

# Extracción de Cuerpos Extraños en el Esófago. Experiencia en 215 Casos

Alfredo Güitrón \*, Raúl Adalid M †, Francisco Huerta \*, Miguel Macías \*, Mucio Sánchez-Navarrete \*, Jesús Nares ‡

\* Departamento de Endoscopia Gastrointestinal. † Departamento de Gastroenterología. ‡ Departamento de Gastroenterología Pediátrica. Hospital de Especialidades No. 71, IMSS. Torreón, Coah.

Correspondencia: Dr. Alfredo Güitrón, Hospital de Especialidades No 71, Instituto Mexicano del Seguro Social, Blvd. Revolución y Calle No. 26, Torreón, Coahuila.

Recibido para publicación: 16-III-95. Aceptado para publicación: 08-IX-95.

**RESUMEN Objetivo:** Mostrar la experiencia obtenida en el manejo de cuerpos extraños en esófago en nuestro hospital. **Antecedentes:** Con el advenimiento de la fibroendoscopia, el uso de equipo rígido de endoscopia para la extracción de cuerpos extraños del esófago es menos común. La facilidad de contar con equipos flexibles ha permitido adquirir mayor experiencia. El manejo endoscópico para la extracción de cuerpos extraños en el esófago se modifica de acuerdo al material ingerido. **Métodos:** Entre enero de 1984 a diciembre de 1994, se realizaron 9,500 procedimientos endoscópicos del tubo digestivo proximal; se investigaron los Archivos del Departamento y se revisaron 215 casos de cuerpos extraños extraídos del esófago, los que correspondieron a 151 pacientes pediátricos y 64 a pacientes adultos. **Resultados:** En todos ellos, se utilizó equipo flexible de endoscopia que permitió la extracción del cuerpo extraño en 214 casos (99.5%) y en el restante fue necesaria la práctica de cirugía. Las monedas fueron los objetos más comúnmente ingeridos en los niños (119 casos), mientras que en los adultos, la comida impactada fue la causa más común (35 casos). Hubo asociación de estenosis de esófago en quince adultos (once de tipo benigno, uno con adenocarcinoma de unión esófago-gástrica, dos con trastornos motores y el restante con síndrome de Plummer-Vinson). No existió morbilidad ni mortalidad atribuible al procedimiento endoscópico tanto en adultos como en niños. **Conclusiones:** La esofagoscopia flexible realizada en forma oportuna para el diagnóstico y tratamiento de cuerpos extraños en esófago, es la mejor opción con que se cuenta en la actualidad.

**Palabras clave:** Cuerpos extraños, esófago, extracción.

## INTRODUCCION

La presencia de cuerpos extraños en el esófago, representa un problema diferente si se compara con

**SUMMARY Objective:** To analyze our experience in management of foreign bodies in esophagus. **Background:** At present, the flexible endoscope is usually the instrument of choice for foreign bodies of the esophagus. The rigid endoscope is less expensive, but the advantages of the flexible endoscope are numerous. **Material, Methods:** Management of 215 foreign bodies of esophagus are reported. The flexible endoscope was used to manage these foreign bodies. The patients comprised 151 children and 64 adults. **Results:** In children, coins were the commonest foreign bodies (119 cases), whereas in adults, the commonest cause was impacted meat (35 cases). Two hundred fourteen foreign bodies (99.5%) were successfully managed endoscopically. The surgery rate was 0.5%. There was no morbidity or mortality. In fifteen adults we diagnosed significant associated medical conditions: benign esophageal stricture in eleven, esophago-gastric junction carcinoma in one, two patients with esophageal motility disorders and remaining with Plummer-Vinson Syndrome. **Conclusions:** The forward-viewing flexible endoscope has become the instrument of choice in diagnosis and management of esophageal foreign bodies.

**Key words:** Foreign bodies, esophagus, management.

otros cuerpos extraños localizados en otros sitios del tracto gastrointestinal. El esófago se ha descrito como un órgano con motilidad menos enérgica y su peristalsis no es lo suficientemente potente para

## Cuerpos extraños en el esófago

poder desplazar los cuerpos extraños en contra de zonas de alta presión y así poder llevarlos a sitios más distales<sup>1</sup>.

Aunque entre 80 y 90% pueden pasar espontáneamente a sitios más distales, e incluso ser expulsados sin mayores problemas, de 10 a 20% de éstos tendrán que ser extraídos endoscópicamente y aproximadamente el 1% puede requerir de cirugía<sup>2-5</sup>. Dentro de las complicaciones, la perforación continúa siendo la más seria, peligrosa y desafortunada.

Más del 80% de los cuerpos extraños ingeridos ocurren en niños<sup>2,6</sup>, mientras que el uso de dentadura, es la causa comúnmente asociada en los adultos<sup>7,8</sup>.

El propósito de la presente comunicación es el de mostrar nuestra experiencia en la extracción de cuerpos extraños tanto en niños como en adultos en el período comprendido entre enero de 1984 y diciembre de 1994, así como discutir nuestros resultados.

