# Cómo manejar los cuerpos extraños en oídos, nariz, y vías aerodigestivas superiores

Myr. M.C. Marcos A. Rodríguez Perales,\* Myr. M.C. Cayetano Tavera Ramírez,\*\* Dr. David Baca Gardea,\*\* Tte. Cor. M.C. Mario Alberto Gómez Mendoza,\*\*\* Gral. Brig. M.C. Juan Felipe Sánchez Marle\*\*\*\*

RESUMEN. La presencia de cuerpos extraños en oído, nariz y vías aerodigestivas superiores es un cuadro frecuente, que reviste características particulares de acuerdo al área afectada, y al tipo de cuerpo extraño presente, esto dicta un manejo específico para cada situación.

Es frecuente la producción de lesiones iatrogénicas cuando el médico que se enfrenta a estos problemas carece de conocimientos básicos, instrumental y equipo adecuado para cada caso.

El presente artículo es una revisión breve del tema, con la intención de orientar en forma práctica al médico general sobre la forma adecuada de manejar estas situaciones.

Palabras clave: nariz, oído, faringe, laringe, cuerpo extraño, manejo.

La presencia de cuerpos extraños en el tracto aerodigestivo superior, es causa importante de morbilidad y mortalidad en los dos extremos de la vida. Desafortunadamente en México no se tienen estadísticas precisas de estos accidentes, sin embargo, en los Estados Unidos de Norteamérica la asfixia debida a cuerpos extraños es la causa principal de muerte accidental en menores de 12 años.

La obstrucción respiratoria aguda de laringe o tráquea debida a la aspiración de un cuerpo extraño, generalmente no ocurre en un hospital, en donde se dispone de equipo de emergencia para establecer una vía aérea antes de la extracción del cuerpo extraño; usualmente se presenta en el hogar cuando una persona que está comiendo deja de respirar súbitamente, no logra emitir sonidos y se lleva las manos a la garganta. La maniobra de Heimlich debe hacerse rápidamente ya que es exitosa en la mayoría de los casos pues logra la expulsión del cuerpo extraño. La mayoría de

SUMMARY. The presence of foreign bodies in ears, nose and upper aerodigestive vias is a frequent finding with specific characteristics of the affected area and the kind of foreign object present. Each situation requires specific management.

The production of iatrogenic lesions is frequent when the physician faced with these type of problems lacks the basic knowledge for the extraction as well as the proper equipment for each case.

The current article is a brief review on the topic with the intention of orienting the general practitioner, in a practical form, for the adequate management of these situations.

Key words: nose, ear, respiratory tract, foreign bodies, treatment.

pacientes que solicitan atención médica por este motivo, obviamente han sobrevivido a la fase aguda y se presentan con un grado leve de obstrucción respiratoria o dificultad para la deglución.

Los cuerpos extraños en las fosas nasales o en los oídos se encuentran generalmente en niños o en quienes tienen discapacidad mental. La literatura está llena de informes de casos con una lista increíble de cuerpos extraños en nariz y oídos, que en breve podría resumirse afirmando que cualquier objeto que por su tamaño puede ser introducido en las fosas nasales o en conductos auditivos externos, puede ser encontrado en tales sitios. El intentar la remoción de un cuerpo extraño sin una valoración previa adecuada, y sin el equipo e instrumental necesario para realizarlo, puede ocasionar una lesión mayor al paciente, la cual puede incluso poner en riesgo su vida, como es el caso de una obstrucción parcial de la vía aérea que al ser mal manejada se convierte en obstrucción total.

#### Cuadro clínico

Cuerpos extraños en la nariz

Frecuentemente los cuerpos extraños son introducidos a la nariz a través de las narinas; ocasionalmente se introducen a través de las coanas en casos de vómito, ausencia o parálisis del velo palatino. Si son pequeños pueden ser expulsados mediante el estornudo, si son de mayor tamaño, pueden quedar atrapados en las cavidades nasales. La incomodidad hace que el adulto busque ayuda tempranamente, pero un niño o

## Correspondencia:

Myr. M.C. Marcos A. Rodríguez Perales
Hospital Central Militar
Servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.
Blvd. M. Avila Camacho s/n esq. Av. Ejército Nacional
11640 México, D.F.
Tel. y Fax: 557-74-79.

<sup>\*</sup> Adscrito al Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Central Militar.

\*\* Residente de Otorrinolaringología. Escuela Militar de Graduados de

<sup>\*\*\*</sup> Jefe de la Sala de Otorrinolaringología. Hospital Central Militar.

