

## CUERPO EXTRAÑO EN VIA AEREA

### DEFINICIÓN

Es cualquier elemento ajeno al cuerpo que entra a éste, ya sea a través de la piel o por cualquier orificio natural como los ojos, nariz, garganta, impidiendo su normal funcionamiento, representando en ocasiones una amenaza inmediata de vida.

### ETIOLOGIA

- Dependen de hábitos alimenticios que varían según la cultura, ciudades, países, estrato socioeconómico, exposición cotidiana a objetos potencialmente ingerible, grado de supervisión.

TIPO	Localización	Grado de obstrucción
<b>Material orgánico:</b> Más frecuente 60 – 80% Se da en lactantes y preescolares  Vegetales y frutas, Solidos	Nariz – poca importancia	Parcial
	<b>Laríngeo</b> Poco frecuente (2-12%) salvo en <1 año  Aumento de morbilidad 4-5 veces	Total
<b>Material inorgánico:</b> Escolares  Restos alimenticios, objetos metálicos, plástico o globos. Objetos pequeños como bolas o canicas  Globos: se adhieren y toman forma de las vías respiratorias provocando obstrucción completa 29%	Traqueal – poco frecuente (7%)  Aumento de morbilidad 4 – 5 veces	Puede llevar a fallo respiratorio severo
	Bronquial – más frecuente (80%)  El más común es el Bronquio principal derecho	

- Recomendación:
  - No ofrecer a <3 años alimentos sólidos o semillas de difícil deglución, por aumento de aspiración.
  - Ahogamiento por cuerpo extraño representa 40% de las muertes accidentales en <1 año.

### FISIOPATOLOGIA Y FACTORES DE RIESGO:

- Población de mayor riesgo: <2 – 5 años
- Población de segundo mayor riesgo: 11 años
- Masculino
- Retraso mental
- Convulsiones
- Anormalidades congénitas del esófago

FACTORES EN <2 AÑOS	FACTORES EN NIÑOS >11 AÑOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Atracción por objetos pequeños</b></li> <li>• <b>Movilidad del niño</b></li> <li>• <b>Intento de imitación de hábitos alimenticios del adulto</b></li> <li>• <b>La inmadurez de la dentición y carencia de molares dificulta la adecuada masticación de alimentos, asociado a la aun no apropiada coordinación del sistema neuromuscular que interviene en la deglución y protección de la vía aérea.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respiración bucal concomitante a la introducción de objetos de uso cotidiano como lapiceros o grapas.</li> <li>• Material inorgánico</li> </ul>

- Mayoría de los objetos aspirados tienden a expulsarse inmediatamente por medio del reflejo tusígeno y de esfuerzos respiratorios
- En caso de tos persistente provocara Patología según su localización, grado de obstrucción y puede ir desde una insuficiencia respiratoria hasta atelectasias, neumonías, abscesos.
- Tener en cuenta que los objetos pueden moverse y cambiar de localización; pueden estar distales lo cual hace que consulten en situaciones crónicas.

### CUADRO CLINICO

- Depende de:
  - ¿El evento fue presenciado?
  - Edad
  - Tipo de objeto aspirado
  - Tiempo transcurrido desde el evento
  - Localización del cuerpo extraño
- Fases clínicas:
  - Periodo inmediato post aspiración:
    - Tos súbita, violenta
    - Asfixia
    - Cianosis
    - Disnea
    - Estridor
    - Sibilancias
  - Fase 2:

- Tiende a ser asintomático, el cual permite que el objeto se cambie de localización; duración: de horas a meses.
- Depende de la localización, el grado de obstrucción, y de la reacción inflamatoria.
- Fase 3:
  - Manifiesta por patología derivada de la reacción de cuerpo extraño generada:
    - Inflamación – infección
      - Tos crónica
      - Expectorcación
      - Fiebre
      - Sibilancias
      - Hemoptisis