### MATERIAL Y METODOS

En el Departamento de Endoscopia Gastrointestinal del Hospital de Especialidades No. 71 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la ciudad de Torreón, Coahuila, en el período comprendido entre enero de 1984 a diciembre de 1994, se llevaron a cabo 9,500 esófago-gastro-duodenoscopias con equipo endoscópico flexible.

De la totalidad de los casos, 215 correspondieron a cuerpos extraños en el esófago; de éstos, 151 se detectaron en niños y los 64 restantes en adultos; 133 fueron mujeres y 82 hombres. El diagnóstico se basó en la historia clínica realizada: el dolor, disfagia, salivación profusa, persistente sensación de cuerpo extraño y ocasionalmente el vómito, fueron los síntomas más importantes.

La evaluación previa al procedimiento endoscópico, incluyó historia clínica completa (con interrogatorio indirecto cuando el paciente era infante), biometría hemática y estudios radiológicos de cuello, tórax y abdomen en posiciones PA y lateral.

Todos los pacientes adultos fueron medicados con diazepam o midazolam a dosis variables por vía endovenosa y anestesia orofaríngea con lidocaína en aerosol; en los pacientes pediátricos se prefirió realizar el procedimiento bajo sedación endovenosa y asistencia ventilatoria en quirófano.

El instrumental utilizado fue endoscopio flexible marca ACMI TX-8, Olympus GIF Q-10 y GIF XP-10, Fujinon GI-FP2 y videoendoscopio Pentax EG 2900. Los accesorios empleados fueron asas de polipotomo, pinzas tipo caimán o dientes de ratón, canastillas de Dormia y catéteres de balón, utilizados para vías biliares.

Se analizaron sólo los casos con cuerpos extraños en el esófago y aquellos que, aunque se localizaron en esta porción del tubo digestivo, fueron desplazados hacia el estómago durante el procedimiento.

Por lo general, los cuerpos extraños fueron ingeridos en forma accidental, aunque algunos pacientes, sobre todo adultos, lo realizaron en forma voluntaria y consciente.

### RESULTADOS

La frecuencia de cuerpos extraños en esófago observada en nuestro Departamento es del 2.6% (215 casos en 9,500 procedimientos endoscópicos de tubo digestivo proximal). El Cuadro 1 muestra el tipo y la localización de los cuerpos extraños en el esófago. El Cuadro 2 muestra la localización del cuerpo extraño con relación a niños y adultos. El endoscopio de visión frontal fue utilizado en todos los pacientes. En 214 casos (99.5%), se tuvo éxito en la extracción del cuerpo extraño, mientras que el restante paciente (0.5%), se envió a cirugía al no poder removerse una prótesis dental que presentaba múltiples áreas punzantes. No se presentaron morbilidad ni mortalidad inherentes al procedimiento.

Por aspectos de discusión, los pacientes se dividieron en dos grupos: niños (3 meses a 15 años) y adultos (16 a 88 años). Ciento treinta y tres pacientes (61.86%) fueron mujeres y 82 (38.14%) hombres. El

**CUADRO 1**  
TIPO Y LOCALIZACION DEL CUERPO EXTRAÑO

| Objeto   | Tercio superior | Tercio medio | Tercio inferior | Total      |
|----------|-----------------|--------------|-----------------|------------|
| Moneda   | 112             | 4            | 3               | 119        |
| Alimento | 18              | 6            | 11              | 35         |
| Hueso    | 15              | 1            | 0               | 16         |
| Diversos | 25              | 14           | 6               | 45         |
| Total    | 170 (79.1%)     | 25 (11.6%)   | 20 (9.3%)       | 215 (100%) |

**CUADRO 2**  
LOCALIZACION DEL CUERPO EXTRAÑO EN RELACION A EDAD

| Paciente | Tercio superior | Tercio medio | Tercio inferior | Total        |
|----------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| Niños    | 136 (63.25%)    | 9 (4.2%)     | 6 (2.7%)        | 151 (70.23%) |
| Adultos  | 34 (15.81%)     | 16 (7.4%)    | 14 (6.5%)       | 64 (29.77%)  |
| Total    | 170 (79.1%)     | 25 (11.6%)   | 20 (9.3%)       | 215 (100%)   |

**CUADRO 3**  
DISTRIBUCION POR GRUPOS DE EDAD  
Y SEXO EN NIÑOS

| Edad en años | Hombres | Mujeres | Total |
|--------------|---------|---------|-------|
| 0 - 2        | 10      | 7       | 17    |
| 3 - 4        | 17      | 18      | 35    |
| 5 - 6        | 15      | 28      | 43    |
| 7 - 10       | 16      | 24      | 40    |
| 11 - 15      | 5       | 11      | 16    |
| Total        | 63      | 88      | 151   |

**CUADRO 4**  
DISTRIBUCION POR GRUPOS DE EDAD  
Y SEXO EN ADULTOS

| Edad en años | Hombres | Mujeres | Total |
|--------------|---------|---------|-------|
| 16-20        | 3       | 1       | 4     |
| 21-30        | 5       | 5       | 10    |
| 31-40        | 5       | 9       | 14    |
| 41-50        | 1       | 6       | 7     |
| 51-60        | 3       | 17      | 20    |
| 61-70        | 0       | 2       | 2     |
| > 71         | 2       | 5       | 7     |
| Total        | 19      | 45      | 64    |