<sup>\*\*\*\*</sup> Jefe de Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Central Militar.

una persona con alteración de sus facultades mentales desarrolla tolerancia y pronto el incidente queda olvidado.

Cualquier objeto que se introduzca a la nariz eventualmente puede pasar desapercibido. Sin embargo con la sospecha por la halitosis de la presencia de un cuerpo extraño y una exploración cuidadosa virtualmente cualquier objeto puede ser encontrado.

Los cuerpos extraños en nariz favorecen el depósito de sales de calcio y magnesio sobre su superficie dando origen a los rinolitos.

El síntoma cardinal es la secreción nasal purulenta unilateral.

#### Cuerpos extraños en el oído

La obstrucción del conducto auditivo externo se debe comúnmente a cuerpos extraños orgánicos o inorgánicos introducidos a esta parte del oído. El algodón es el cuerpo extraño más común encontrado en adultos. Una gran variedad de objetos pueden encontrarse en el conducto auditivo externo de los niños. Ocasionalmente se introducen insectos en el conducto auditivo externo, provocando molestias importantes.

A menudo el médico encuentra el cuerpo extraño durante un examen de rutina, otras veces puede haber dolor, disminución auditiva, sensación de plenitud ótica o secreción purulenta a través del oído.

Como diagnóstico diferencial debe tenerse en cuenta la presencia de gran cantidad de cerumen, el cual es visto frecuentemente y se asocia a los intentos de limpieza del conducto auditivo externo con cotonetes.

#### Cuerpos extraños en cavidad oral y orofaringe

Es común que huesos de pescado o espículas óseas, así como cerdas de cepillos dentales y fragmentos de palillos se alojen en una cripta de las amígdalas palatinas o en la base de la lengua, así como en la pared posterior de la faringe.

# Cuerpos extraños en la vía aérea

Los cuerpos extraños aspirados hacia el tracto respiratorio raramente se impactan en la laringe, sino que pasan a la tráquea y a los bronquios. La mayor parte de cuerpos extraños pasan al bronquio principal derecho. Los que son grandes para el lumen bronquial permanecen en la tráquea.

Los signos y síntomas agudos son el resultado de la oclusión parcial o completa de la vía aérea o de irritación de la laringe supraglótica. El paciente puede presentar tos, cianosis, estridor inspiratorio y sibilancias localizadas. Después de que el objeto entra en la tráquea sigue un intervalo libre de síntomas que puede durar días o semanas, por lo que cualquier antecedente de aspiración de un cuerpo extraño hacia la vía aérea deberá ser investigado minuciosamente.

# Cuerpos extraños en el esófago

El esófago puede ser obstruido por fragmentos grandes de alimentos, huesos de pollo, pescado u otros objetos deglutidos voluntariamente por pacientes con alteraciones psiquiátricas. Los niños representan un problema especial, ya que cualquier material que pueda caber en la boca, puede ser ingerido o aspirado. Si un cuerpo extraño se aloja en el esófago puede causar obstrucción de la vía aérea como resultado de compresión extrínseca de la tráquea.

Los signos y síntomas más frecuentes de ingestión de cuerpos extraños son salivación, cianosis, vómito, tos y dolor.

#### Tratamiento

Cuerpos extraños en la nariz

El manejo de los cuerpos extraños inorgánicos es, por supuesto, su extracción. La clave es resolver el problema sin crear otros mayores. El paciente poco cooperador deberá recibir idealmente sedación o incluso anestesia general. Los intentos repetidos de extracción de cuerpos extraños en niños que se mueven continuamente resulta en trauma a los tejidos adyacentes, epistaxis y posiblemente en mayor impactación del cuerpo extraño dentro de la nariz. En el caso de una localización posterior, puede ser accidentalmente empujado a la nasofaringe, en donde su aspiración puede obstruir la vía aérea.

Los instrumentos usados para su remoción comprenden rinoscopio o espéculo nasal, pinzas de bayoneta, pinzas de caimán, así como una buena fuente de iluminación y un equipo de succión con cánulas adecuadas (Figura 1).

Es importante que antes de intentar la extracción del cuerpo extraño se haga una buena descongestión de la mucosa nasal, lo cual se logra mediante el empleo tópico de un vasoconstrictor como la oximetazolina, la cual puede sumarse a la aplicación tópica de un anestésico, como la lidocaína al 10%. La forma más adecuada de aplicar tales medicamentos es mediante la aspersión de los mismos.

