

Esofagotomía y cierre primario por cuerpo extraño en esófago superior *Esophagotomy and primary closure due to foreign body in the upper esophagus*

Hernán M. Garcés León , Javier H. Rodríguez Asensio , Maite A. Adauto , Estefanía D. Quintana , Bella L. Ramírez Arráz 

Servicio Cirugía General,
Hospital Interzonal
General de Agudos Vicente
López y Planes, General
Rodríguez, Provincia
Buenos Aires, Argentina.

Los autores declaran no
tener conflictos
de interés.
*Conflicts of interest
None declared.*

Correspondencia
Correspondence:
Hernán M. Garcés León
E-mail: [hmg1154235@
gmail.com](mailto:hmg1154235@gmail.com)

RESUMEN

Los cuerpos extraños en el esófago son un problema frecuente en urgencias, debido la mayoría de las veces a ingestión accidental. Presentamos el caso de una paciente femenina de 50 años, sin antecedentes patológicos, que consulta por presentar la ingesta de prótesis dental mientras almorzaba, con posterior disfagia, odinofagia y dolor cervical. Se le realizan radiografías y tomografía computarizada (TC) donde se evidencia imagen radiopaca en esófago cervical. Se interconsulta con el Servicio de Gastroenterología, dada la imposibilidad de extracción de la prótesis por vía endoscópica. Se realiza luego cervicotomía lateral izquierda de emergencia, con esofagotomía, extracción del cuerpo extraño y cierre primario del esófago. La obstrucción del esófago por cuerpos extraños puede ocasionar muchas complicaciones. La consecuente demora en el tratamiento puede llevar a un marcado aumento de la mortalidad. Por eso, en este caso, se prioriza la cirugía ante un riesgo elevado de perforación y hemorragia.

■ **Palabras clave:** *esófago, cuerpos extraños, endoscopia alta, esofagotomía.*

ABSTRACT

Esophageal foreign bodies are a common problem in the emergency department, usually due to accidental ingestion. We report the case of a 50-year-old otherwise healthy female patient who sought medical care due to dysphagia, odynophagia and cervical pain after swallowing a partial denture while having lunch. The patient underwent X-rays and a computed tomography (CT) scan which showed a radiopaque image in the upper esophagus. After a failed attempt to remove the denture through endoscopy, surgery was decided via a left lateral emergency cervicotomy with esophagotomy, foreign body removal and primary closure of the esophagus. Esophageal obstruction due to foreign bodies may cause many complications. Treatment delays may result in increased mortality. Thus, in this case we prioritized surgery due to high risk of perforation and bleeding.

■ **Keywords:** *esophagus, foreign bodies, upper endoscopy, esophagotomy*

Recibido | Received | ID ORCID: *Hernán M. Garcés León, 0000-0002-7300-6636; Javier H. Rodríguez Asensio, 0000-0001-6440-5419; Maite A. Adauto, 0000-0001-611-2193; Estefanía D. Quintana, 0000-0002-6086-0227; Bella L. Ramírez Arráz, 0000-0002-4273-1579.*
Aceptado | Accepted | 04-05-21
30-07-21

La ingestión de cuerpos extraños esofágicos y la impactación del bolo alimenticio son un problema de salud frecuente^{1,6}. Representan la segunda indicación más frecuente de endoscopia digestiva alta urgente, después de la hemorragia digestiva¹.

La mayoría de las ingestiones son accidentales. El grupo etario más comprometido son los niños, seguidos de los adultos, aunque pueden producirse de forma voluntaria en pacientes psiquiátricos y reclusos. La incidencia se va incrementando en los adultos después de los 70 años de edad, por el uso de prótesis dentales, debido a la alteración de la sensibilidad táctil durante la deglución^{1-3,6}.