**CUADRO 5**  
TIPOS DE CUERPOS EXTRAÑOS EN NIÑOS Y ADULTOS

| Objeto          | Niños | Adultos | Total |
|-----------------|-------|---------|-------|
| Monedas         | 119   | 0       | 119   |
| Alimento        | 2     | 33      | 35    |
| Huesos          | 5     | 11      | 16    |
| Prótesis dental | 1     | 8       | 9     |
| Alfileres       | 6     | 2       | 8     |
| Granos          | 4     | 2       | 6     |
| Anillos         | 3     | 1       | 4     |
| Agujas          | 1     | 2       | 3     |
| Llaves          | 0     | 3       | 3     |
| Diversos        | 10    | 2       | 12    |
| Total           | 151   | 64      | 215   |

grupo pediátrico constó de 151 pacientes y el Cuadro 3 muestra la distribución por edad y sexo, mientras que los adultos fueron 64 pacientes y la distribución se muestra en el Cuadro 4. En relación al tipo de cuerpo extraño ingerido (Cuadro 5), las monedas fueron el cuerpo extraño más común en los niños (78.80% en el grupo correspondiente y 55.34% entre todos los pacientes), mientras que en los adultos, la impactación de comida fue la causa más común (51.56% entre los adultos y 15.34% entre la totalidad). La presencia de huesos fue la segunda causa más común de cuerpo extraño entre los adultos, con porcentaje de 7.44. Existe un grupo, que denominamos como "diversos" y ocupa el 5.58% de todos los casos. En él se incluyen cuerpos extraños, como canicas, tuercas, aretes, silbato de plástico, desarmadores, etc. En 15 pacientes, todos adultos, se detectó patología coexistente con el cuerpo extraño (Cuadro 6). En 73% de estos pacientes, se determinó estenosis esofágica de origen péptico; en dos, trastornos motores, un paciente con síndrome de Plummer-Vinson y uno más con adenocarcinoma del fondo gástrico que invadía la unión esófago-gástrica. En todos los niños, el procedimiento se llevó a cabo bajo anestesia general y asistencia ventilatoria por anestesiólogo, mientras que en los adultos se utilizó sedación orofaríngea con lidocaina en aerosol y dosis variables de diazepam o midazolam por vía endovenosa.

**CUADRO 6**  
PATOLOGIA ESOFAGICA ASOCIADA  
A CUERPOS EXTRAÑOS

| Patología asociada                       | Pacientes |
|--|-----------|
| Estenosis esofágica péptica              | 11        |
| Trastorno motor esofágico                | 2         |
| Síndrome de Plummer-Vinson               | 1         |
| Adenocarcinoma de unión esófago-gástrica | 1         |
| Total                                    | 15        |

## DISCUSION

Aunque la ingestión de cuerpos extraños es un problema clínico común en nuestro medio de acuerdo a publicaciones nacionales<sup>9,12</sup>, su morbilidad y mortalidad no se ha logrado determinar. Algunos autores extranjeros coinciden en estimar que ocurren 1,500 muertes cada año como consecuencia de cuerpos extraños ingeridos<sup>13,14</sup> y que, con el advenimiento de las técnicas de endoscopia flexible, estas cifras han disminuido en forma considerable<sup>3,15</sup>.

Afortunadamente, de los cuerpos extraños que ingresan al tubo digestivo, 80 a 90% pueden pasar espontáneamente, pero 10 al 20% deben ser extraídos endoscópicamente y el 1% restante podrá requerir de cirugía<sup>2,4,13,16</sup>. Se piensa que el paso espontáneo hacia el exterior, vía rectal, ocurre dentro de los tres próximos días posteriores a la ingesta, aunque ello depende del tamaño, fragmentación o presencia de bordes agudos. Se supone que objetos con diámetro mayor de 20 mm y más de 50 mm de longitud tienden a alojarse en el estómago. Más allá del piloro, los cuerpos extraños pueden generar obstrucciones más frecuentemente en el ángulo de Treitz, la válvula ileocecal y en la región rectosigmoidea. La perforación puede ocurrir entre en 1 y 7% y, por lo general, es debida a proceso inflamatorio grave con necrosis, generada por el objeto, y no necesariamente secundaria a punción directa<sup>17-19</sup>. La mayor parte de los casos reportados corresponde a pacientes pediátricos, quienes ingieren el cuerpo extraño en forma accidental, aunque en ocasiones es por negligencia de los padres, mientras que en los adultos la causa más frecuente es el uso de dentaduras postizas, cuya presencia elimina la sensibilidad táctil de la superficie palatina, que es de suma importancia para la identificación de pequeños objetos que pueden incluirse en el bolo alimentario<sup>8,20</sup>. Otros factores responsables de la ingesta de algún cuerpo extraño en adultos son de tipo profesional y social. El primer caso corresponde a ciertos artesanos, como sastres, modistas, carpinteros y zapateros, quienes, durante su trabajo, "guardan" en su boca objetos tales como alfileres, agujas, clavos, tachuelas, etc. Se han descrito accidentes en pacientes de anestesiólogos o dentistas, que por descuido, dejan piezas de instrumentos en la boca del paciente, quien los ingiere<sup>21</sup>. En el segundo caso, existe la costumbre entre jóvenes norteamericanos de colocar una moneda en un vaso con bebida alcohólica.