Una vez obtenida una descongestión adecuada de la mucosa nasal, será fácil extraer el cuerpo extraño, empleando para ello el instrumental mencionado anteriormente (Figura 2).

En el caso de cuerpos extraños redondos como canicas, cuentas de plástico, etcétera, el empleo de un gancho fino para traccionarlo permite su remoción más fácilmente.

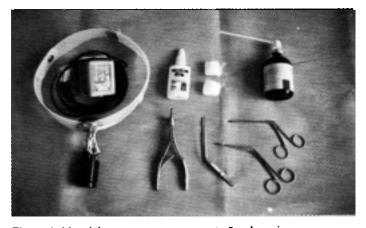


Figura 1. Material para extraer cuerpos extraños de nariz.

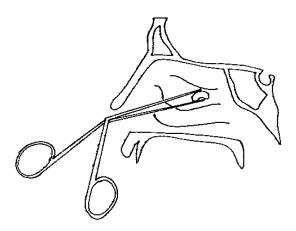


Figura 2. Extracción instrumental de un cuerpo extraño intranasal.



Figura 3. La aspiración logra extraer con éxito cuerpos extraños del oído en algunos casos. Es realizada bajo control microscópico por el otorrinolaringólogo.

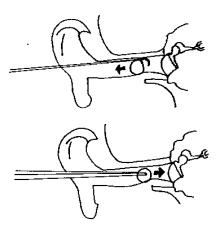


Figura 4. Con el ganchito de oído y bajo control otoscópico el cuerpo extraño puede ser extraído fácilmente. Con el intento de extracción empleando una simple pinza, el cuerpo extraño puede penetrar más.

#### Cuerpos extraños en el oído

El conducto auditivo externo es muy sensible al tacto, y la piel que recubre la porción ósea del conducto es delgada, sangra fácilmente y forman hematomas subepiteliales por traumatismos menores. En consecuencia, la remoción de cuerpos extraños sólidos implica un riesgo de traumatismo adicional del oído si el paciente no coopera plenamente o si la remoción es difícil. Si esta última es dolorosa y el paciente no puede quedarse quieto, situación frecuente en los niños, la extracción debe hacerse con anestesia. En adultos cooperadores podrá emplearse la anestesia local, y en el caso de niños o pacientes con deficiencias mentales puede ser necesaria la anestesia general. Si se intenta realizar una remoción difícil sin anestesia, el cuerpo extraño puede romper la membrana timpánica, lesionar los huesecillos del oído y conducir a hipoacusia e infección crónica. Si es significativo, el traumatismo severo del conducto auditivo externo puede causar su estenosis.

En casos en que se ha intentado previamente la extracción del cuerpo extraño sin éxito, o cuando el cuerpo extraño está impactado en el canal o el edema y la hemorragia de la piel del canal dificultan notablemente la extracción, es necesaria la anestesia. La inyección de un anestésico local en los cuatro cuadrantes de la piel del conducto auditivo externo en su tercio lateral es aconsejable; de cualquier forma, los niños pequeños pueden no tolerar un anestésico local, así que estaría indicada la anestesia general para ellos.

Para extraer un cuerpo extraño deberá examinarse con un otoscopio y una fuente de iluminación adecuada. Debe evitarse empujar el cuerpo extraño más hacia adentro. Si su localización es superficial y no está hinchada la pared del conducto auditivo por intentos previos de extracción (por lo regular en el hogar), la mayor parte de los cuerpos extraños pueden extraerse con pinzas o por aspiración con cánulas adecuadas (Figura 3) o insertando con cuidado un gancho curvo y romo detrás del objeto y jalando con suavidad hacia afuera. En el caso de cuerpos extraños esféricos no es recomendable emplear pinzas, ya que podría introducirse más el cuerpo extraño (Figura 4).

Es importante hacer notar al médico general que es preferible referir a un paciente con este tipo de problemas al otorrinolaringólogo cuando no se cuenta con la preparación o el equipo necesario para su adecuado manejo.

Los cuerpos extraños que no absorben humedad, la mayoría de las veces pueden eliminarse mediante lavado con agua tibia. No se deberá irrigar si se sospecha o se comprueba la presencia de una perforación timpánica. Tampoco se deberá irrigar si el cuerpo extraño puede hincharse con la humedad ya que esto dificultaría importantemente su extracción.

