

Extracción de cuerpos extraños en la vía respiratoria superior y el conducto auditivo



M. Pinilla Urraca

Especialista en Otorrinolaringología. Hospital Puerta de Hierro. Majadahonda. Madrid.

La presencia de cuerpos extraños en la vía respiratoria superior y en el oído constituyen un motivo frecuente de consulta urgente en pediatría, siendo importante su diagnóstico precoz para evitar complicaciones. A nivel faríngeo, por lo general, no se produce un retraso diagnóstico por las molestias que provoca, sin embargo, a nivel nasal y/o ótico, puede ser un hallazgo incidental que ha pasado inadvertido para los padres o los cuidadores, y solo es comunicado ante la presencia de molestias o por temor a no poder extraerlo por él mismo¹.

CUERPOS EXTRAÑOS EN LA VIA RESPIRATORIA SUPERIOR

La vía respiratoria superior comprende la cavidad nasal y la faringe. En Atención Primaria los intentos de remoción deben centrarse en la zona anterior nasal, las amígdalas palatinas y la base lingual.

CUERPOS EXTRAÑOS NASALES

Los cuerpos extraños nasales más frecuentemente introducidos son: gomas de borrar, piedras, fichas de juego, trozos de esponja, bolas de papel, plastilina, vegetales y pilas tipo botón. En estos dos últimos casos, la extracción debe ser lo más inmediata y eficaz posible, ya que con la humedad, los vegetales aumentan de tamaño, y las pilas tipo botón provocan una destrucción tisular precoz². La ubicación más habitual es en suelo de la fosa, a nivel de meato inferior. El resto de localizaciones: meato medio o techo nasal, son infrecuentes, y en ocasiones son resultado del intento fallido de extracción por el uso de material inadecuado³.

Clínica

La sintomatología que puede provocar un cuerpo extraño nasal dependerá del tamaño, de la superficie del mismo y del tiempo de evolución. Cuando el objeto introducido no es de gran tamaño y su superficie es lisa y sin aristas, la mucosa nasal soporta bien la agresión durante un tiempo, y el niño permanece asintomático hasta que comienza con rinorrea unilateral purulenta y fétida, e insuficiencia respiratoria nasal ipsilateral resistente al tratamiento médico convencional. El diagnóstico también puede ser casual, al objetivarse en una radiografía de senos solicitada por otra razón, siempre que sea radiopaco de origen, o por el depósito de sales minerales a lo largo de los años, formando un *rinolito* ⁽²⁾. Sin embargo si el cuerpo extraño es de gran tamaño, irregular o irritante, se manifestará por obstrucción nasal unilateral, estornudos de repetición, prurito, escozor, secreción, que puede ser sanguinolenta, e incluso manifestarse por una epistaxis.

Metodología de actuación

Ante la sospecha de un cuerpo extraño en la fosa nasal se debe realizar una exploración cuidadosa y dirigida (*Figura 1*). En caso de ser de reciente la introducción, suele haber certeza de su presencia y de la fosa en la que se encuentra alojado, bien porque se le ha visto introducirse el objeto o por que el niño lo dice. En los de larga evolución, la sintomatología orientará sobre la fosa nasal afectada.

Material mínimo necesario que precisa el pediatra para extraer los cuerpos extraños nasales ^(2,4) (*Figura 2*):

- Buena fuente de luz. Lo ideal es una luz frontal tipo fotóforo o en su defecto una linterna; la luz del otoscopio o una lámpara de pie pueden ser alternativas válidas.
- Rinoscopio pediátrico de Killiam.