Este juego, llamado *quarters*, consiste en intentar atrapar la moneda entre los dientes con cada trago<sup>20,22</sup>. Otros grupos de adultos que están predispuestos a ingerir cuerpos extraños o sufrir



**Figura 1.** Placa lateral de cuello que muestra moneda en esófago.

impactaciones de bolo alimenticio son pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico complicada con estenosis, trastornos motores esofágicos, como acalasia y esclerodermia, estenosis esofágica maligna, pacientes psiquiátricos, con retraso mental y los prisioneros<sup>4</sup>. Otro tipo de cuerpo extraño es la cocaína. Se ha descrito el síndrome del empacador humano, quien ingiere múltiples condones que contienen de 3 a 5 g de cocaína, con fines de narcotráfico. Este grupo de pacientes requieren de intervención quirúrgica por problemas en el descenso de los "paquetes", signos de obstrucción intestinal o por sospecha de ruptura, cuyos resultados serían fatales<sup>23-25</sup>.

Reportamos una incidencia de 70% de pacientes pediátricos en nuestra serie de 215 casos de cuerpos extraños, lo que coincide con casi todas las publicaciones al respecto. En este grupo, las monedas ocuparon el 78.80% y por lo general fueron monedas mayores de 22 mm (equivalentes a N\$ 0.50 y 1.00), aunque en pacientes menores a un año, se extrajeron monedas con diámetros entre 16 y 20 mm (equiva-

lentes a N\$ 0.05 y 0.10) (Figura 1). La moneda de mayor calibre extraída en un niño de 13 años, tuvo un diámetro de 35 mm (equivalente a 50.00 viejos pesos). En todos los pacientes se realizaron estudios radiológicos anteroposteriores y lateral de cuello y tórax, con el fin de determinar localización exacta. Aunque se han reportado complicaciones, algunas de ellas mortales, generadas por monedas depositadas en el esófago<sup>26-28</sup>, en nuestra casuística no se detectaron complicaciones de ninguna índole, probablemente porque el tiempo transcurrido entre la ingesta de la moneda y su extracción, fue menor de 24 horas. De acuerdo al análisis estadístico realizado por Chaikhouni y cols.<sup>29</sup>, concluyen que el único factor correlacionado con la existencia de complicaciones mayores es la presencia del cuerpo extraño en esófago por más de 24 horas. En todos los niños el procedimiento se llevó a cabo bajo anestesia general y asistencia ventilatoria, con el propósito de mantener vía aérea permeable y evitar migración a la tráquea, del cuerpo extraído. Para la extracción de las monedas, generalmente utilizamos pinzas con dientes de ratón o de caimán.

Por lo que respecta a la impactación de alimentos, se ha considerado como el cuerpo extraño más común entre los adultos<sup>2,20,25,30</sup>, hecho que se confirma en la presente publicación, al encontrarse en el 51.56% de todos los pacientes adultos (Figura 2). Se refiere, y con ello estamos de acuerdo, que un paciente que se presenta con historia de impactación de alimento en esófago no requiere estudios radiológicos simples ni tampoco con material de contraste. Este último hace la tarea más difícil al endoscopista al impedir la correcta observación tanto del cuerpo extraño como de la presencia de alguna patología asociada<sup>20</sup>. La decisión para realizar el procedimiento endoscópico en forma urgente dependerá de que el paciente presente importante salivación, inhabilidad para manejar sus secreciones y malestar retroesternal. Si no tiene molestias ni náuseas y puede deglutir sus secreciones, la endoscopia puede posponerse a un tiempo conveniente, máxime que el impacto alimenticio puede pasar espontáneamente. Sin embargo, la desimpactación no debe retardarse más allá de 24 horas de su presentación, ya que el riesgo de complicación incrementa, tal como se mencionó en el artículo publicado por Chaikhouni y cols.<sup>29</sup>.