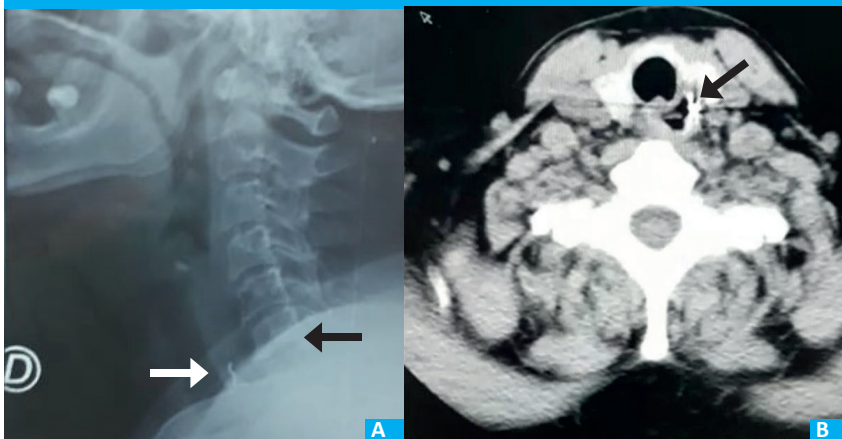
Gran parte de los cuerpos extraños pueden migrar espontáneamente por todo el tracto gastrointestinal, si bien el esófago superior a nivel del espacio de Kilian es la localización más frecuente de obstrucción por cuerpos extraños. La sintomatología es de aparición brusca tras la ingesta, y presenta disfagia,

odinofagia, sialorrea, dolor cérvico-torácico, tos y disnea¹⁻⁶. Debe realizarse un diagnóstico oportuno de la obstrucción esofágica por cuerpo extraño y no retrasar el tratamiento, ya que esto puede llevar a un marcado aumento en la mortalidad¹⁻⁶.

A continuación se describe el caso de una paciente femenina de 50 años, sin antecedentes patológicos, que consulta por presentar 8 horas con ingesta de prótesis dental parcial cuando almorzaba, con síntomas de disfagia, odinofagia y dolor cervical. Se realizan radiografías y tomografía computarizada (TC) cérvico-torácica, que evidencian imagen radiopaca en esófago superior a nivel de la séptima vértebra cervical, sin enfisema subcutáneo ni neumomediastino (Fig. 1 A y B). Laboratorios con leucocitosis.

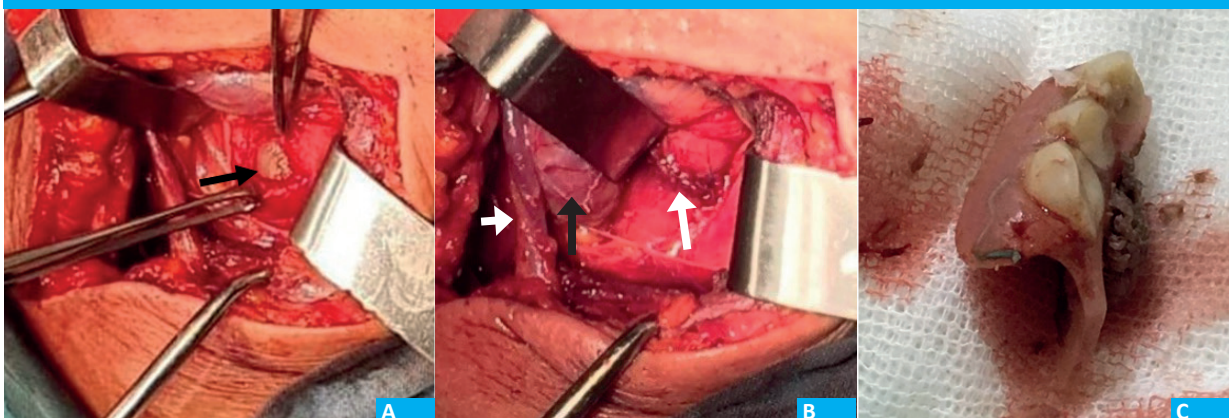
Se interconsulta con Gastroenterología y se decide efectuar endoscopia digestiva alta flexible, en la que se halla la prótesis dental en esófago, a 15 cm de la arcada dentaria superior, con imposibilidad para

■ FIGURA 1



A: Radiografía cervical de perfil, imagen radiopaca (flecha blanca) a nivel de la 7° vértebra (flecha negra). B: TC. Cuerpo extraño (flecha negra) en esófago cervical sin signos de enfisema subcutáneo