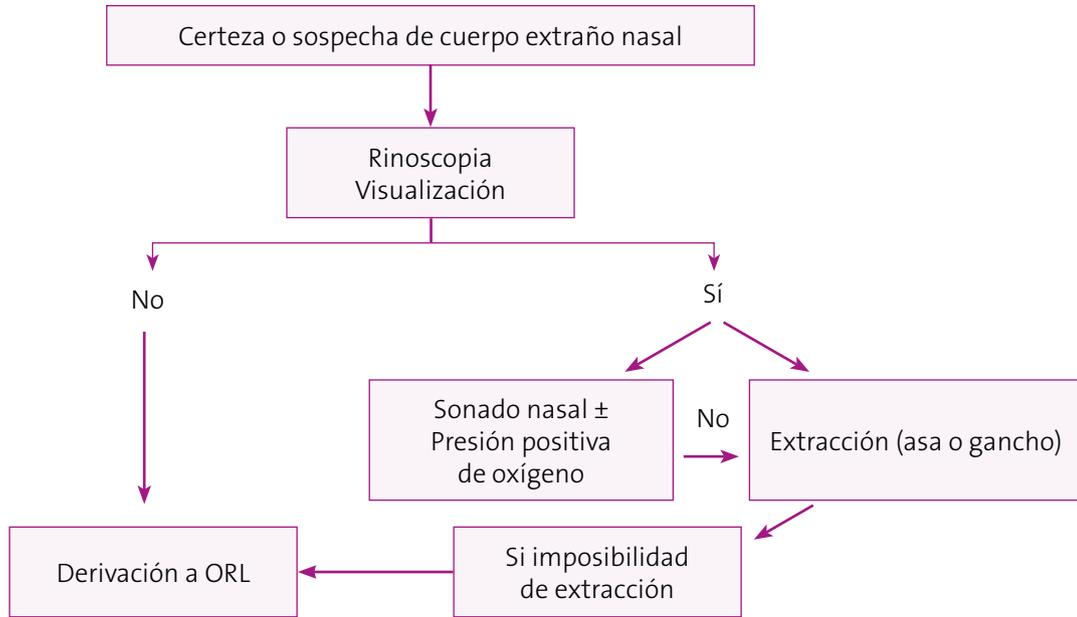


Figura 1. Algoritmo de actuación ante la presencia de un cuerpo extraño nasal.

- Gancho romo de 2,5 mm y/o asa de Billeau. En su defecto se puede utilizar un clip desdoblado, haciendo de asa.
- Sonda de aspiración; útil si existe rinorrea.

Técnica de extracción

Para la extracción de los cuerpos extraños nasales, faríngeos y óticos, se prefiere que el niño se sienta en el regazo

de un familiar (lo que le proporciona cierta altura y permite sujetarle en caso de necesidad). Si fuera necesario inmovilizarle, podría hacerse mientras es sostenido en brazos por uno de sus padres o un ayudante, quien con una mano lo abrazará firmemente contra su abdomen y con la otra sostendrá la cabeza unida a su pecho o al hombro. La cabeza la situarán de frente para la exploración nasal y faríngea, y lateralmente para la exploración del oído. Si posteriormen-

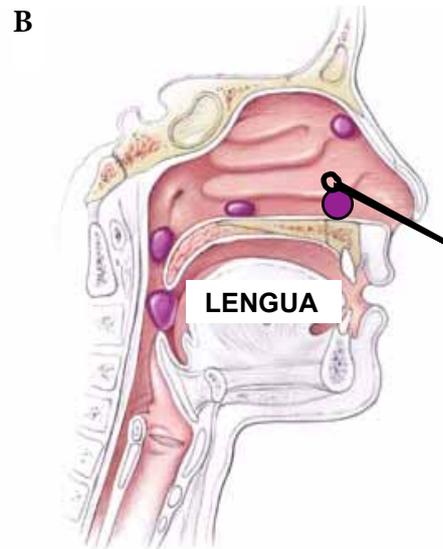


Figura 2. A.- Material necesario para la visualización y extracción de cuerpo extraño nasal, en el margen inferior dcho imagen ampliada del terminal de gancho abotonado y de asa de Billeau. B. Esquema (corte sagital) de diferentes zonas del posible alojamiento de un cuerpo extraño nasal, mostrando la extracción con asa de la localización más frecuente y accesible.