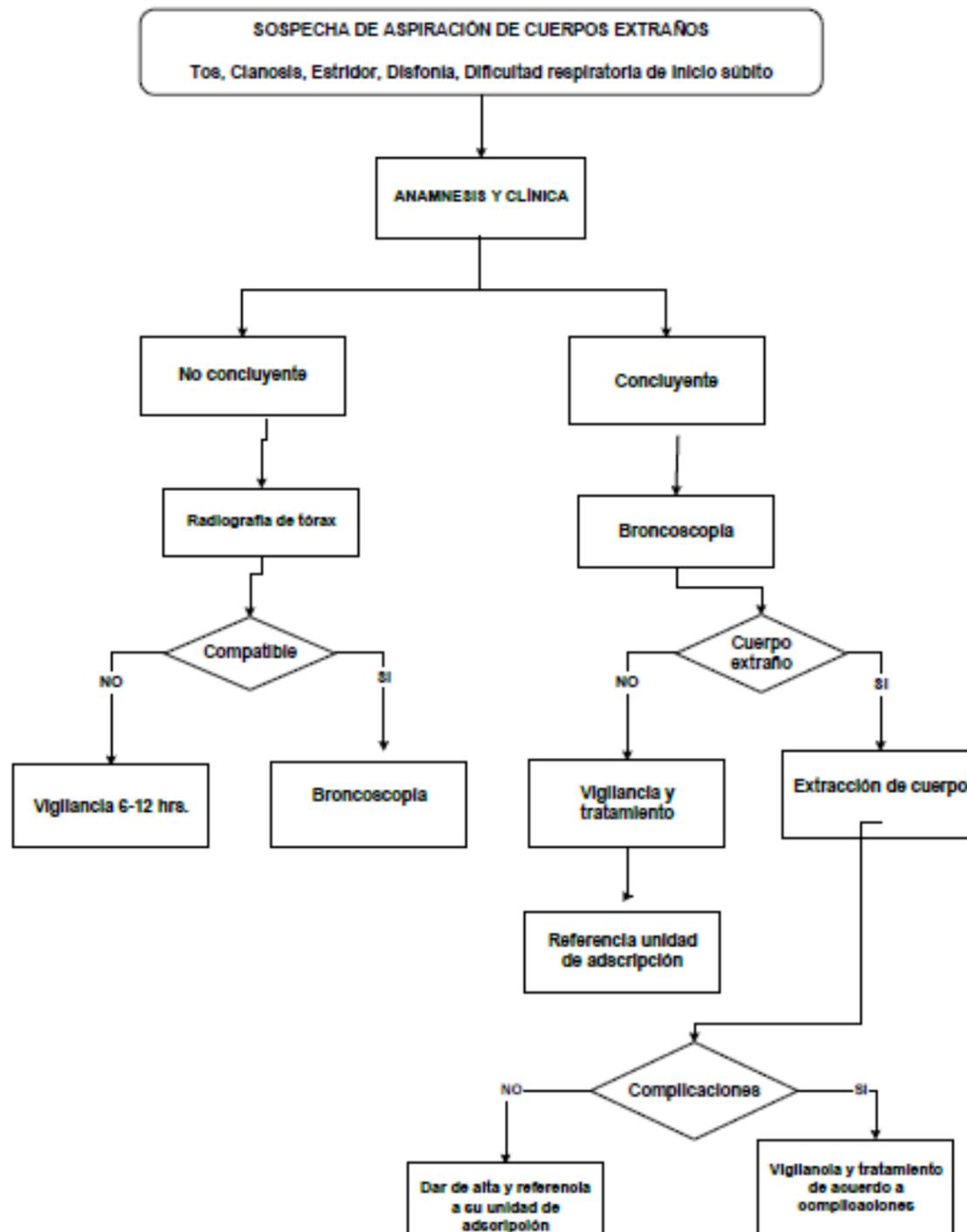
NARIZ	LARINGEO	TRAQUEAL	BRONQUIOS
Obstrucción nasal Estornudos Malestar leve Dolor  Síntomas tardíos: Secreción maloliente Obstrucción nasal unilateral	Dificultad respiratoria Cianosis Estridor Afonía Tos crupal Odinofagia Disnea Muerte súbita  ES UNA URGENCIA VITAL	Tos Estridor Sofocación Choque o golpe audible y palpable producido por la detención momentánea de la espiración  LA INCIDENCIA DE COMPLICACIÓN ES 4 -5 VECES MAYOR.	Tos Sibilancias  Dependiendo del grado de obstrucción: <b>LEVE:</b> puede o no haber sibilancia <b>PARCIAL:</b> enfisema <b>COMPLETA:</b> atelectasia  Reacción inflamatoria: neumonía, empiema
<b>SINTOMATOLOGIA GENERAL:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Triada: sibilancia, tos y disminución de ruidos respiratorios – no es universal</li> <li>• Sensación de cuerpo extraño</li> <li>• Paroxismos de tos</li> <li>• Dificultad para hablar</li> <li>• Nauseas</li> <li>• Obstrucción de vía aérea</li> </ul>			
<b>SINTOMATOLOGIA ASOCIADA A COMPLICACION:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre</li> <li>• Hemoptisis</li> </ul>			
<b>COMPLICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neumonía</li> <li>• Hemotórax</li> <li>• Neumotórax</li> <li>• Perforación</li> <li>• Mediastinitis</li> <li>• Estenosis bronquial</li> <li>• Infecciones recurrentes</li> <li>• Necrosis pulmonar</li> <li>• Absceso pulmonar</li> <li>• Bronquiectasias</li> <li>• Fístula broncopulmonar</li> <li>• Hipoxia cerebral</li> </ul>			
<b>COMPLICACIONES POST BRONCOSCOPIA:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broncoespasmo</li> <li>• Laringoespasmo</li> <li>• Atelectasias</li> <li>• Infecciones</li> <li>• Enfisema mediastinal y subcutáneo</li> <li>• Edema laríngeo</li> </ul>			

