

## NIVEL B

# Extracción de cuerpos extraños esofágicos con sonda Foley

## Esophageal foreign bodies removal with a Foley balloon catheter

Dres.: Lizandro León<sup>1</sup>, Ricardo Ponce<sup>2</sup>

Hospital III "Víctor Lazarte Echegaray" – EsSalud, Trujillo

### RESUMEN

Los cuerpos extraños, tipo moneda, en el esófago son un problema relativamente frecuente en niños. La técnica habitual de extracción consiste en el uso de esofagoscopia bajo anestesia general, lo cual generalmente no está disponible en todos los hospitales.

Se presenta la experiencia del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital III EsSalud "Víctor Lazarte Echegaray" de Trujillo, en el uso de una Técnica alternativa de extracción de los cuerpos extraños esofágicos mediante el arrastre con sonda Foley.

Los pacientes fueron cinco niños que ingirieron accidentalmente monedas de 10 y 50 céntimos y uno que ingirió una canica.

Se extrajeron los cuerpos extraños en las primera 12 hs. de producido el accidente, bajo anestesia general e intubación orotraqueal, utilizando el globo inflado de una sonda Foley introducida en el esófago y luego arrastrada hacia la cavidad oral.

Todos los pacientes se recuperaron exitosamente del procedimiento y regresaron a sus casas al despertar de la anestesia.

Se recomienda esta técnica para la extracción de cuerpos extraños tipo moneda, en las primeras 24 hs. del accidente y en pacientes sin evidencia de enfermedad o cirugía esofágica previa, en aquellos hospitales que no cuenten con el material adecuado para realizar una esofagoscopia en niños.

**Palabras clave:** CUERPOS EXTRAÑOS. terap

### SUMMARY

Foreign bodies (e.g. coin-like shaped) in the esophagus are a common problem in children health care. The usual technique for extracting these foreign bodies is esophagoscopy under general anesthesia, but unfortunately this procedure is not available in every hospital facilities. Experience of the Ear, Nose and Throat Service of EsSalud Hospital "Victor Lazarte" is reported consisting of an alternative technique for removing foreign bodies with the help of a Foley balloon catheter. Patients in whom this technique was used were 5 children with accidental ingestion of 20 to 22 mm diameter coins and one case of a small glass ball (marble) swallowing. All foreign bodies were removed within the first 12 hours of the accidental event, under general anesthesia, with orotracheal intubation and dragging the foreign body by means of the inflated balloon of a Foley catheter set into the esophagus. All patients recovered successfully and returned home soon after awakening following anesthesia. This technique is recommended for removal of coin-like foreign bodies within the first 24 hours of accidental event in patients without evidence of previous esophageal disease or surgery and in those hospital facilities lacking of suitable equipment for children esophagoscopy.

**Key words:** FOREIGN BODY. therap

### Introducción

La aspiración o ingestión de cuerpos extraños es un accidente relativamente frecuente en los niños menores de 5 años, debido a que en ésta edad los niños tienden a ser inquietos y a llevar toda clase de objetos a la boca con la finalidad de probar su consistencia o jugar con ellos<sup>1,2</sup>. Debido a que simultáneamente corren, saltan, ríen, lloran, caen con facilidad o son golpeados por sus compañeros de juego es muy probable que aspiren estos cuerpos extraños hacia la vía aérea o digestiva superior<sup>3</sup>.

Muchos estudios confirman el hecho de que los alimentos y las monedas representan alrededor del 80% de los cuerpos extraños que provocan lesiones entre los niños<sup>1,4,5</sup>. En USA las monedas de un centavo tienen la mayor circulación y son comunes como cuerpos extraños en los niños<sup>1</sup>.

En general las monedas se alojan en la porción superior del esófago y son lo bastante grandes para atorarse en la pinza cricofaríngea, aquellos que llegan al estómago generalmente son expulsados a través del tubo digestivo sin complicación alguna<sup>2,3</sup>. La persistencia del cuerpo extraño en la hipofaringe o esófago provoca compresión y estrechamiento de la vía aérea determinando obstrucción transito-

(1) Médico Asistente. Servicio de Otorrinolaringología. Hospital III "Víctor Lazarte Echegaray" - EsSalud, Trujillo

(2) Médico Residente. Servicio de Otorrinolaringología. Hospital III "Víctor Lazarte Echegaray" - EsSalud, Trujillo

ria o permanente de la vía aérea<sup>1</sup>. Si tomamos en cuenta que el hecho no es presenciado por un adulto o el niño lo oculta por temor a un castigo, el diagnóstico se retarda y la posibilidad de complicaciones aumenta<sup>7</sup>.