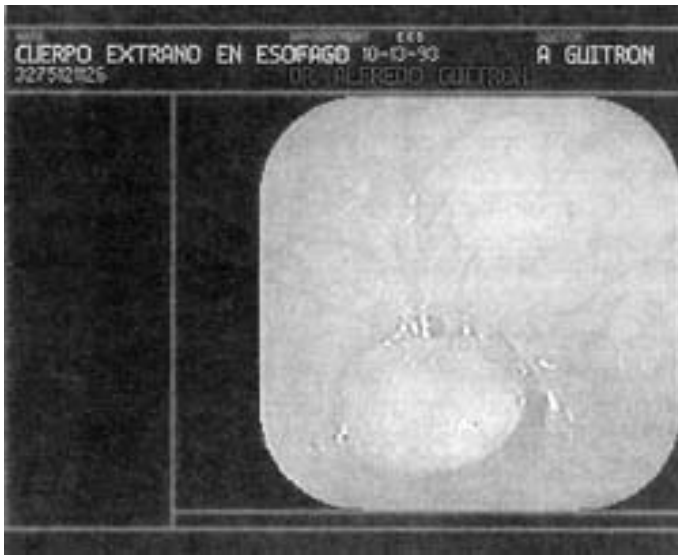
Al igual que otros autores, preferimos el uso de equipo flexible, debido a su seguridad y confiabilidad y que permite la identificación de patología concomitante, que en los últimos años se ha confirmado que se asocia frecuentemente con impacto de alimentos en esófago<sup>2,18,20,25,30</sup>. Según Webb<sup>2</sup>, en su experiencia con pacientes que presentan impactación de

alimento en esófago, la patología asociada es observada en 97%. Esto, para comparar el uso de técnica de endoscopia con equipo rígido, en la cual, según la experiencia de Brooks<sup>31</sup> y Buchen<sup>32</sup>, no encontraron patología asociada en 89 y 79%, respectivamente, en los pacientes con cuerpos extraños en esófago, incluidos aquellos con impactación de alimento. En nuestra experiencia, la patología esofágica asociada con impacto de alimentos se presentó en 23.43%, siendo más comunes los problemas de estenosis secundarios a enfermedad por reflujo con 11 casos, un paciente con adenocarcinoma de unión esofagogástrica, uno con síndrome de Plummer-Vinson y en los dos restantes se asoció con trastornos motores del esófago.

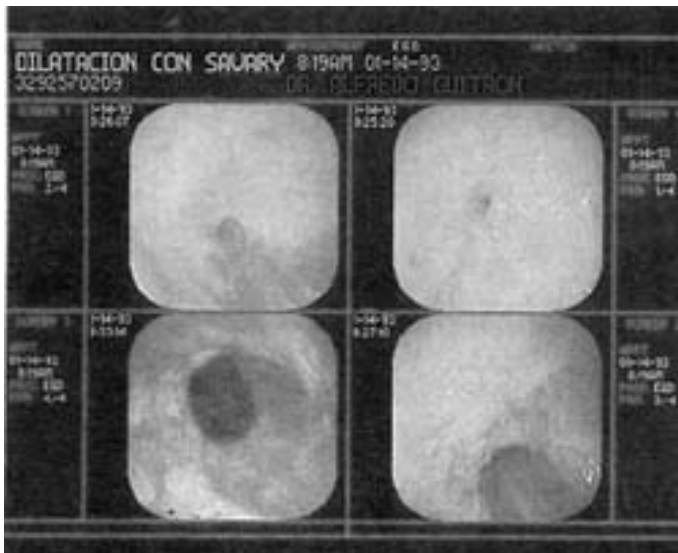
Para la remoción o fragmentación del material impactado, es común utilizar una serie de accesorios que incluyen canastillas, pinzas de trípode, asas de polipotomo, etc., con lo cual puede ser removido en un solo intento. Si el alimento se fragmenta, su extracción se dificulta mayormente. En años recientes, la técnica de fragmentar y empujar el alimento impactado<sup>2</sup> ha sido exitosa. Inicialmente se realiza un intento de pasar con el endoscopio, así como determinar la causa de la obstrucción distal y observar la angulación que forma el esófago al unirse con el estómago. Si el endoscopio logra pasar al estómago, se extrae hasta una porción proximal al bolo, el cual, suavemente, se empuja hacia el estómago y así se repite hasta dejar la luz orgánica libre de material alimentario. Si el endoscopio no puede pasar más allá del bolo, se intentará su fragmentación y su paso posterior. En aquellos pacientes sin historia de disfagia o mínima disfagia, esta técnica, generalmente, es muy sencilla y fácil de realizar. En nuestro medio, la utilizamos frecuentemente cuando se determina bolo alimentario impactado y que no se puede extraer en el primer intento. Existen otro tipo de técnicas, que nosotros no utilizamos y que consisten en la introducción de un sobretubo que facilita el múltiple acceso del endoscopio flexible<sup>33</sup>.

Posterior a la liberación del material impactado, es posible realizar una exploración más adecuada del esófago y si existe estenosis, se puede intentar, en ese mismo momento, una sesión de rehabilitación, mediante el uso de dilatadores de Savary<sup>34</sup>. Este accesorio tiene la ventaja de poder usarse mediante alambre guía, o bien, como lo hacemos en nuestro Departamento, con los dilatadores de menor calibre, usados bajo visión directa con el endoscopio dentro del esófago (Figura 3). Los resultados obtenidos bajo esta técnica simultánea, nos han proporcionado excelentes resultados que están en proceso de revisión y próxima publicación.