- Si el cuerpo extraño se enclava en la glotis – muerte súbita
- Si el cuerpo extraño se localiza en laringe – estridor, tos, disfonía, tiraje intercostal
- Si el cuerpo extraño se localiza en tráquea o bronquios – niño recupera la voz, mejora dificultad respiratoria pero persiste con tirajes intercostales, respiración ruda asimetría del murmullo vesicular. Se puede hallar sibilancias, tos crónica con o sin expectorcación
- Si se aloja en la carina: hipoventilación o sibilancia bilateral.
- *Si se sospecha la ingesta de cuerpo extraño en vía aérea no estimular al paciente (no canalizar no tomar muestras innecesarias) ya que esto puede ocasionar movilización del cuerpo extraño y agravar la extracción del mismo y mantenerlo en observación.*

#### DIAGNOSTICO:

- Es considerada una urgencia
- Cuadro de inicio súbito de tos y/o disnea y/o cianosis en un niño previamente sano
- Cuando el hecho ha sido presenciado por otra persona, el diagnóstico no es dudable.
- Cuando la historia no es sugestiva sospecharla en la siguiente ocasión:
  - Inicio brusco de disnea y/o tos paroxística en niño <2 años.
  - Tos de tipo crupal o metálica ante el inicio brusco de disfonía o afonía.
- EXAMEN FISICO:

- 20 – 40% sin alteraciones.
  - Pocas veces se ve niño con asfixia y con claros signos de insuficiencia respiratoria aguda que requiera de atención inmediata.
  - En la gran mayoría se observan signos de obstrucción: disminución o aumento del murmullo vesicular, sibilancias
  - Otras situaciones que nos pueden llevar a sospechar:
    - Neumonía aguda con ausencia de murmullo vesicular
    - Neumonías recurrentes – misma localización
    - Atelectasias
    - Hiperinsuflación
    - Abscesos pulmonares
- *Ante un paciente con tos crónica con tratamiento a largo plazo sin remisión de su cuadro debe considerarse la posibilidad de un cuerpo extraño en vía aérea.*
  - *Ante la alta sospecha en un paciente previamente sano quien súbitamente presenta sintomatología respiratoria, se debe realizar broncoscopia directa, previa historia clínica y radiografías de control.*



**DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:**

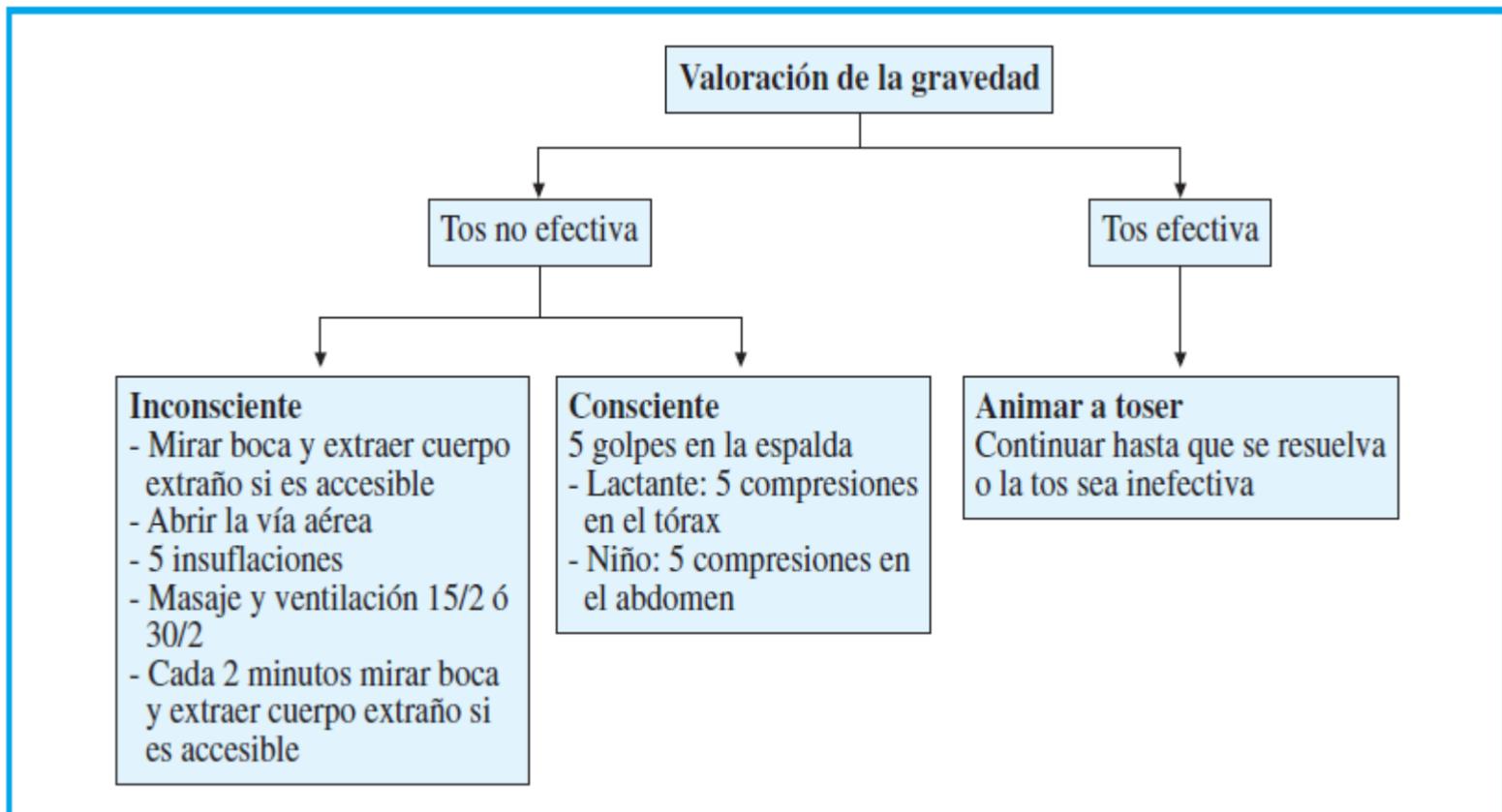
LARINGEA	TRAQUEOBRONQUIAL
Crup o crup recurrente Traumatismos laríngeos Malformaciones congénitas Tumores Epiglotitis Enfermedad granulomatosa Laringitis por <i>Bordetella pertussis</i> Absceso retrofaringeo Inmunosupresión	Asma o crisis asmática Bronquiolitis Traqueobronquitis Neumonía Traqueomalacia Broncomalacia Malformaciones congénitas (anillos vasculares) Tumores Enfermedad granulomatosa Tos psicógena Enfisema Atelectasias recurrentes Inmunosupresión