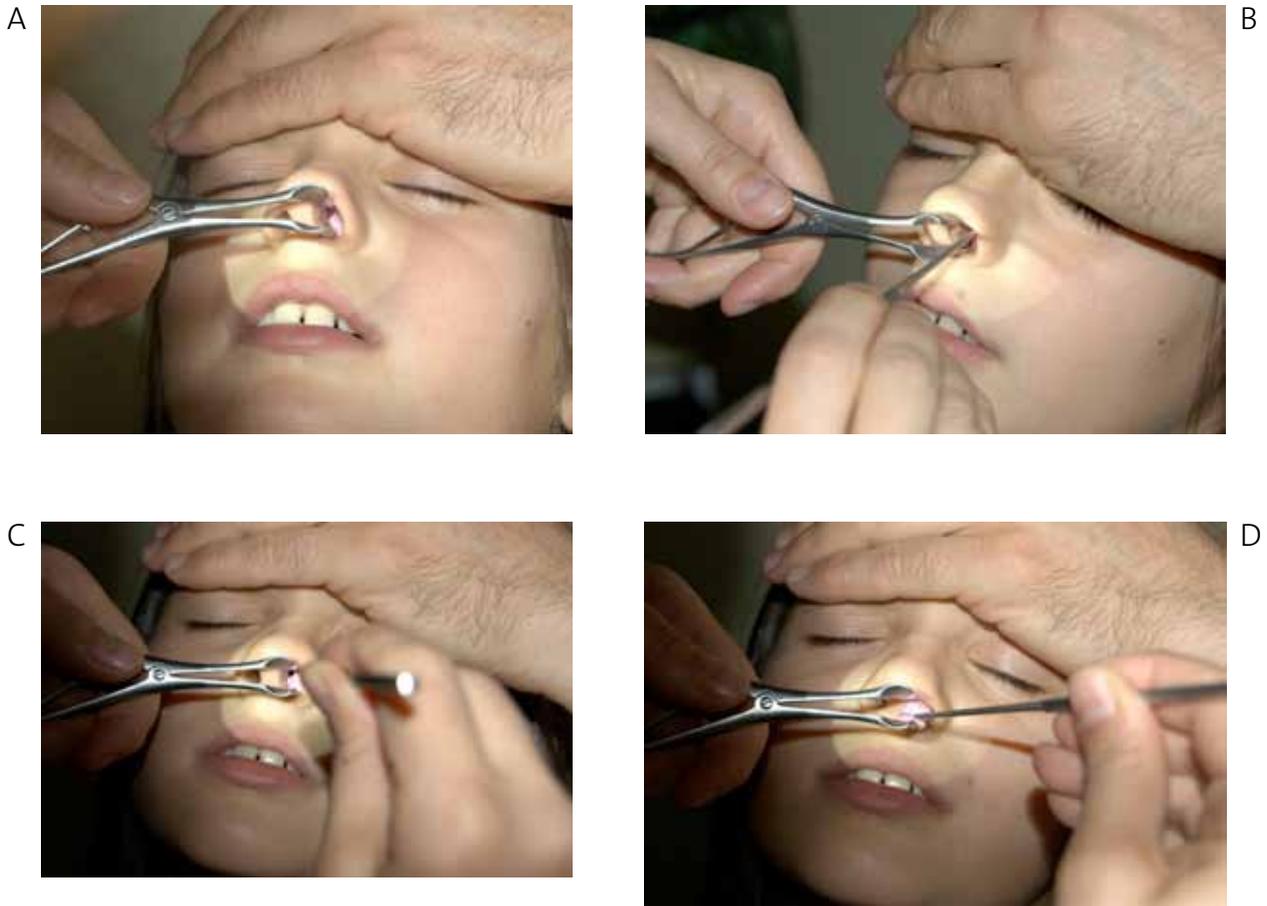


Figura 3. Pasos para la extracción instrumental de un cuerpo extraño nasal. A. Rinoscopia anterior y su visualización. B. Introducción del asa de Billeau. C. Sobrepasar con el instrumento el borde superior del cuerpo extraño. D. Arrastre hacia fuera del mismo.

te fuera necesario aumentar la presa, se pueden sujetar las piernas entre los muslos del adulto. Dado el riesgo de aspiración del cuerpo extraño nasal, no se debe explorar con el paciente tumbado.

El explorador se ha de colocar frente al niño a unos 25 cm de la cara, enfocando el haz de luz para que converja en un punto. Inicialmente, se exploran ambas fosas nasales con visión directa, elevando la punta del lóbulo nasal con un dedo, en busca del probable cuerpo extraño. En caso de necesitar una visión más profunda, se realiza la rinoscopia⁽⁵⁾. Si hay congestión de la mucosa nasal se aplica mediante algodón un vasoconstrictor solo (tipo oximetazolina o fenilefrina), o con anestesia (tipo adrenalina 1/100.000 y Lidocaina 2%), durante 2-5 minutos, lo que permite dejar la fosa nasal más permeable, y facilitar la extracción del cuerpo extraño⁽³⁾.

Si se confirma la presencia del cuerpo extraño, se procede a su extracción teniendo en cuenta las características del mismo (tamaño, superficie y naturaleza).

- La primera maniobra y la más sencilla, si el niño sabe limpiarse la nariz, es que se suene con fuerza por la fosa afectada mientras mantiene tapada la contralateral. Una alternativa que se puede utilizar en aquellos que no se saben sonar, es el uso de presión positiva de oxígeno insuflado por la fosa nasal contralateral o por la boca^(1,3). Si no lo logra expulsar, se procederá a la extracción instrumental.
- Si el objeto es liso, esférico o con superficie convexa, se utilizará el gancho o el asa de Billeau, y tras sobrepasar el borde superior del cuerpo extraño, se traccionará a lo largo de la fosa nasal (Figura 3). No se debe intentar extraer con pinzas, por el peligro de empujar el cuerpo extraño hacia la zona posterior de la fosa y provocar una aspiración.
- En caso de no disponer de gancho o asa de Billeau, se puede realizar la extracción directa impregnando con pegamento para reparar heridas (cianocrilato) la punta de una sonda de aspiración, y aproximarla

hasta contactar con el cuerpo extraño nasal, manteniendo la unión durante 20 segundos; a continuación se traccionará suavemente de la sonda hasta la extracción del cuerpo extraño (ver en lectura recomendada).