El tratamiento de este problema consiste en la extracción del cuerpo extraño por vía endoscópica sea rígida o flexible, procedimiento que en si no está libre de riesgos, debiendo ser realizado por un médico capacitado y experimentado para diagnosticar y extraer en forma segura los cuerpos extraños<sup>1,2,8</sup>. El equipamiento que se requiere es complejo, costoso y generalmente no está disponible en los centros hospitalarios del país, incluido el nuestro.

Una técnica de relativa simplicidad, ya descrita pero de poca difusión<sup>9</sup>, es la de extraer el cuerpo extraño del esófago mediante el arrastre con sonda Foley; el presente trabajo tiene por objetivo mostrar la eficacia de dicha técnica en el Servicio de Otorrinolaringolo-

gía del Hospital III EsSalud "Víctor Lazarte E." de Trujillo.

## Material y Métodos

Entre febrero de 1996 y diciembre de 1997 acudieron al Servicio de Emergencia del Hospital III EsSalud V. Lazarte E. seis niños con cuerpos extraños en esófago y fueron transferidos al Servicio de Otorrinolaringología para su tratamiento. Dichos pacientes se sometieron a la extracción del cuerpo extraño esofágico mediante la técnica de arrastre con sonda Foley en un lapso menor de 24 horas de producido el accidente.

Los pacientes ingresaron por el Servicio de Emergencia del hospital y su evaluación inicial consistió en anamnesis, examen clínico completo y radiografía tóraco-abdominal anteroposterior y lateral. Con el diagnóstico de cuerpo extraño esofágico fueron transferidos al servicio de Otorrinolaringología para su manejo.

## TÉCNICA OPERATORIA

- Paciente en decúbito dorsal con intubación orotraqueal para anestesia general inhalatoria, hiperextensión cervical.
- Colocación de abreboca y exposición de orificio esofágico superior.
- Introducción de sonda Foley Nº 14 por fosa nasal guiándola hasta ingresar a esófago, en el cual se introduce hasta llegar a cavidad gástrica, lo cual se verifica mediante la aspiración de contenido gástrico. Con ello se asegura el haber pasado el cuerpo extraño.
- Se retira ligeramente la sonda de la cavidad gástrica y se infla el globo con 5 ml de agua estéril o solución salina.
- Tracción de sonda, arrastrando de esta manera el cuerpo extraño hacia la cavidad oral donde se pinza y extrae.
- Paciente retorna a su domicilio al despertar de la anestesia.

## Resultados

### PRESENTACION DE LOS CASOS

CASO	EDAD	SEXO	TE	CUERPO EXTRAÑO	EVOLUCION
1	4	F	4	Moneda 20 cts	Favorable
2	10	M	5	Moneda 50 cts	Favorable
3	2	M	6	Moneda 10 cts	Favorable
4	2	F	3	Moneda 10 cts	Favorable
5	6	M	5	Canica	Movilización a estómago
6	2	M	8	Moneda 10 cts	Favorable

Uno de los pacientes presentó como cuerpo extraño una canica, la cual no pudo ser extraída; sin embargo se logró mediante esta técnica su paso a la cavidad gástrica, siendo eliminada en 48 horas.

## Discusión

La ingestión de cuerpos extraños constituye una de las emergencias más importantes entre los menores de cinco años. Hace menos de un siglo las muertes y lesiones graves por ingestión o broncoaspiración de cuerpos extraños eran hechos frecuentes entre los niños; en la actualidad estos eventos han disminuido drásticamente gracias al esfuerzo conjunto de varias especialidades y al desarrollo de nuevas tecnologías, mejor anestesia pediátrica, mejores imágenes diagnósticas y nuevos y mejores antibióticos<sup>2, 8</sup>.

La máxima incidencia de ingestión o broncoaspiración de cuerpos extraños en niños está entre los nueve y 24 meses<sup>2, 3</sup>; sin embargo el riesgo persiste hasta más allá de los seis años, o como en uno de nuestros pacientes hasta los 10 años. Entre los factores causales están la mayor movilidad del niño que comienza a andar y accede a un mayor número de nuevos objetos de su entorno, con natural curiosidad por explorar usa la boca y las encías para estimularse durante la etapa de la dentición, desafortunadamente el niño no percibe los riesgos y no diferencia los alimentos de los que no lo son<sup>1, 7</sup>.