**TRATAMIENTO:**

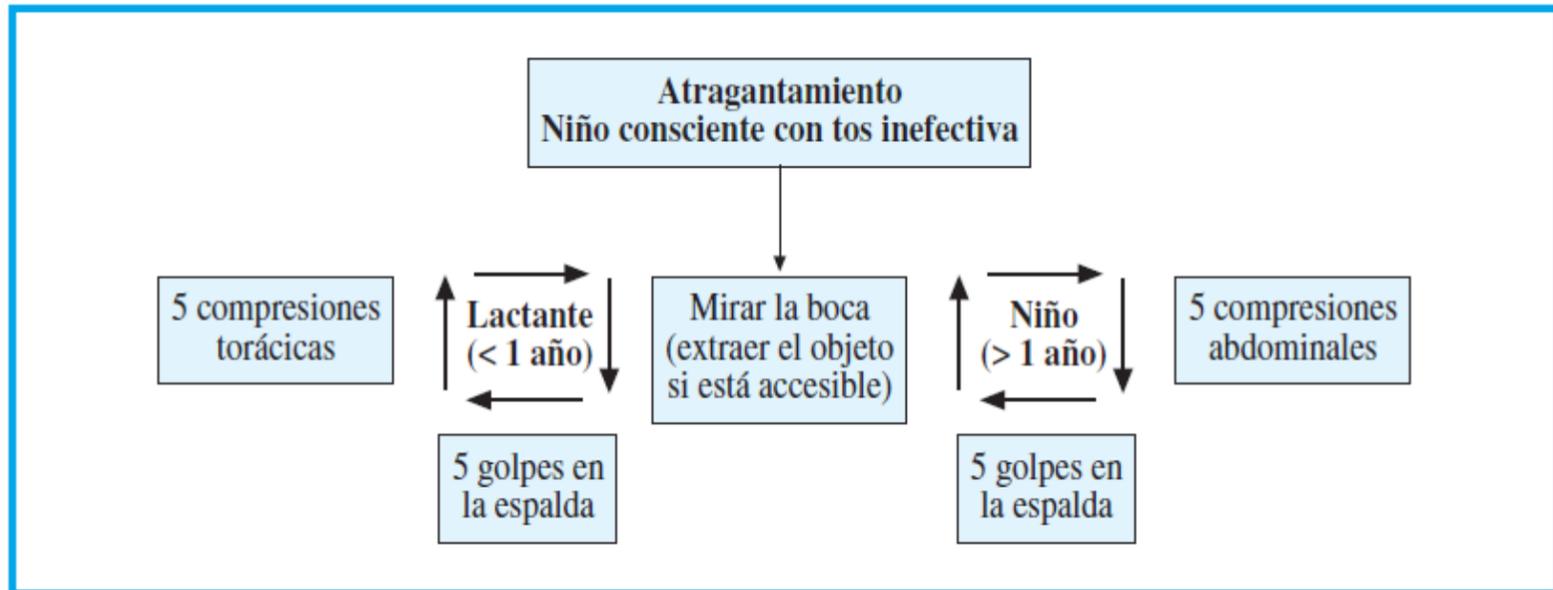
NIÑO/LACTANTE CONSCIENTE CON TOS Y RESPIRACION EFECTIVA	NIÑO/ LACTANTE CONSCIENTE, CON TOS NO EFECTIVA	NIÑO/LACTANTE INCONSCIENTE				
<p>Obstrucción parcial, incompleta de la vía aérea</p> <p>Mientras que el paciente tosa o llora, aun con signos de afectación respiratoria, estimular la tos, sin maniobras de extracción.</p> <p>Observar – si lo expulsa o si se convierte en tos inefectiva. Valorar.</p>	<p>Obstrucción total o casi completa.</p> <p>Cianosis progresiva, tos inefectiva.</p> <p>Aplicar maniobras: Extracción manual si es visible. No realizar barrido digital a ciegas por posibilidad de empujar cuerpo extraño. (Maniobra gancho).</p> <p>Maniobras de desobstrucción: Golpes en la espalda Compresiones torácicas Compresiones abdominales</p> <p>El objetivo de estas maniobras es desobstruir la vía aérea, no expulsar el cuerpo extraño.</p>	<p>Actuar como en paro cardiorrespiratorio</p> <p>Solicitar ayuda</p> <p>Examinar boca si hay cuerpo extraño visible, extrayéndolo si es accesible.</p> <p>Realizar ABCDE – Si las primeras insuflaciones hay respuesta – obstrucción parcial</p> <p>Si lo anterior fracasa, proceder a intubar, empujando el cuerpo extraño al bronquio con el fin de que permita ventilar parcialmente.</p> <p>Si no es posible con lo anterior practicar cricotirotomía.</p> <p>Una vez estabilizado el paciente y desobstruido realizar broncoscopia rígida (método de elección).</p> <p>La fibrobroncoscopia – utiliza en caso de diagnóstico dudoso</p>				
	<table border="1"> <tr> <th>Lactantes</th> <th>Niño</th> </tr> <tr> <td>Maniobra de Heimlich Compresiones torácicas</td> <td>Maniobra de Heimlich Compresiones abdominales</td> </tr> </table>	Lactantes	Niño	Maniobra de Heimlich Compresiones torácicas	Maniobra de Heimlich Compresiones abdominales	
Lactantes	Niño					
Maniobra de Heimlich Compresiones torácicas	Maniobra de Heimlich Compresiones abdominales					

