



## Formación Continuada / Continuing Education

# Manejo endoscópico de la extracción de cuerpos extraños en el tracto digestivo.

Rivadulla López S<sup>1</sup>, Araujo Acuña IK.<sup>2</sup>

1. Diplomada en Enfermería. 2. Médico especialista Unidad de Endoscopia Digestiva.

### Resumen

La extracción de cuerpos extraños (CE) constituye la segunda causa de urgencia endoscópica, por lo que el personal que trabaje en un área de endoscopia digestiva debe estar entrenado para tratar estos casos de manera rápida y eficaz. Es de vital importancia conocer el tipo de CE a extraer y el material disponible. Para facilitar esta tarea, existen clasificaciones que ayudan a decidir si está indicada o no su extracción, qué material es el más apropiado para cada caso y las posibles complicaciones. No todas las unidades están provistas de todo el utillaje que existe en el mercado, por lo que es necesario adaptarse a cada situación actuando de la manera más segura posible. Con la información disponible, según las posibles complicaciones que puedan aparecer durante el procedimiento, la decisión sobre la indicación o no de la extracción del CE, la realizará el especialista; distinguiendo los efectos adversos que podrían solucionarse durante la misma exploración, y los que podrían requerir otros tratamientos. Por tanto, para que podamos realizar este tipo de exploraciones bajo control y de forma segura, es importante conocer qué tipo de CE debemos extraer, cuál es el material del que disponemos y cuáles son las posibles complicaciones con las que nos podemos encontrar.

**Palabras clave:** cuerpo extraño, material endoscópico, complicaciones endoscópicas, Endoscopia digestiva.

### *Endoscopic management of foreign bodies in the gastrointestinal tract*

#### Abstract

*The withdrawal of foreign bodies in the gastrointestinal tract is the second most frequent indication of urgent endoscopy; therefore it is important for the staff in an endoscopy unit to be trained to treat these cases fast and efficiently. It is of vital importance to be aware of the type of foreign body to extract and the available resources. There are some classifications that facilitate this task and help decide if the withdrawal is indicated, which to use and the potential complications. Not all units have all the equipment accessible in the market, for this reason, a proper adjustment to available sources is necessary, preserving safety. With the information at hand, heaving in mind the probabilities of complications, the decision about the procedure has to be made by the endoscopist; and has to be able detect and treat adverse events that could be solved in the same procedure or the ones that could require further intervention as surgery. Therefore, in a way to perform these procedures in a safe and controlled manner, it is important to be aware of the type of foreign body to extract, the available equipment, and which are the possible adverse events.*

**Key words:** foreign body, endoscopic equipment, endoscopic complications, gastrointestinal endoscopy.

Autor para correspondencia: s.rivadulla@hotmail.com

2341-3476 - © AEEED 2014. Todos los derechos reservados.

### Introducción

Podemos definir CE como aquello que una vez ingerido, ya sea de manera voluntaria o accidental, es capaz de producir lesiones y/o complicaciones en el

tracto digestivo. El 80% suele presentarse en niños, y el resto en adultos, como portadores de prótesis dentales (altera la sensibilidad del paladar) (1), pacientes

con trastornos mentales, o reclusos que lo utilizan como excusa para poder salir de prisión (2). El porcentaje por sexo es similar en niños, pero en adultos es más frecuente en varones. Alrededor del 80-90% progresan espontáneamente durante los 8 primeros días (3), y el resto requieren procedimientos endoscópicos. La mayoría de objetos suelen quedar alojados en el GI superior, y tan sólo el 1% requieren cirugía (2). Se calcula que aproximadamente la ingesta de CE produce unas 1500 muertes al año en EEUU (4). Un caso particular es la introducción voluntaria de un objeto vía rectal, que dependiendo de sus características, la extracción podría realizarse con tratamiento endoscópico o quirúrgico.

### Clasificación

Existen clasificaciones según sus características (3).

**Bolo alimenticio/Bezoar:** el bezoar es la impactación del bolo alimenticio por acumulación de material fibroso de origen animal o vegetal en la cavidad gástrica. Suelen formarse en pacientes gastrectomizados, en trastornos de la motilidad (como la acalasia), en enfermos psiquiátricos o en aquellos que presentan anillo de Schatzki.

**Objetos romos:** se extraen sin dificultad, y son los más habituales en niños, como pueden ser las monedas o tuercas.

**Objetos cortantes/punzantes:** este grupo requiere una extracción urgente debido al elevado riesgo de perforación que existe. Deberán extraerse siempre en sentido contrario a la retirada para minimizar el riesgo de lesión de la mucosa. Se utilizará un sobretubo o campana de goma o de caucho, siempre que el tamaño del cuerpo extraño permita quedar alojado en su interior.