Las lesiones se dan en base a una relación entre el peligro del producto multiplicado por la frecuencia de exposición. El riesgo lo da el uso predecible por parte del niño del objeto, la exposición se modifica por la accesibilidad al mismo y la vigilancia que ejerzan los cuidadores<sup>1</sup>.

Las monedas son objetos de alta densidad en el entorno de los niños, lo cual aumenta el riesgo y los hace constituirse en uno de los cuerpos extraños más comunes. En general las monedas se alojan en la porción superior del esófago y son lo bastante grandes para atorrarse en la pinza cricofaríngea, si

vencen este obstáculo con seguridad serán expulsados a través del tubo digestivo sin complicación alguna<sup>1, 4, 5</sup>.

Los pacientes aquí presentados acudieron al servicio de Emergencia con el antecedente de la ingestión de un cuerpo extraño, observado por un adulto o referido por el niño. La valoración inicial incluyó en todos ellos anamnesis, un examen clínico completo y una radiografía tóraco-abdominal anteroposterior y lateral; otro tipo de evaluaciones descritas en la literatura como fluoroscopia, esofagografía contrastada, TAC, no fueron necesarias<sup>2, 10, 11</sup>.

La literatura refiere que los cuerpos extraños en niños deben ser diagnosticados y extraídos mediante el uso de equipo de tamaño apropiado y en manos de personal capacitado, generalmente en hospitales de tercer nivel<sup>1</sup>; cuando se encuentra el cuerpo extraño la extracción requiere de endoscopios y pinzas adecuadas para tomar y retirar con seguridad el objeto<sup>2, 12</sup>. Sin embargo en nuestro hospital carecemos de dicho instrumental lo cual nos obliga a buscar alternativas para solucionar el problema de nuestros pacientes.

Los casos presentados muestran parte de la experiencia del servicio de Otorrinolaringología en el manejo alternativo de los cuerpos extraños tipo moneda en esófago, una patología relativamente frecuente y peligrosa.

Para realizar la extracción del cuerpo extraño se sometió a los pacientes a anestesia general, controlando la vía aérea mediante intubación orotraqueal, colocando un abre-boca se expone el ingreso al esófago, por vía nasal se coloca una sonda Foley Nº 14 y se la guía hasta ingresar al esófago introduciéndola hasta la cavidad gástrica con lo cual se logra sobrepasar el cuerpo extraño, se infla el globo de la sonda utilizando 5 cc de agua estéril y se ex-

trae la sonda, arrastrando de esta manera el cuerpo extraño hacia la cavidad oral donde se pinza y extrae. De los seis casos aquí presentados en cinco de ellos se extrajo el cuerpo extraño: monedas y en el sexto paciente se consiguió llevar la canica hacia la cavidad gástrica siendo eliminada a las 48 horas.

Mediante esta técnica alternativa hemos podido solucionar exitosamente el problema de nuestros pacientes; removiendo los cuerpos extraños esofágicos tipo moneda, en niños sin lesiones esofágicas subyacentes y con una duración de la impacción menor de 24 horas.

Los métodos usuales como la esofagoscopia rígida o la endoscopia flexible tienen niveles de éxito de 96 a 100%, sin embargo las complicaciones están presentes, siendo más frecuente en la esofagoscopia rígida<sup>12</sup>. Otra técnica descrita es el pasaje de bujías de Hurst desde la boca empujando el cuerpo extraño hacia el estómago facilitando su eliminación, sin embargo esta técnica debe ser utilizada por manos muy experimentadas, por las severas complicaciones que pueden presentarse<sup>5</sup>.

Teniendo en cuenta lo referido por la literatura, considerando además los recursos disponibles y la experiencia adquirida podemos decir que el método de extracción de cuerpos extraños mediante la técnica de arrastre con sonda Foley puede ser utilizada en hospitales como el nuestro que no cuentan con equipos de esofagoscopia adecuados para niños y en los casos de pacientes que tienen monedas localizadas en la porción proximal del esófago siguiendo las siguientes recomendaciones: 1) Menos de 24 hs. del accidente; 2) No signos de distress respiratorio; y 3) No exista historia de enfermedad o cirugía esofágica previa.