■ FIGURA 2



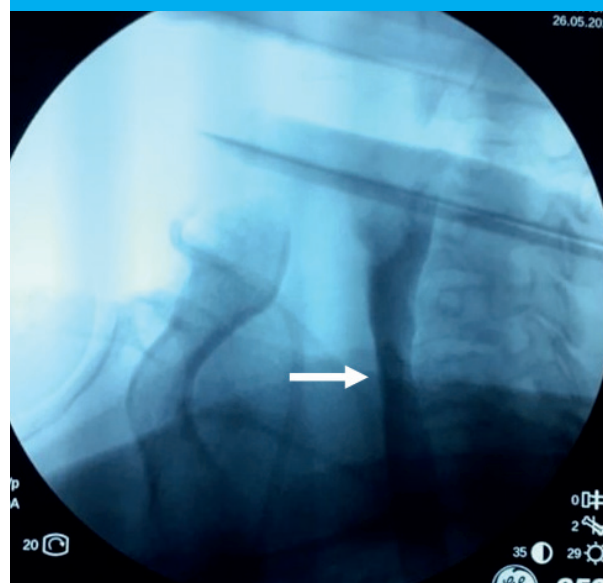
A: Esofagotomía y visualización de prótesis (flecha negra). B: Cierre primario de esófago (flecha blanca), vena yugular anterior (flecha blanca corta), lóbulo tiroideo izquierdo (flecha negra). C: Prótesis dental parcial extraída

extraerla (luego de una hora de procedimiento). Por visualización de sangrado de la pared esofágica y el riesgo de perforación se suspende la endoscopia.

Se efectúa entonces cervicotomía lateral izquierda de emergencia, con identificación de estructuras vasculares, tráquea, lóbulo tiroideo izquierdo y esófago. Se realiza esofagotomía con incisión transversa y extracción de la prótesis dental parcial (Fig. 2 A y C). Se procede luego al cierre primario del esófago en dos líneas de sutura, una total y otra muscular, mediante Prolene 6/0 tipo Súrgete continuo (Fig. 2, B), con drenajes al lecho quirúrgico y mediastino anterior más sondaje nasogástrico. La paciente evoluciona favorablemente, y al séptimo día se hace estudio contrastado de esófago sin visualización alguna de filtración (Fig. 3). Buena tolerancia a líquidos y sólidos con eventual alta hospitalaria.

Tras la revisión de la literatura se concluye que la mayoría de los cuerpos extraños menores de 2 cm pasan el esófago sin ocasionar lesiones y, una vez en el estómago, atraviesan espontáneamente el resto del tracto gastrointestinal. Sin embargo, en el 10-20% de

■ FIGURA 3



Estudio contrastado de esófago sin filtración. La flecha blanca indica el nivel de la sutura

los casos, es indispensable realizar maniobras de extracción endoscópica en pacientes con obstrucción esofágica por cuerpos extraños de mayor tamaño, y menos del 1% requerirán algún tratamiento quirúrgico¹⁻⁶.

El informe de este caso clínico pretende mostrar que la impactación de la prótesis dental en el esófago superior fue inminente productor de obstrucción, y

una paciente muy sintomática que requirió inicialmente extracción por vía endoscópica alta. La imposibilidad de extracción y la presencia de sangrado de la pared esofágica fueron evidentes, lo que implicó la intervención quirúrgica urgente, por lo cual se realizó esofagotomía y cierre primario de esófago como tratamiento definitivo.

ENGLISH VERSION

Esophageal foreign bodies and food impaction are a common health problem^{1,6}, and represent the second most common indication of emergency upper gastrointestinal endoscopy after upper gastrointestinal bleeding¹.

Most ingestions are accidental. Children are the most affected age group, followed by adults, although voluntary ingestions may occur in psychiatric patients and inmates. The incidence increases in adults >70 years due to the use of dental prostheses which compromise the tactile sensitivity during swallowing^{1-3,6}.

Most foreign bodies can spontaneously migrate throughout the entire gastrointestinal tract, although the upper esophagus at the level of the Killian-Jamieson space is the most common site of obstruction due to foreign bodies. Symptoms appear abruptly after ingestion and include dysphagia, odynophagia, sialorrhea, cervicothoracic pain, cough and dyspnea¹⁻⁶. A timely diagnosis of esophageal foreign body should be made without treatment delays, as this can result in a significant increase in mortality¹⁻⁶.