- En caso de materiales metálicos puede ser útil el uso de un electroimán².

Indicaciones, contraindicaciones y riesgos, ver Tabla 1.

Instrucciones tras la extracción

Tras la extracción se debe asegurar que no exista un segundo cuerpo extraño, por lo que se debe revisar la fosa nasal. En principio, no se precisa emplear tratamiento medicamentoso tras la extracción, aunque dependerá del estado de la mucosa y del tiempo de evolución; en estos casos pueden ser necesario la realización de lavados nasales con suero fisiológico, asociados o no al empleo de tratamiento antibiótico tópico o sistémico.

CUERPOS EXTRAÑOS FARÍNGEOS

La faringe se encuentra localizada en una encrucijada aéreodigestiva, entre la base de cráneo y la sexta vértebra cervical (C6), y se divide en tres zonas: superior o rino/nasofaringe o cavum, media u orofaringe (amígdalas palatinas y lingual) e inferior o hipofaringe (senos piriformes)⁽³⁾. Las espinas de pescado, huesos pequeños, cáscaras de pipa o “palos” de orégano, son los cuerpos extraños encontrados con mayor frecuencia a nivel oro e hipofaríngeo. La actuación en Atención Primaria debe ser inmediata, para evitar la migración del cuerpo extraño, el edema o la abscesifica-

ción de la zona enclavada, pero los intentos de remoción debe centrarse en las amígdalas palatinas y en la lingual, también denominada base de lengua.

Clínica

La sintomatología principal es el dolor faríngeo que se acentúa con la deglución (odinofagia), y cuyo inicio se relaciona con la ingesta de un alimento (pescado, pollo, pipas, etc). En los niños pequeños la ingestión puede ser accidental, y se sospechará por la presencia de sialorrea, o por la negación y/o el llanto al intentar ingerir alimentos^{6,7}.

Metodología de actuación

En primer lugar, se preguntará por el tipo de alimento ingerido, si se trata de pescado, el tipo y el tamaño de la espina, el tiempo que ha transcurrido desde la ingesta, y la relación o no de las molestias con la ingesta (Figura 4).

Material mínimo necesario que precisa el pediatra en estos casos (Figura 5):

- Fotóforo, luz externa (linterna, o lámpara “de pie”).
- Depresor lingual metálico “en escuadra”.
- Pinza de bayoneta o pinza de oído (“pico-pato”).

Técnica de extracción

Se debe sentar al niño en la posición descrita previamente para la exploración nasal, y sin tragar saliva, que se señale, por fuera, donde nota el cuerpo extraño. Si puede localizar la molestia a punta de dedo, y nota un “pinchazo” en la zona, que aumenta con la deglución, la sospecha de cuerpo extraño es alta; por el contrario, si las molestias son difusas, la sospecha disminuye. En general, en los niños no amigdalectomizados, el cuerpo extraño se aloja en las criptas de las amígdalas, que suelen ser hipertróficas a

Tabla 1. Manejo de los cuerpos extraños en nariz, faringe y oído

| Localización | Indicaciones | Contraindicaciones | Riesgos (*) |
|--------------|--|---|---|
| Nariz | Recientes No friables Visibles (anteriores) Colaborador | Alteraciones anatómicas Epistaxis Impactación posterior Necesidad de sedación | Erosiones Epistaxis Aspiración |
| Faringe | Accesibles (amígdalas palatinas y linguales) | No visualización No colaborador | Espasmos laríngeos Heridas Impactación |
| Oído | Pequeño tamaño No friable No bordes cortantes Localización 1/3 externo CAE Colaborador | No personal de control para no colaboradores Superficie lisa o bordes cortantes Antiguos Próximos a membrana timpánica | Laceraciones Otorragia Impactación Perforación timpánica |

(*) Por falta de experiencia, intentos repetidos, material inadecuado y características del cuerpo extraño.