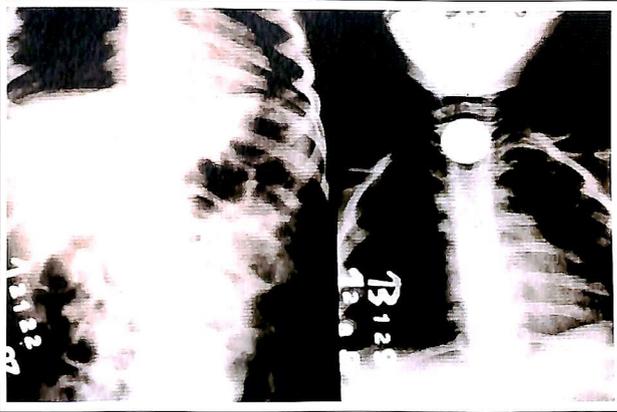


FIG. Nº 1. Cuerpo extraño: moneda en esófago. Vista anteroposterior.

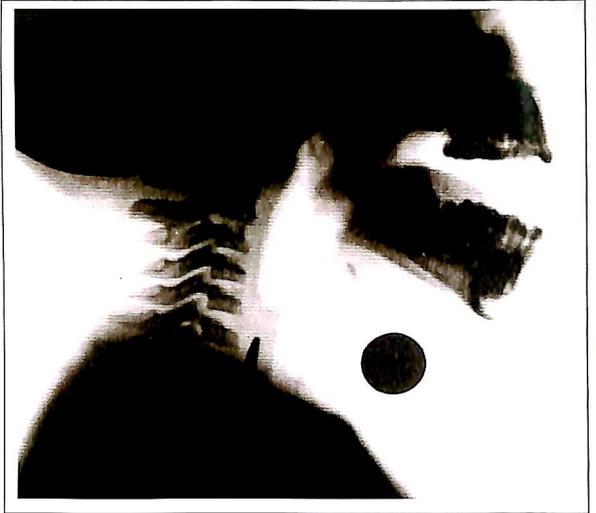


FIG. Nº 2. Cuerpo extraño esofágico: vista lateral.

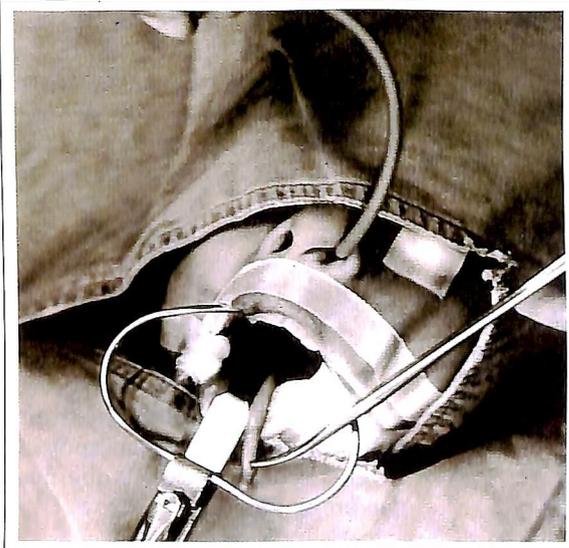


FIG. Nº 3. Introducción de sonda Foley por vía nasal.

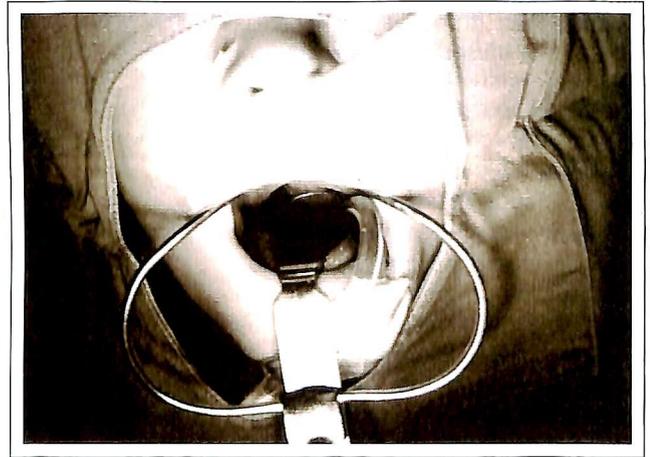


FIG. Nº 4. Extracción de cuerpo extraño de esófago por tracción con el balón de la sonda Foley.



FIG. Nº 5. Material necesario para extracción de cuerpo extraño: moneda en esófago.