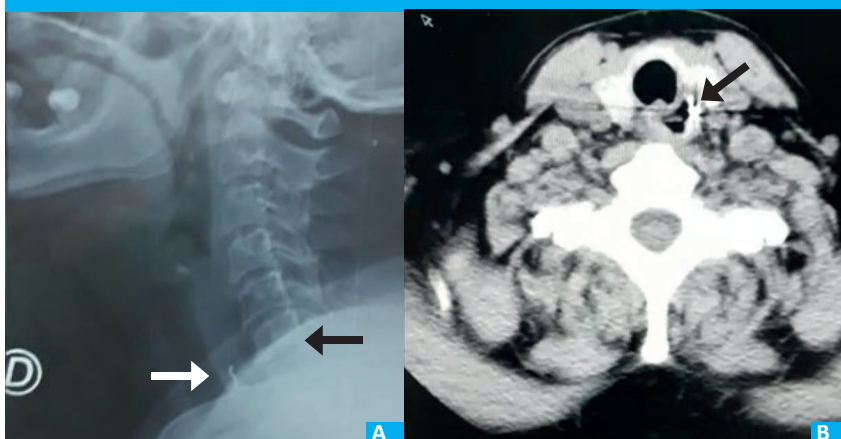
A 50-year-old otherwise healthy female patient sought medical care due to dysphagia, odynophagia

and cervical pain after swallowing a partial denture while having lunch 8 hours before. The patient underwent X-rays and a computed tomography (CT) scan of the neck and chest, which showed a radiopaque image in the upper esophagus at the level of the seventh cervical vertebra, without subcutaneous emphysema or pneumomediastinum (Fig. 1 A and B). The laboratory test reported high white cell count.

After consultation with gastroenterology, an upper gastrointestinal endoscopy was performed. The denture was found in the esophagus at 15 cm from the upper dental arch. After attempting to remove it for one hour, the procedure was stopped due to bleeding of the esophageal wall with risk of perforation.

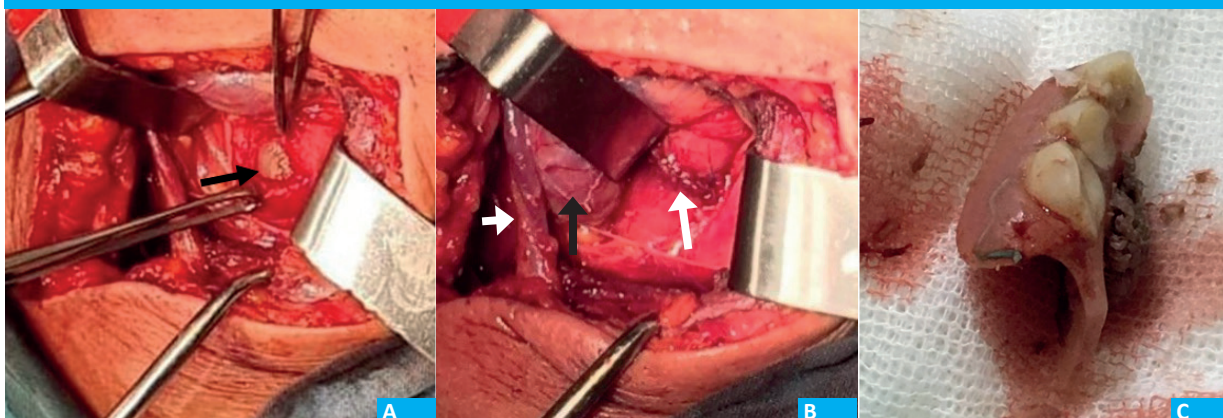
A left lateral emergency cervicotomy was performed, with identification of the vascular structures, trachea, left thyroid lobe and esophagus. The esophagus was incised via a transverse incision and the partial denture was removed (Fig. 2 A and C). Primary closure of the esophagus was performed with continuous 6-0 Prolene suture in two suture lines (one total line and one muscular line) (Fig. 2, B). Drains were left in the surgical bed and anterior mediastinum and a nasogastric

FIGURE 1



A: Neck X-ray, lateral view, showing a radiopaque image (white arrow) at the level of the 7th vertebra (black arrow). B: CT scan. Foreign body (black arrow) in the cervical esophagus without signs of subcutaneous emphysema.