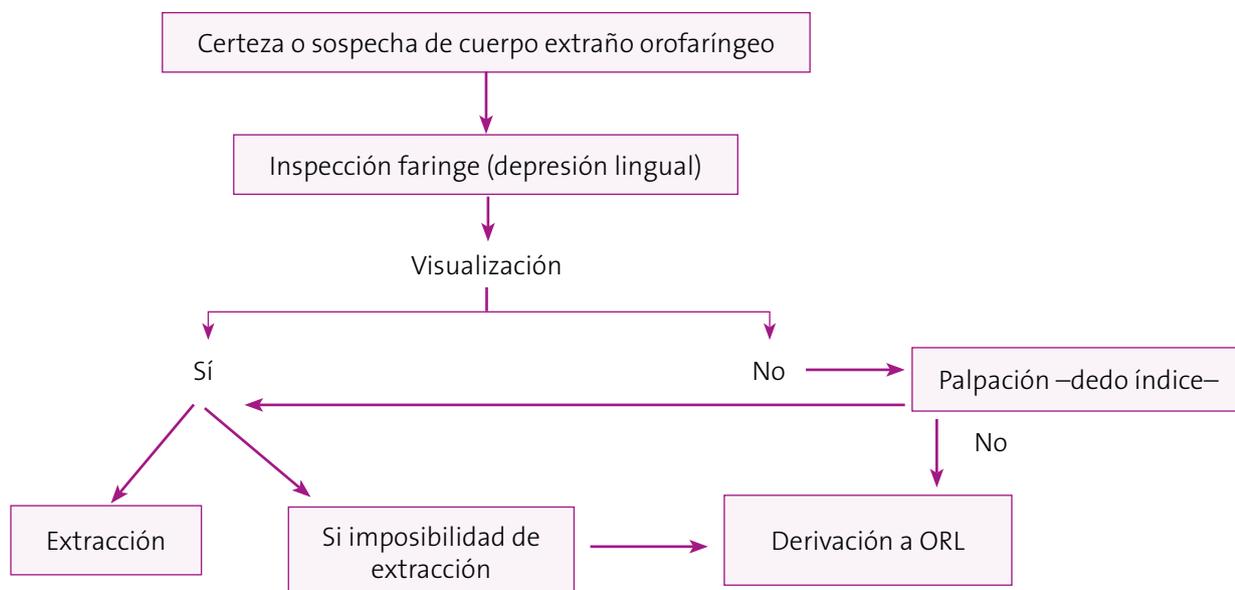


Figura 4. Algoritmo de actuación ante la sospecha de la presencia de un cuerpo extraño faríngeo

esta edad, y refieren la molestia a nivel submaxilar. Por el contrario, cuando han sido sometidos a amigdalectomía, el cuerpo extraño suele enclavarse en la amígdala lingual, y refieren una molestia a nivel submentoniano. Las molestias cervicales centrales, que se exacerban con el craqueo laríngeo (movimiento de deslizamiento lateral de la laringe sobre la columna vertebral), orientan a que el cuerpo extraño se encuentra en la hipofaringe (senos piriformes).

A continuación, se realiza la exploración utilizando la luz frontal (fotóforo), sosteniendo en la mano derecha el depresor lingual y en la izquierda la pinza de bayoneta o

de oído; en caso de no disponer de fotóforo, un ayudante proyectará una luz externa o se empleará una lámpara de pie para poder actuar con ambas manos. Se le pedirá al niño que abra la boca voluntariamente, y se intentará visualizar la cavidad oral y la orofaringe; si la visión es dificultosa y se precisa emplear el depresor lingual, solo se deprimirá inicialmente por delante de la "V" lingual, para evitar el reflejo nauseoso, pero si se precisa ver la base lingual, se introducirá algo más de lo recomendado, basculando su extremo hacia abajo (Figura 6). Si el cuerpo extraño no se visualiza, se palpará con el dedo índice la



Figura 5. A. Material necesario para la visualización y extracción de cuerpo extraño faríngeo. B. Ilustración de la faringe, visualizándose espina en amígdala izquierda y la pinza para su extracción.



Figura 6. Pasos para la extracción instrumental de un cuerpo extraño orofaríngeo. A. Deprimir la lengua con mano izquierda y portar la pinza con la derecha B. Extracción de espina en amígdala izquierda.

amígdala palatina y la lingual para intentar detectar el resalte que produce el material extraño y ubicarlo con precisión⁷.

Si a pesar de todas estas maniobras no se ve el cuerpo extraño y existe una alta sospecha de su presencia, deberá ser derivado al otorrinolaringólogo para realizar una laringoscopia indirecta con espejillo, y proceder a su extracción con pinzas con curvatura acentuada (Mixer) o nasofibrosocopia con canal de trabajo.

Si el cuerpo extraño se visualiza y es accesible a una pinza de bayoneta o de oído, se realizará la extracción del mismo; en caso de existir un gran reflejo nauseoso, se puede aplicar Lidocaina tópica en la zona, para mitigar la náusea y facilitar la extracción.

Indicaciones, contraindicaciones y riesgos, referidas en la Tabla 1.

Instrucciones tras la extracción

Si el enclavamiento del cuerpo extraño es reciente y no se observa inflamación de la zona no se precisa de tratamiento alguno, pero si lleva enclavado más de 24 horas y existen signos sugestivos de infección, se pautará tratamiento antibiótico para prevenir complicaciones (abscesos retro y parafaríngeos).