## Cuerpos extraños en el esófago



**Figura 2.** Fotografía endoscópica que muestra impactación de alimento en el esófago.

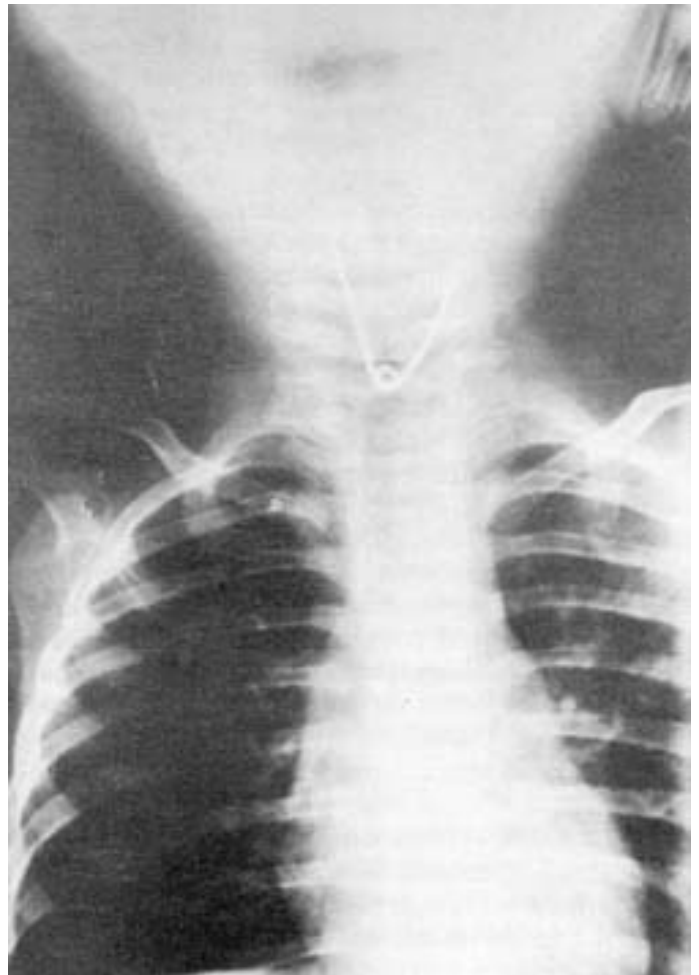


**Figura 3.** Fotografía endoscópica que muestra rehabilitación de estenosis esofágica mediante dilatares de Savary usados bajo visión directa.

Se han descrito múltiples cuerpos extraños puntiagudos; afortunadamente no son tan comunes, ya que, al considerarse como grupo separado, se observa un incremento en su morbilidad y mortalidad<sup>35-37</sup>. Dentro de los encontrados en nuestra experiencia, se cuenta con agujas, alfileres sencillos y de seguridad, prótesis dentarias, presillas para papel, palillos de dientes y huesos de pollo o espinas de pescado. Nunca hemos encontrado pacientes con ingesta de navajas de afeitar, cuya extracción implica mayor riesgo de laceración mucosa y hemorragia<sup>20,25,38</sup>.

Es muy importante ser extremadamente cuidadoso y no hacer de este procedimiento una causa de

complicación, tal como perforar el esófago, cuyas consecuencias pueden ser mortales. En casos de agujas o alfileres, la situación se puede resolver con cierta facilidad al tomar el objeto con una pinza de dientes de caimán o ratón y extraerse conjuntamente con el endoscopio; en caso de múltiples objetos de este tipo, la maniobra debe repetirse hasta su extracción total. Esto es con el fin de evitar pasar a través del endoscopio la pinza y el cuerpo extraño puntiagudo, el cual es capaz de dañar el conducto de operaciones. Los alfileres de seguridad siempre representan un problema mayor, máxime si se encuentran en el esófago, abiertos y con la punta hacia arriba (Figura 4). La mejor forma de manejo es atraparlos por su punta con una pinza tipo caimán, llevarlos suavemente al estómago, girarlos para atraparlos por su extremo romo y finalmente extraerlos con el uso de instrumental rígido o bien con un sobretubo<sup>20</sup>. Otra técnica de extracción es intentar cerrar el alfiler de seguridad dentro del estómago mediante un asa de polipotomía y posteriormente extraerlo, aunque



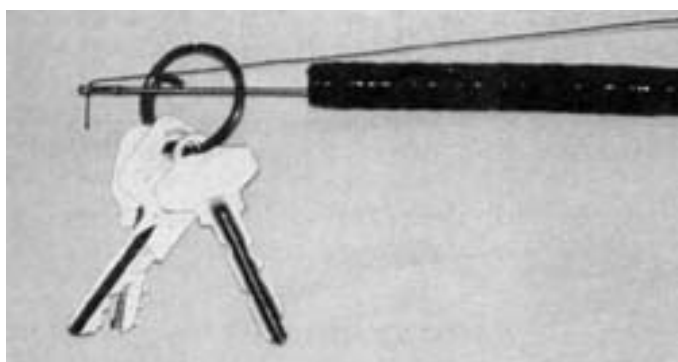
**Figura 4.** Placa PA de tórax que muestra alfiler de seguridad abierto y con la punta hacia arriba en un niño de 6 meses.