■ FIGURE 2



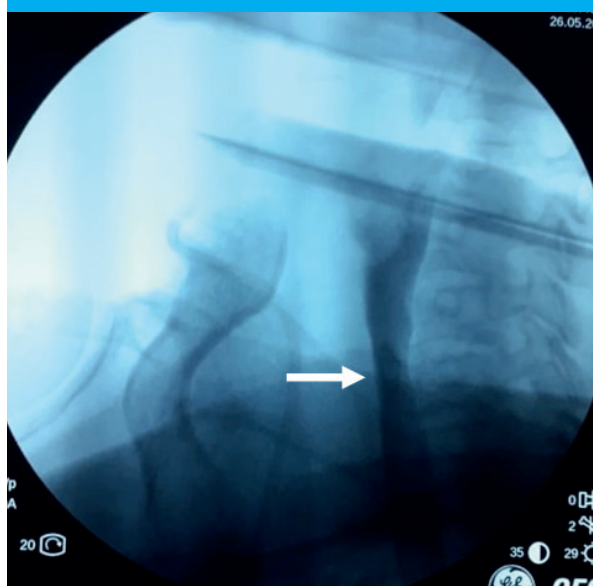
A: Esophagotomy and visualization of the denture (black arrow). B: Primary closure of the esophagus (white arrow), anterior jugular vein (short white arrow) and left thyroid lobe (black arrow). C: Partial dental removed.

tube was also placed. The patient evolved with favorable outcome. A barium swallow test made on postoperative day 7 did not show esophageal leaks (Fig. 3). Tolerance to oral fluid and solid intake was good and the patient was discharged.

After reviewing the literature, we conclude that most foreign bodies < 2 cm pass the esophagus without causing injuries and, once in the stomach, they spontaneously pass through the rest of the gastrointestinal tract. However, in 10-20% of cases, endoscopic removal is mandatory in patients with esophageal obstruction due to larger foreign bodies, and less than 1% will require surgical treatment¹⁻⁶.

The aim of presenting this case report is to show that impaction of the denture in the upper esophagus immediately caused obstruction in a patient with severe symptoms who initially required upper gastrointestinal endoscopy to remove the foreign body. The impossibility of extraction and the presence of esophageal wall bleeding required urgent surgery with esophagotomy and primary esophageal closure as definitive treatment.

■ FIGURE 3



Barium swallow test with no esophageal leak. The white arrow indicates the level of the suture

Referencias bibliográficas /References

1. Santander-Flores SA, Mata-Quintero CJ, O'Farrill-Anzures R, González-Villegas P, Calvo-Vázquez I, Campos-Serna El. Ingestión accidental de prótesis dental, dos panoramas en el manejo y evolución. Reporte de casos. *Cirugía y Cirujanos México*. 2017; 85(4):350-5.
2. Caballero-Mateos AM, Martínez-Cara JG, Jiménez-Rosales R, Redondo-Cerezo E. Manejo de cuerpos extraños en el tracto digestivo superior. *Sociedad Andaluza de Patología Digestiva*. 2018;41:73-7.
3. Guerrero Aguilar MV, Escalante Castañeda AM, Pompa Milanés LA, Cutiño Montero LR. Cuerpo Extraño Esofágico. A propósito de un caso. *Multimed. Revista Médica. Granma*. 2014; 18(2).
4. Villar Chávez AS, González Fernández C, Huacuja Salmón OY, Vinageras Barroso JI. Manejo endoscópico de cuerpos extraños: reporte de casos. *Endoscopia México*. 2014;26(2):51-5.
5. Sugarbaker DJ, Bueno R, Krasna MJ, Mentzer SJ, Zellos L. *Cirugía del tórax. Tratamiento de las perforaciones esofágicas*. México DF: Editorial Médica Panamericana; 2011. pp. 353-60.
6. Arango LAÁ, León Sierra LP, Martínez Gutiérrez DC, Jurado Grisales M. Cuerpo extraño incidental en tracto gastrointestinal. Reporte de tres casos y revisión de la literatura. *Rev Col Gastroenterol*. 2011;26(4):316-27.