**BRONCOSCOPIA:**

- Se realiza bajo anestesia general
- El retraso en su realización aumenta el riesgo de complicaciones
- COMPLICACIONES:
  - Obstrucción de vía aérea
  - Neumotórax – neumomediastino
  - Hemoptisis
  - Edema laríngeo
  - Laceración laríngea
  - Estenosis bronquial
  - Fístula traqueoesofágica
  - Bronquiectasias distales



**FIGURA 2.** Algoritmo de desobstrucción de la vía aérea en lactantes y niños<sup>(2,6)</sup>.



**FIGURA 3.** Desobstrucción de la vía aérea en lactantes y niños conscientes con tos inefectiva<sup>(2,6)</sup>.

#### GLOSARIO:

**Cuerpo extraño:** Del Latín ekstrajno, que significa ajeno a la naturaleza de algo.

**Broncoscopia:** Del griego broncos y skopein examen de la cavidad de los bronquios con la ayuda de un tubo (broncoscopio), o de un fibroscopio introducido por la boca.

**Broncoscopio rígido:** Instrumento formado por un tubo rígido de gran calibre para la visualización de la vía aérea principal, debido q su poca movilidad no se puede ingresar a niveles más pequeños

**Broncoscopio flexible:** Instrumento movable de menor calibre que el broncoscopio rígido que permite ingresar a zonas más profundas que el broncoscopio rígido.

**Lactante:** Periodo inicial de vida extra uterina que comprende desde los 28 días hasta los años de vida.

**Preescolar:** Se aplica en la etapa educativa que precede a la enseñanza escolar de los 2 a los 5 años

**Prevención:** la adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias físicas, mentales y sensoriales (prevención primaria) o a impedir que las deficiencias, cuando se han producido, tengan consecuencias físicas, psicológicas y sociales negativas

#### BIBLIOGRAFIA

- Extracción de cuerpos extraños en vía aérea en niños de 2 a 12 años en el tercer nivel de Atención. México: Secretaría de Salud, 2011
- Cuerpos extraños en la via respiratoria. Javier Korta Murua, Olaia Sardón Prado. Hospital Donostia. Donostia - San Sebastián.
- [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/c\\_extranos.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/c_extranos.pdf)
- <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/cuerpos-extraos-en-vas-areas.pdf>