**Figura 5.** Cuerpos extraños diversos que incluyen llaves, desarmadores, tuercas, etc.

esta técnica es muy laboriosa y no siempre se tiene éxito. Nosotros intentamos evitar el uso de sobretubos y, en casos de alfileres de seguridad con las características mencionadas, preferimos, después de llevarlos al estómago, colocar un dedo de guante o bien un condón en la porción distal del endoscopio que sirva como especie de sobretubo y donde pueda ser alojado el alfiler de seguridad. Esto evitará erosionar la mucosa al efectuar la extracción.

Hemos considerado un grupo denominado "diversos", donde se incluyen innumerables cuerpos extraños, como canicas, aretes, tuercas, objetos de plástico, llaves, desarmadores, etc. (Figura 5). En este grupo son de mencionar aquellos objetos de gran grosor en sus paredes, como el caso de las tuercas o llaves, en donde el uso de pinzas de caimán



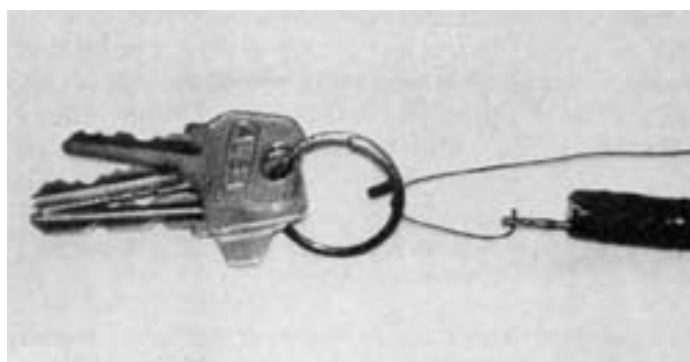
**Figura 6.** Técnica descrita por Brady: Con la pinza de biopsia se toma un extremo de un hilo largo de seda gruesa y se pasa por el centro del objeto.

o dientes de ratón no basta, pues no son suficientemente amplias para atraparlos y llevar a cabo su extracción. En esta circunstancia hemos utilizado la técnica descrita por Brady<sup>39</sup>, que consiste en tomar con la pinza de biopsia un extremo de un hilo largo de seda gruesa y pasarlo por el centro del objeto, soltar la seda y, posteriormente, retomarla por la parte externa del mismo y así formar un lazo que permita traccionar y extraer dicho cuerpo extraño sin complicaciones (Figuras 6 y 7).

Nuestra tasa de éxito en la extracción de cuerpos extraños fue de 99.5% (214 pacientes) y en el restante fue necesaria la extracción quirúrgica por tratarse de una prótesis dental cuyos ganchos se habían introducido en la mucosa esofágica.

Aunque tanto los equipos de endoscopia rígido como flexible pueden ser usados para el manejo exitoso de los cuerpos extraños en esófago, el flexible es más común debido a que la mayoría de los médicos endoscopistas en la actualidad recibieron adiestramiento con dicho equipo y a que en pocos centros hospitalarios de nuestro país se continúa usando equipo rígido. Además de lo mencionado, existen múltiples ventajas con la fibroendoscopia, dentro de las cuales pueden mencionarse el no usar anestesia general en adultos, y por lo tanto más rápida recuperación, mínima incidencia de complicaciones, poder ejercer acción de insuflación-aspiración, impresión de imágenes mediante fotografía o video y posibilidad de examen de estómago y duodeno para diagnóstico de enfermedades asociadas.

Concluimos que, con el advenimiento de la endoscopia flexible, el manejo de los pacientes con cuerpos extraños en esófago se ha modificado, de una actitud expectativa a una participación más activa. Cualquier paciente con cuadro clínico y paraclinico sugestivo de cuerpo extraño deberá ser sometido a endoscopia flexible, diagnóstica y terapéutica, tan pronto como sea posible. Estamos convencidos de que la endoscopia es el método de elección para



**Figura 7.** Técnica descrita por Brady: La seda se retoma por la parte externa del cuerpo extraño, se forma un "lazo" para su tracción.

## Cuerpos extraños en el esófago

la extracción de cuerpos extraños en esófago y de que el instrumental flexible es el más adecuado en la gran mayoría de los casos y de que, en manos experimentadas y con los accesorios necesarios, la morbilidad y mortalidad son prácticamente nulas.

