 15 days later she remained without complications.

The pathology examination reported adhesions between loops with fistulization and an intraluminal mass of calcified material corresponding to a foreign body (Fig. 2).

Retained foreign objects are also known as gossypibomas<sup>2</sup>. Their incidence is unknown as they are often the cause of lawsuits and are not reported. Emergency surgeries, unexpected change in surgical procedure, life-threatening conditions, obesity, blood loss >700 mL and fatigue are mentioned as risk factors in the reviews consulted. Other factors include difficult procedures and night shifts.

Retained foreign objects are classified in acute

or chronic according to their clinical presentation and type of foreign body reaction. The acute presentation appears within days after surgery and is characterized by exudative reactions that cause abscesses and enterocutaneous fistulas. The chronic presentation appears months or years later and is characterized by adhesions, with development of a fibrous capsule and, finally an aseptic granuloma which can manifest with non-specific symptoms and is the most common presentation. The foreign object may induce an early inflammatory response, fistulas develop when the body tries to eliminate the material. The response can also be slower and create adhesions and a pseudocapsule containing the foreign object, which can lead to intestinal obstruction or perforation and sepsis<sup>4</sup>.

Gossypibomas may be found free or can migrate from the abdominal cavity to another viscus in an attempt of the body to get rid of it but without compromising the viscus. Migrations can occur to the thorax, stomach and intestinal loops causing common bile duct obstruction and jaundice, and to the urinary bladder leading to the development of fistulas.

Acute intestinal obstruction is the most common clinical presentation due to extrinsic compression or intrinsic obstruction when the retained foreign object does not pass through the ileocecal valve, causing intestinal obstruction at this level (the most common presentation). When the gossypiboma passes the ileocecal valve, it can be discharged with feces, as it occurred in one case

reported in India. Another presentation is an acute exudative inflammatory response with development of an abscess with or without secondary infection and development of fistulas, peritonitis and fatal sepsis. Clinical manifestations include diffuse abdominal pain, palpable abdominal mass, severe intestinal obstruction or sepsis; abdominal pain is the most frequent symptom and is sometimes associated with fever. The history of previous surgery is the main factor to suspect the diagnosis. The value of ultrasound and computed tomography (CT) scan is well-known, but there are no specific imaging tests for the diagnosis of gossypibomas. Ultrasound demonstrates an echogenic structure with echolucent components that cast an acoustic shadow. Acute gossypibomas appear in CT scans as heterogeneous masses containing trapped air which may or may not be surrounded by a hyperdense ring. Chronic gossypibomas appear as non-enhanced tumors with calcifications inside on CT scans, and this finding is the most specific sign. Magnetic resonance imaging has not demonstrated more efficacy than CT.

Once the diagnosis has been made, surgical removal should be carried out. Open surgery is still the procedure of choice although nowadays, with the advances of minimally invasive surgery, alternative procedures are emerging in the literature. Noshier and Siegel published their experience with six patients who underwent percutaneous retrieval of intra-abdominal foreign objects without complications<sup>6</sup>. However, this method is currently not well supported, since in most

■ FIGURE 1



A: the foreign body occupies the entire intestinal lumen. Both segments of the intestinal loops are intimately adhered. B: graphical comparison of the gossypiboma size.

■ FIGURE 2



A. surgical specimen treated with formalin. The opened compromised segment allows visualization of the foreign body. B: removal of the foreign body from the intestinal lumen, visualized as a stony-hard mass with certain level of decay and calcification. C: both segments involved are communicated.

cases the presence of fistulas or adhesions are causes of conversion to open surgery because the greater omentum, small intestine and mesentery, and large intestine and mesocolon form part of the gossypiboma wall.

Intestinal obstruction (58.3%), intra-abdominal abscesses (16.7%) and peritonitis (16.7%) are the most common complications associated with gossypibomas reported by the international literature. Mortality rate ranges between 11 and 35%<sup>5</sup>.

From a medical-legal point of view, being prosecuted for a gossypiboma is equivalent to being found guilty, although there may be acquittals. In

their defense, surgeons argue that extreme complex procedures or emergency surgeries result in chaotic surgical fields crowded with instruments, and they must struggle with bleeding or with their own exhaustion in stressful and prolonged situations. Leaving an object, beyond all reasonable doubt, demonstrates surgeon's negligence, even if he/she was not personally in charge of that object; surgeons are responsible for their team's performance, which is guided and coordinated by them. The statement "The surgeon is ultimately responsible" is becoming less applicable and less true. Every member of the team has some level of responsibility.

### Referencias bibliográficas /References

1. Maita Quispe F, Ávalos Salaza F, Panozo Borda SV. Diagnóstico prequirúrgico de cuerpos extraños en abdomen: presentación de tres casos. Gac Med Bol. 2012; 31:35-8.
2. Medina Portillo JB, Cote Estrada L. Complicaciones postoperatorias. Cuerpo extraño u oblito después de una intervención quirúrgica. En: Pérez Castro y Vázquez JA, ed. Seguridad del paciente, una prioridad nacional. México: Academia Mexicana de Cirugía - Fundación Academia Aesculap; 2007. pp.52-70.
3. Dakubo J, Clegg-Lamprey JN, Hodasi WM, Obaka HE, Toboh H, Asempta W. An intra-abdominal gossypiboma. Ghana Med J. 2009; 43:43-5.
4. Memorandum of the Medical Defence Union and the Royal College of Nursing. Foreign bodies left in patients. Br Med J. 1963;1(5325):270-2.
5. Borráez OA, Borráez BA, Orozco M, Matzalik G. Cuerpos extraños en abdomen: presentación de casos y revisión bibliográfica. Rev Colomb Cir. 2009; 24:114-22.
6. Noshier JL, Siegel R. Percutaneous retrieval of nonvascular foreign bodies. Radiology 1993; 187(3): 649-51. doi: 10.1148/radiology.187.3.8497610.