La irrigación del conducto auditivo externo se realiza bajo control otoscópico. Puede emplearse una jeringa para irrigación de oídos, o bien (y con resultados igualmente satisfactorios) una jeringa desechable de 20 mL, un punzocat No. 14 (su porción de plástico) y un recipiente para colectar la solución efluente (Figura 5).

Los insectos vivos y que zumban en el conducto auditivo externo a menudo volarán o se arrastrarán hacia afuera atraídos por una lámpara de bolsillo sostenida cerca del conducto auditivo externo. Si esta maniobra falla deberá aplicarse una sustancia líquida (incluso agua), en el oído para inmovilizar y asfixiar al insecto, que luego puede ex-



Figura 5. Equipo para realizar un lavado del oído.

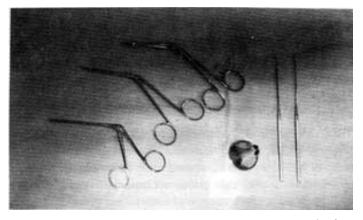


Figura 6. Equipo usado por el otorrinolaringólogo para extracción instrumental de cuerpos extraños en el oído.

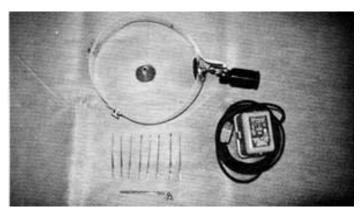


Figura 7. Lámpara frontal e instrumental especial para la extracción de cuerpos extraños por el otorrinolaringólogo.

traerse mediante irrigación suave o pinzas de caimán. El intento de extracción de un insecto vivo es muy doloroso ya que éstos se fijan a la piel del conducto auditivo externo con sus extremidades.

Si hay lesión o perforación del tímpano, si el cuerpo extraño no puede extraerse por uno o dos intentos suaves, o si no se logra la cooperación del paciente, deberá remitirse el caso al otorrinolaringólogo para la extracción instrumental (Figuras 6 y 7).

Cuerpos extraños en cavidad oral y orofaringe Si el paciente coopera se pueden extraer objetos pequeños y agudos incrustados en las encías, paladar duro, región posterior de la faringe, fosas amigdalinas o base de la lengua.

Para su extracción es necesaria una fuente de luz y el empleo de instrumental adecuado, como espejo laríngeo y pinzas de caimán. En casos difíciles deberá remitirse al paciente con el otorrinolaringólogo para extracción del cuerpo extraño enclavado, mediante técnicas endoscópicas. El empleo de endoscopía flexible es muy útil, particularmente si se cuenta con un canal para aspiración e instrumentación.

## Cuerpos extraños en vías aéreas inferiores

El reconocimiento temprano de la obstrucción de la vía aérea inferior es la clave para el manejo exitoso. Es importante distinguirla de otras situaciones que causan insuficiencia respiratoria súbita pero que deben tratarse en forma diferente, como infarto agudo del miocardio, accidentes cerebrovasculares o epilepsia, entre otras.

Los cuerpos extraños pueden causar obstrucción parcial o total de la vía aérea inferior. Con una obstrucción parcial el paciente puede tener un buen flujo de aire permitiéndole



Figura 8. Maniobra de Heimlich con el paciente consciente.



Figura 9, Maniobra de Heimlich con el paciente inconsciente.

toser espontáneamente, lo cual se debe favorecer, sin intervenir activamente. En el caso de una obstrucción parcial con flujo de aire insuficiente el paciente presenta tos débil e ineficaz, estridor inspiratorio e incluso cianosis; en éste caso el manejo es el mismo que el de una obstrucción completa de la vía aérea.

Con una obstrucción completa el paciente repentinamente se agita, no es capaz de hablar, toser o respirar y suele llevar sus manos al cuello, lo cual se toma como un signo universal de obstrucción de la vía aérea. Posteriormente el paciente puede presentar cianosis e inconsciencia y puede morir si no se toman acciones inmediatas para auxiliarlo.

Las compresiones abdominales subdiafragmáticas, comúnmente conocidas como maniobra de Heimlich son recomendables para manejar la obstrucción total de la vía aérea inferior por cuerpos extraños.

# Maniobra de Heimlich con paciente consciente

Colocarse detrás del paciente rodeando su cintura con los brazos, empuñar una mano y colocar el puño, con el pulgar hacia el abdomen del paciente en la línea media entre la cicatriz umbilical y el proceso xifoideo. Rodear la mano empuñada con la otra mano y comprimir el abdomen del paciente con movimientos rápidos dirigidos hacia arriba. Cada movimiento deberá estar bien separado del siguiente, debiendo continuar con éstos hasta lograr la expulsión del cuerpo extraño o que el paciente pierda el conocimiento (Figura 8).