**Pilas:** pueden provocar quemaduras eléctricas e intoxicación sistémica por el escape de sustancias que contienen como el mercurio. Las pilas de botón especialmente contienen elementos altamente cáusticos como el hidróxido potásico e hidróxido de aluminio. Debido a esto, existe un importante riesgo de perforación durante las primeras 6-8 horas. Hay que tener presente que una pila cargada produce más daño y se fragmenta más rápidamente que una descargada (Fig.1).

**Material médico desplazado:** también pueden hallarse objetos que accidentalmente hayan quedado alojados por manipulación médica. Como puede ser el caso de una prótesis esofágica desplazada o una cápsula endoscópica estacionada.

Un caso especial es el llamado “*bodypacking*” o “*bodystuffing*”, que consiste en “rellenar” el cuerpo, ya sea vía gástrica o rectal, de paquetes de drogas para contrabando a través de fronteras u otros puntos de control de seguridad. Debido al riesgo de rotura de los paquetes, y la consecuente sobredosis que podría sufrir, está totalmente contraindicado el tratamiento endoscópico.



Figura 1. Pila alojada en estómago

### Material endoscópico

El material que se utilice, deberá ser el más adecuado para que el CE quede sujeto de forma segura y así no pueda soltarse durante su extracción. Por tanto, la elección dependerá del objeto, del material que disponemos y de la experiencia del endoscopista. Existe una gran variedad de material en el mercado, pero sólo hablaremos de los que se usan con más asiduidad. Las *pinzas de dientes de ratón* y las de *dientes de cocodrilo* tienen la característica que sujetan los objetos con fuerza, por eso son ideales para objetos delgados y planos (Fig.2).



Figura 2. Pinzas dientes de ratón y cocodrilo

El *asa de polipectomía* es muy útil para aquellos objetos de mayor tamaño y que las pinzas nombradas anteriormente, por un problema de diámetro, no son capaces de agarrar. Las *pinzas de*

dos y tres patas se emplean en objetos más blandos, debido a que no tienen mucha fuerza de sujeción. Las de tres patas tienen la particularidad que no dañan la mucosa porque las puntas no son rectas, sino que son redondeadas (Fig.3).



**Figura 3.** Pinza de 3 patas

Pueden ser necesarios utensilios que envuelvan el objeto completamente, como la *cesta endoscópica de malla* para la extracción de pólipos (cesta de roth®) o la *cesta endoscópica helicoidal* para la extracción de cálculos biliares (dormia). Y por último, existen los *sobretubos* o *campanas de goma* o *de caucho*, que son de utilidad para extraer los objetos cortantes/punzantes. Su característica es que minimizan el riesgo de lesión de la mucosa y protegen la vía aérea. Se utilizarán siempre y cuando el tamaño del sobretubo o campana permita que el objeto a extraer quede alojado en su interior, como por ejemplo una aguja o una hoja de bisturí (Fig.4).



**Figura 4.** Campana extracción CE cortante/punzante

En el caso de no disponer de este material, una alternativa podría ser un capuchón de mucosectomía o el de ligadura de varices esofágicas. Hay que tener en cuenta que siempre que se extrae un CE puede haber compromiso de la vía aérea. Por lo que es de vital importancia tener siempre disponible un laringoscopio y unas pinzas de Magill por si el objeto quedara alojado accidentalmente en la vía aérea superior.

## Cuadro clínico y diagnóstico

En el momento en que un paciente acude a urgencias por haber ingerido un CE, suele estar asintomático en el 50% de los casos, y el objeto acostumbra a estar estacionado en el estómago o intestino (2). El cuadro clínico que presente dependerá de la localización del CE y de sus características (5). Si se encuentra en esófago puede aparecer odinofagia, disfagia, sialorrea, tos y dolor torácico. Y en la cavidad gástrica presentará sensación de molestia epigástrica, náuseas, vómitos o dolor abdominal. Si el CE se localiza en el duodeno e intestino delgado, el paciente no referirá mucha clínica. Esto puede deberse a la teoría que se plantea del “reflejo mural de retiro”, que consiste en la habilidad del intestino de dilatarse localmente cuando un objeto agudo se pone en contacto con la mucosa, tomando éste una posición cefalocaudal que le permite una progresión atraumática. En el caso de aparecer hematemesis, hay que considerar la posibilidad de una fístula aorto-esofágica. Cuando el CE progresa hasta la válvula íleo-cecal, puede quedar alojado ahí por su estrechez anatómica y dar signos de obstrucción, y en un 40% de los casos perforación intestinal (2). En este caso el paciente puede manifestar dolor abdominal más fuerte, fiebre, peritonitis, hematoquecia o melenas. Si el objeto llega a colon, son raras las manifestaciones clínicas, ya que suelen expulsarse sin dificultad. Y es muy infrecuente la obstrucción/perforación en la unión recto-sigmoidea (2).