CUERPOS EXTRAÑOS EN EL CONDUCTO AUDITIVO

Los cuerpos extraños en el conducto auditivo externo (CAE) son más frecuentes en los menores de 6 años, y en

disminuidos psíquicos de cualquier edad. Engloban todo material que es introducido a través del meato auditivo externo, por lo que queda excluido el cerumen y las descamaciones epidérmicas que se pueden encontrar a ese nivel. Pueden ser *animados*, insectos que entran accidentalmente en el CAE, o *inanimados*, de tipo vegetal (semillas, legumbres, etc.) o inertes (piedras, minas de lápiz, bolitas de papel, cuentas de collar, algodón, pilas tipo botón, tapones de silicona, tubos de ventilación extraídos, etc)⁽⁸⁾. Habitualmente se localizan en la estrechez que existe a nivel de la unión de la zona ósea con la cartilaginosa⁽³⁾, pero en ocasiones, puede alojarse en el surco timpánico o llegar a impactarse en la membrana timpánica, desgarrándola e incluso introducirse en el oído medio. La presencia de un cuerpo extraño en el CAE no es una emergencia, y solo supone una urgencia cuando se trata de objetos enclavados que protruyen fuera del CAE, o de pilas tipo botón, por su efecto corrosivo⁸.

Clínica

Si la introducción del cuerpo extraño ha sido casual, no traumática, y no ha sido detectada por los familiares, puede permanecer tiempo sin provocar síntomas, y ser un hallazgo casual; en ocasiones puede ser diagnosticado cuando con el tiempo obstruye por completo el CAE, por el acúmulo de cerumen sobre el cuerpo extraño, provocando taponamiento ótico e hipoacusia, o bien comience con otorrea-otorragia y otalgia por inflamación del CAE, o conlleve la producción de tos por irritación de la rama auricular del vago⁽⁹⁾. Los insectos vivos ocasionan síntomas muy molestos y causan dolor, picor y acúfenos; también es

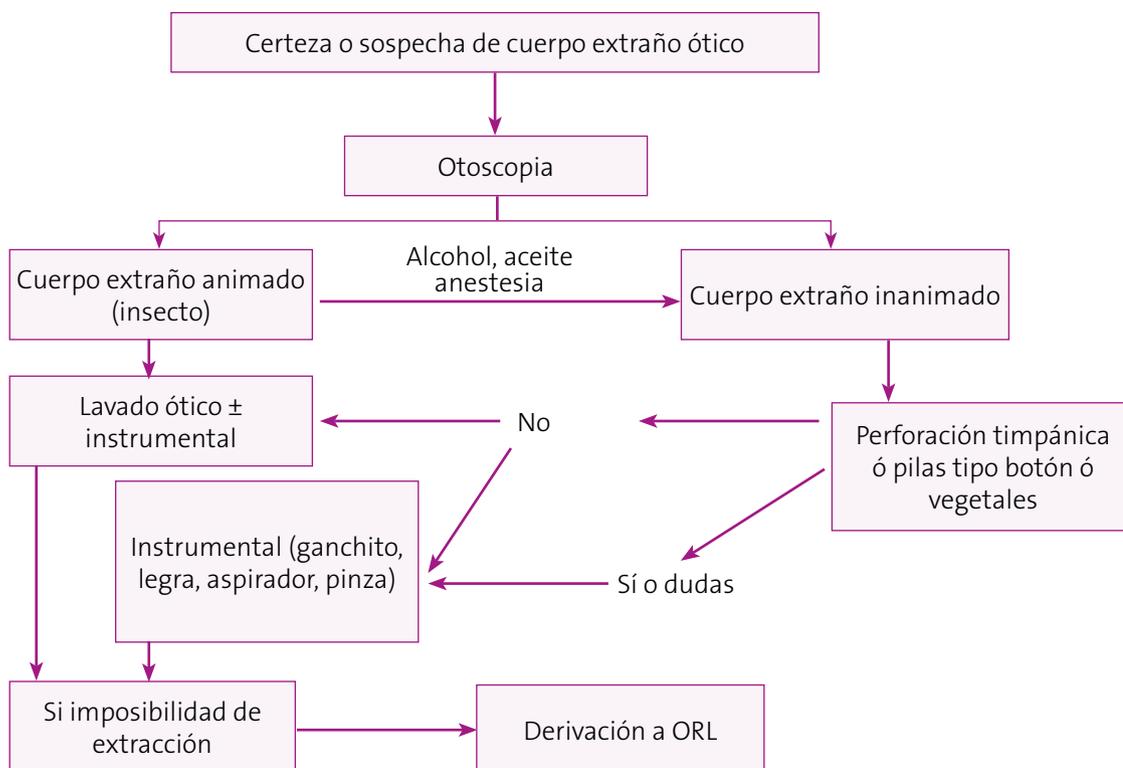


Figura 7. Algoritmo de actuación ante la sospecha de la presencia de un cuerpo extraño ótico.

frecuente que su presencia lleve al niño a realizar “sacudidas” frecuentes de la cabeza.