## Maniobra de Heimlich con paciente inconsciente

Colocar al paciente en decúbito supino sobre el suelo, arrodillándose sobre éste a la altura de sus muslos y colocar las eminencia tenar e hipotenar de una mano en la misma posición que para la maniobra descrita para el paciente consciente, con la segunda mano sobre ésta. Realizar compresiones dirigidas cefálicamente con movimientos rápidos hasta lograr la expulsión del cuerpo extraño (Figura 9).

En pacientes inconscientes si el cuerpo extraño se logra ver en la boca puede intentarse su remoción con los dedos, si se sospecha fuertemente su presencia pero no es visible, la maniobra de Heimlich puede facilitar que éste se torne más accesible para su remoción.

En el caso de pacientes que acuden a consulta por el antecedente de aspiración de cuerpos extraños hacia la vía aérea, los cuales se encuentran estables, la evaluación clínica cuidadosa mediante el empleo de fuente de luz, espejos laríngeos y endoscopios flexibles y rígidos permite establecer el sitio donde se aloja el cuerpo extraño, así como sus características.

Las radiografías simples de cuello y tórax son básicas para la evaluación, no sólo porque permiten apreciar cuer-

pos extraños radioopacos, sino porque permiten detectar áreas de atelectasia pulmonar en caso de obstrucciones totales, así como segmentos broncopulmonares sobredistendidos, depresión del hemidiafragma ipsilateral y desviación del mediastino hacia el lado opuesto, lo cual ocurre cuando el cuerpo extraño permite el flujo aéreo inspiratorio pero no el espiratorio.

La remoción de un cuerpo extraño enclavado en la vía aérea inferior debe ser realizada por el especialista en endoscopía.

## Cuerpos extraños en el esófago

El método más seguro para extraer un cuerpo extraño impactado en el esófago es el empleo de un esofagoscopio rígido con el paciente bajo anestesia general, por lo que estos casos igualmente deben remitirse al especialista en endoscopía.

#### Conclusión

La valoración del paciente que presenta un cuerpo extraño en oídos, nariz y vías aerodigestivas superiores, la inicia el médico general, el cual debe tener criterio clínico para establecer si el caso puede ser manejado por él mismo con el equipo a su alcance, o si amerita ser referido al otorrinolaringólogo o al endoscopista para su manejo. Una decisión adecuada evitará al paciente sufrir lesiones iatrogénicas de severidad variable, y al médico problemas legales.

#### Lecturas recomendadas

- 1. Cassisi NJ, Isaacs JH. Trauma Maceri DR, Trauma McGIII TJ. 132: Foreign bodies in the aerodigestive tract. Clemons J y Severeid LR 4. En: Cummings ChW Otolaryngology head and neck surgey. 3rd. Ed. St Louis: The C.V. Mosby Co. 1986; 1956-1957, 611-614, 2461-2465 y 2917.
- Mohr RM. Endoscopía y extracción de cuerpos extraños. En: Paparella M.M. Otorrinolaringología. 3a ed. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana. 1994: 2799-2833.
- 3. Becker W, Naumann HH, Pfalz CR. Otorrinolaringología. Manual Ilustrado. Edición en español. Ediciones Doyma SA., 1988; 45-46, 124, 216, 241-242.
- 4. Healthcare Provider's Manual for Basic Life Support. American Hearth Association, USA 1990; 55-59.
- Cain HD. Cuerpos extraños. En: Urgencias Médicas de Flint. Ia.
   Ed. México: Editorial Interamericana, 1987; 308-314.
- Crumley RL y Mills J. Capítulo 24: Oído. En: Diagnóstico y tratamiento de urgencias. 2a ed. México: Ed. Manual Moderno. 1987; 346 y 351-352.
- 7. Jackson Ch. Diseases of the nose, throat and ear. 1a ed. WB Saunders Company, USA 1945; 222, 738-752.
- 8. DeWeese, Saunders, Schuller y Schleuning. Problemas clínicos. Tumores. En: Otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. 7a ed. México: Editorial Panamericana, 1991; 88-89 y 402.
- Zöllner F. Capítulos: Oído, nariz, esófago, laringe e hipofaringe.
   En: Otorrinolaringología. 3a ed. México: Salvat Editores SA, 1977; 27, 58, 170-171, 276-277, 321-323, 328-330.