### REFERENCIAS

- Nandi P, Ong BG. Foreign body in the esophagus: Review of 2394 cases. *Br J Surg* 1978; 65:5-9.
- Webb WA. Management of foreign bodies of the upper gastrointestinal tract. *Gastroenterology* 1988; 94:204-216.
- Henderson CT, Engel J, Schlesinger P. Foreign body ingestion. Review and suggested guidelines for management. *Endoscopy* 1987; 19:68-71.
- Vizcarrondo FJ, Brady PG, Nord HJ. Foreign bodies of the upper gastrointestinal tract. *Gastrointest Endosc* 1983; 29:208-210.
- Seljanov V, Sheldon GF, Cello JP, Crass RA. Management of foreign body ingestion. *Ann Surg* 1984; 199:187-191.
- Erbes J, Babbitt DP. Foreign bodies in the alimentary tract of infants and children. *Applied therapeutics* 1965; 7:1103-1109.
- Gunn A. Intestinal perforation due to swallowed fish or meat bone. *Lancet* 1966; 1:125-128.
- Bunker PG. The role of dentistry in problems of foreign body in the air and food passage. *J Am Dent Assoc* 1962; 64:782-787.
- Barinagarrementeria R, Ramírez-Degollado J. Cuerpos extraños en el esófago. *Rev. La Salle* 1981; 15-21.
- García-Garduño J, Gutiérrez EV, Hernández GM, Burbano JG. Cuerpos extraños en vías digestivas y respiratorias. Experiencia en 13 años. *Endoscopia* 1989; 1:34-43.
- López-Reyes R, Hernández E, Gutiérrez R. La endoscopia en el diagnóstico y tratamiento de cuerpos extraños en vías aéreas y digestivas. *Cirugía y Cirujanos* 1982; 50:271-288.
- Martínez C. Cuerpos extraños en vías aéreas y digestivas. *Tesis de Postgrado Hosp Inf Mex* 1982.
- Schwartz GF, Polsky HS. Ingested foreign bodies of the gastrointestinal tract. *Am Surg* 1976; 42:236-238.
- Devanesan J, Pisani A, Sherma P, Kazarian KK. Metallic foreign bodies in the stomach. *Arch Surg* 1977; 112:664-665.
- Webb WA, Mc Daniel L, Jones MT. Foreign bodies of the upper GI tract: Current Management. *South Med J* 1984; 77:1083.
- Bendig DW, Mackie GG. Management of smooth-blunt gastric foreign bodies in asymptomatic patients. *Clin Pediat* 1990; 29:642-645.
- Weisenberger JE. Hazard of eating razor blades. *JAMA* 1969; 207:1719.
- Himad GM, Fischer GJ. Magnetic removal of foreign bodies from the upper gastrointestinal tract. *Radiology* 1977; 123:226-227.
- McCanmase DE, Kurchin A, Hinshaw JR. Gastrointestinal Foreign Bodies. *Am J Surg* 1981; 142:335.
- Webb WA. Management of foreign bodies of the upper gastrointestinal tract: Update. *Gastrointest Endosc* 1995; 41:39-51.
- Williams KN, Nunn JF. The esophageal detector device. A prospective trial in 100 patients. *Anesthesia* 1989; 44:412-414.
- Gluck M. Coin ingestion complicating a tavern game. *West J Med* 1989; 150:343-344.
- Mc Carron MM, Wood JD. The cocaine "body packer" syndrome. *JAMA* 1983; 250:1417-1420.
- Price KR. Fatal cocaine poisoning. *J Forensic Sci Soc* 1974; 14:329-333.
- Ginsbawrg G. Management of ingested foreign objects and food bolus impactions. *Gastrointest Endosc* 1995; 41:33-38.
- Maleki M, Evans WE. Foreign body perforation of the intestinal tract. *Arch Surg* 1970; 101:475-477.
- Spitz L. Management of ingested foreign bodies in childhood. *BJM* 1971; 4:469-472.
- Wu MH, Lai WW. Aortoesophageal fistula induced by foreign bodies. *Ann Thorac Surg* 1992; 54:155-156.
- Chaikhouni A, Kratz JM, Crawford FA. Foreign bodies of the esophagus. *Am Surg* 1985; 51:173-179.
- Rosenow EC. Foreign bodies of the esophagus. In: Payne WS, Olsen AM Eds. *The Esophagus*. Philadelphia: Lea & Febiger 1974:159-170.
- Brooks JW. Foreign bodies in the air and food passages. *Ann Surg* 1972; 175:720-732.
- Buchin PJ. Foreign bodies of the esophagus. *New York State Journal of Medicine* 1981; 81:1057-1059.
- Saeed ZA, Michaletz PA, Feiner SD, Woods KL, Graham DY. A new endoscopic method for managing food impaction on the esophagus. *Endoscopy* 1990; 22:226-228.
- Webb WA. The use of endoscopy in assessment and treatment of peptic strictures of the esophagus. *Am Surg* 1984; 50:476-478.
- Rosch W, Classen M. Fiberoendoscopy foreign body removal from the upper gastrointestinal tract. *Endoscopy* 1972; 4:193-197.
- Ricote GC, Torre LR, DeAyala VP. Fiberoendoscopic removal of foreign bodies of the upper part of the gastrointestinal tract. *Surg Gynecol Obstet* 1985; 160:499-504.
- Carp L. Foreign bodies in the intestine. *Ann Surg* 1927; 85:575-591.
- Whelan RL, Kuehnert MJ. Retrieval of five razor blades from the stomach using a new endoscopic method. *Gastrointest Endosc* 1995; 41:161-163.
- Brady PG. Endoscopic removal of foreign bodies. In: Silvis SE. *Therapeutic gastrointestinal endoscopy*. Igaku-Shoin Ltd. 1985; 67-93.