Metodología de actuación

La confirmación diagnóstica de la sospecha de un cuerpo extraño en el CAE se realizará mediante otoscopia, que será siempre bilateral (Figura 7).

Material mínimo necesario que se precisa para su extracción (Figura 8):

- Otoscopio con espéculos de distintos tamaños (2,5 a 4 mm de diámetro) y buena fuente de luz (tipo fotóforo o lámpara de pie).
- Ganchito romo (1,5 mm), legra roma para cerumen y pinzas de Hartmann (“pico-pato”); jeringuilla grande y batea; terminal de aspiración^{5,10}.

Técnica de extracción

La exploración se realiza preferiblemente sentado, como se describió en el apartado de las fosas nasales, aunque puede explorarse también tumbado⁵; si no colabora, puede envolverse en una sabanilla que fije desde los brazos al tronco, y precisar dos ayudantes, uno para sostener el cuerpo y otro la cabeza¹⁰. La visión se realizará a través del otos-

copio o directamente con la fuente de luz, tras la tracción del pabellón hacia abajo y atrás (Figura 9).

- Si se trata de un insecto vivo, lo primero que hay que hacer es matarlo mediante la instilación en el CAE de unas gotas de alcohol, aceite o preferiblemente preparados de anestesia tópica. Después se procederá a su extracción como si se tratara de un objeto inanimado⁸.
- Si no hay sospecha de perforación timpánica, el cuerpo extraño es de pequeño tamaño, y no está impactado, se procederá a la irrigación suave del CAE con agua a temperatura corporal (para evitar molestias y/o vértigo)⁵ y a la comprobación otoscópica tras la misma. Está contraindicada esta técnica en caso de pilas tipo botón, por su efecto corrosivo, y en los objetos higroscópicos como los vegetales, por su aumento de tamaño y la consiguiente dificultad para su posterior extracción.
- Si existen dudas sobre la integridad del tímpano, se realizará la extracción mediante el empleo de ganchito o legra roma, sobrepasándolo por arriba, girando el instrumento y arrastrándolo hacia el meato externo suavemente, evitando lesionar las paredes del CAE.

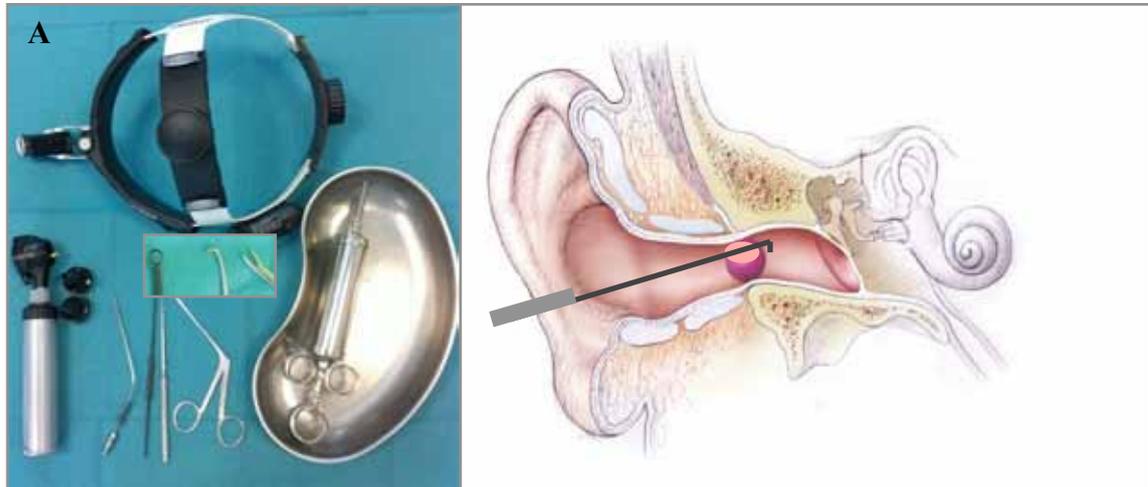


Figura 8. **A.** Material necesario para la visualización y extracción de un cuerpo extraño en oído, con imagen ampliada de los terminales (cureta, gancho y pinza). **B.** Ilustración del oído derecho (corte coronal), visualizándose un cuerpo extraño y su extracción con gancho abotonado.