Para llegar al diagnóstico de un CE, lo principal es el cuadro clínico. Pero pueden ser de ayuda pruebas complementarias para estudiar la localización y posibles complicaciones, como una perforación, en cuyo caso la endoscopia estaría totalmente contraindicada. Estas exploraciones incluyen la radiografía, TAC y la endoscopia digestiva para realizar el tratamiento endoscópico. Hay que tener en cuenta que la imagen radiológica dependerá de las características del objeto, ya sea radiopaco (vidrio, metal, huesos de animales, comprimidos) o radiolúcido (aluminio, alimentos, madera, espinas). Los radiopacos tienen la capacidad de repeler los rayos X, lo que hace que la imagen se visualice como una zona blanca (Fig.5). En cambio, los radiolúcidos, absorben los rayos X y crean una imagen negra y menos nítida que los radiopacos (Fig.6). El TAC se reserva para localizar aquellos CE considerados de alto riesgo,

como los objetos cortantes/punzantes, y así poder detectar rápidamente una perforación.



**Figura 5.** CE metálico radiopaco (cuchillo)



**Figura 6.** CE radiolúcido (almeja)

### Otros aspectos a tener en cuenta

Cuando hay que realizar tratamiento endoscópico? Dependerá de la primera evaluación que se haya realizado en urgencias, es decir, por la clínica y el diagnóstico. Generalmente se indicará la endoscopia cuando exista riesgo de aspiración, como en el caso de una impactación en el esófago, o cuando exista riesgo de perforación, ya sea porque se trata de un CE punzante, por el tamaño del objeto o por su localización. Haremos referencia a una endoscopia emergente cuando hay que realizarla en menos de 6 horas, urgente en 24 horas y no urgente cuando se pueda postponer más de 48 horas.

Otro aspecto a considerar es la indicación o no de intubar al paciente. Esta decisión deberá ser consensuada por el anestesiólogo y el endoscopista. Como norma general se podría decir que esto sucederá cuando haya un riesgo importante de aspiración.

### Conclusión

La tarea de extracción de un CE no es sencilla. Para poder llevarla a cabo de manera exitosa requiere la experiencia y conocimientos de todos aquellos profesionales que participan en la exploración (médico especialista, enfermeras, TCAI, anestesiólogo), y de los que han hecho una primera evaluación del paciente en urgencias (médicos, enfermeras, radiólogos). Conocer el material que dispone la unidad es de vital importancia, así como estar preparados para poder actuar ante las posibles complicaciones que puedan aparecer durante la endoscopia. Las complicaciones durante el procedimiento de extracción del CE suelen ser poco frecuentes, alrededor del 1-4%, y las más habituales son la hemorragia y perforación. La hemorragia se puede controlar endoscópicamente ya sea inyectando sustancias esclerosantes, con clips hemostáticos o aplicando otras terapias como el argón beam. Una perforación no muy grande también se puede resolver mediante clips. Y dependiendo del caso, el equipo de cirugía de urgencias deberá estar avisado e informado por si hubiera que intervenir quirúrgicamente.

### Bibliografía

1. Rodríguez-Hermosa JI, Cañete N, Artigau E, Gironés J, Planellas P, Codina-Cazador A. Perforación de intestino delgado por un inusual cuerpo extraño. *Rev Esp Enferm Dig.* 2009;101(9):639-641.
2. Jiménez Rodríguez RM, Flores Cortés M, Méndez C, Valera Sánchez Z, López Bernal F, Pareja Ciuró F. Perforación de la unión rectosigmoidea por ingestión de cuerpo extraño. *Rev Esp Enferm Dig.* 2009;101(12):886-888.
3. Ramos R, Duarte P, Vicente C, Casteleiro C. Hemorragia digestiva alta desencadenada por un cuerpo extraño. *Rev Esp Enferm Dig.* 2008;100(4):238-239.
4. Cuesta AB, Valenzuela M, Milà MA, Estepa L, Clavera C, Álvarez A. Extracción de cuerpos extraños esofágicos: estudio de la eficacia del abordaje endoscópico. *Rev Enferm Endosc Dig.* 2016;3(1):10-17.
5. Morales García D, Seco Olmedo I, González Noriega M, Naranjo Gómez A. Permanencia prolongada de un cuerpo extraño en el esófago. *Rev Esp Enferm Dig.* 2001;93(12):820-821.