Figura 9. **Técnicas para la extracción instrumental de un cuerpo extraño de oído.** **A.** Visualización directa e intento de extracción con gancho otológico. **B.** Lavado con agua templada **C.** Extracción con gancho mediante visión otoscópica. **D.** Extracción del cuerpo extraño mediante aspiración y visión otoscópica.

- En caso de cuerpos extraños blandos, con bordes fáciles de agarrar, tipo algodón, las pinzas de oído son muy útiles para su extracción.
- Los cuerpos esféricos son los más difíciles de extraer; si tienen poco peso y están libres en el CAE, se extraen por irrigación o succión. El resto se extraen con ganchito romo⁹.
- Los tapones de silicona impactados pueden extraerse fragmentándolos, o tirando de ellos con el gancho romo y clavado en el tapón.

Indicaciones, contraindicaciones y riesgos, referidas en la Tabla 1.

El intento de extracción en los casos contraindicados, la falta de experiencia y de material adecuado, conlleva el riesgo de yatrogenia, debido a que la manipulación de objetos en la porción ósea del CAE es más dolorosa y se asocia a un mayor riesgo de sangrado; por todo lo anterior, se recomienda que después de un primer intento que resulte doloroso, sea remitido el paciente al otorrinolaringólogo para la extracción del cuerpo extraño bajo sedación.

Instrucciones tras la extracción

Si la extracción ha sido atraumática no se precisa de tratamiento alguno, pero si se ha producido alguna lesión en el CAE o en la membrana timpánica, se recomienda evitar la entrada de agua en el oído hasta su curación, pautar gotas tópicas de antibiótico con o sin corticoide, dependiendo del componente inflamatorio, durante una semana.

BIBLIOGRAFÍA

1. Calvo Navarro C. Cuerpos extraños nasales. En: Tratado de otorrinolaringología pediátrica. Ponencia oficial de la SEORL 2000. Girona: Grafiques Alzadora, 2000; 643-644.
2. Chacón Martínez J. Epistaxis y cuerpos extraños nasales. En: Scola Yurruti B, Ortega del Álamo P, editores. Libro virtual de formación ORL. SEORL. Sección I. Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial; 2009. <http://www.seorl.net/gestor/upload/50clv.pdf>
3. Hein SW, Maughan KI. Foreign bodies in the ear, nose, and throat. *American Family Physician*. 2007; 76(8): 1185-9.
4. Cabrera Garcia A, Quintana Luzón C. Cuerpos extraños en conducto auditivo externo y fosas nasales. *Urgencias en Atención Primaria* <http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/62/1425/23/1v62n1425a13028990pdf001.pdf>
5. M Pinilla. La exploración otorrinolaringológica. *Form Act Pediatr Aten Prim* 2010; 3:48-53.
6. Menéndez Colino LM. Cuerpos extraños faríngeos y laringotraqueales. Tratado de otorrinolaringología pediátrica. Ponencia oficial de la SEORL 2000. Girona: Grafiques Alzadora, 2000; 645-8
7. Santos Gorjón P. Cuerpos extraños faríngeos. Traumatismos faríngeos. En: Scola Yurruti B, Ortega del Álamo P, editores. Libro virtual de formación ORL. SEORL. Sección I. Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial; 2009. <http://www.seorl.net/gestor/upload/80clv.pdf>
8. Sandiumenge Cañas A. Cuerpo extraño ótico. En: Tratado de otorrinolaringología pediátrica. Ponencia oficial de la SEORL 2000. Girona: Grafiques Alzadora, S.A; 2000; 641-642.
9. Bidón Gómez U. Tapón de cerumen y epidérmico. Cuerpos extraños. En: Scola Yurruti B, Ortega del Álamo P, editores. Libro virtual de formación ORL. SEORL. Sección I. Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial; 2009. <http://www.seorl.net/gestor/upload/12clv.pdf>
10. Artigas-Sapiain C. Manejo de cuerpos extraños nasales y óticos en niños. *Formación continuada-metodología y técnicas*. *Semergen*. 2010; 36(5):278-82.

LECTURAS RECOMENDADAS

<http://urgenciaspediatria.hospitalcruces.com/doc/generales/proto/Cap4.18.pdf>

Capítulo de la 4ª Edición (2006) del libro Diagnóstico y Tratamiento de Urgencias Pediátricas de F. Javier Benito, Santiago Mintegi, J. Sanchez Etxaniz, incluido en la página de las urgencias pediátricas del Hospital de Cruces, en el que resume con gran sencillez y precisión, las indicaciones, contraindicaciones, complicaciones, el equipo necesario y técnica a seguir en la extracción de cuerpos extraños nasales y óticos, en el ámbito del pediatra de Urgencia.