Nº 86 -2023-DG-INSN

# **RESOLUCIÓN DIRECTORAL**

Lima, 19 de Abril

del 2023

**Visto,** el expediente con Registro DG-005870-2023, que contiene el Memorando N°358-DEAC-INSN-2022 mediante el cual se adjunta la Guía Técnica: "GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE CUERPO EXTRAÑO EN VIA AEREA", elaborada por la Unidad de Cuidados Intensivos.

#### **CONSIDERANDO:**



Que, los numerales II y VI del Título Preliminar de la Ley Nº 26842, Ley General de Salud, se establecen que la protección de la salud es de interés público y por tanto es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, los literales c) y d) del Artículo 12° del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Salud del Niño, aprobado por Resolución Ministerial N° 083-2010/MINSA, contemplan dentro de las funciones de la Oficina de Gestión de la Calidad el de implementar las normas, estrategias, metodologías e instrumentos de la calidad para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, y asesorar en la formulación de normas, guías de atención y procedimientos de atención al paciente;

Que, mediante Memorando N°358-DEAC-INSN-2022, Departamento de Emergencia y Áreas Críticas, remite a la Oficina de Gestión de la Calidad la Guía Técnica: "GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE CUERPO EXTRAÑO EN VIA AEREA", elaborado por la Unidad de Cuidados Intensivos del Instituto Nacional de Salud del Niño;



TRATAMIENTO DE CUERPO EXTRAÑO EN VIA AEREA", elaborada por la Unidad de Cuidados Intensivos del Instituto Nacional de Salud del Niño; y autoriza la elaboración de la resolución correspondiente;



Con la opinión favorable de la Dirección General, la Oficina de Gestión de la Calidad, Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Medicina del Niño y el Adolescente y la Visación de la Oficina de Asesoría Jurídica del Instituto Nacional de Salud del Niño, y;

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 26842, Ley General de Salud, y el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Salud del Niño, aprobado con Resolución Ministerial N° 083-2010/MINSA;



# **SE RESUELVE:**

**Artículo 1º. -** Aprobar la Guía Técnica: "GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE CUERPO EXTRAÑO EN VIA AEREA", que consta de 17 páginas, elaborada por por la Unidad de Cuidados Intensivos del Instituto Nacional de Salud del Niño.



**Artículo 2º.** - Encargar a la Oficina de Estadística e Informática, la publicación de la Guía Técnica: "GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE CUERPO EXTRAÑO EN VIA AEREA", en la página web Institucional.

Registrese, Comuniquese y Publiquese.



MINISTERIO DE SALUD INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO

M.C. JAIME AMADEO TASAYCO MUÑOZ DIRECTOR GENERAL (e) C.M.P. 18872 - R.N.E. 934954





<u>JATM/REK</u> <u>DISTRIBUCIÓN</u>

) DG

) DA ) DEAC

) OEI ) OAJ

( ) OGC



# INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO

# GUÍA TÉCNICA: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE CUERPO EXTRAÑO EN VÍA AÉREA

**UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS** 

**FEBRERO - 2023** 

MINISTERIO DE SAVID DE VINISTERIO DE SAVID DE SAVID DE VINISTENTO NACIONAL DE SAVID DE VINISTE PAR ASSOCIATION DE CHIDADOS INTENSIVOS DE CHIDADOS DE CHID

#### 1. FINALIDAD

Unificar y actualizar criterios conceptuales y estrategias de manejo del paciente pediátrico.

# 2. OBJETIVOS

#### **OBJETIVO GENERAL**

Establecer una guía que permita el manejo integral y efectivo de cuerpo extraño en vía aérea.

# **OBJETIVO ESPECÍFICO**

Esta guía pone a disposición del personal de salud, la intención de estandarizar las acciones sobre:

- 1.- Identificar los principales síntomas provocados por la obstrucción parcial o completa por cuerpos extraños para un oportuno diagnóstico y tratamiento de pacientes pediátricos.
- 2.- Evitar complicaciones en pacientes pediátricos por obstrucción de cuerpos extraños.
- 3.- Garantizar la mejor atención a los pacientes, además del uso adecuado y racional de los recursos del sistema de salud.

# 3. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente guía técnica es de aplicación en los servicios asistenciales de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos / Equipos Respuesta Rápida / Hospitalario / y Emergencia, Pediatras especialistas / y Consulta Ambulatoria del Instituto Nacional de Salud del Niño — Breña recordando que se consigna que la aplicabilidad del presente documento es a nivel general, refiriéndose a hospitales Nivel III-2 o Institutos; por lo que se recuerda que, la aprobación de este documento sólo tiene injerencia en nuestra institución.

Población diana: Pacientes pediátricos.

#### 4. PROCESO O PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR

Cuerpo extraño en vías respiratorias, parte no especificada, (cuerpo extraño en vía respiratoria, cuerpo extraño en vía aérea) T17.9

# 5. CONSIDERACIONES GENERALES

Los cuerpos extraños, tanto orgánicos como inorgánicos, en los distintos orificios corporales, incluidas la vía digestiva y respiratoria, son lesiones frecuentes en la edad pediátrica. La ingesta es el mecanismo más habitual y, junto con la aspiración, la principal causa de morbilidad y mortalidad, especialmente por debajo de los tres años. Siempre se deberá descartar intencionalidad en un evento de esta categoría (1).

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIDIAL DE SALUD DE NIÑO
INSTITUTO NACIDIAL DE SALUD
INSTITUTO NACIDIAL DE SALUD DE NIÑO
INSTITUTO NACIDIAL DE SALUD DE SALUD DE NIÑO
INSTITUTO NACIDIAL DE SALUD DE

anejo de cuerpo extraño en la vía respiratoria son un área interdisciplinaria entre medicina, pediatría, otorrinolaringología y eventualmente de otras especialidades.

### 5.1. DEFINICIÓN OPERATIVA

# Cuerpo extraño:

Proviene del latín ekstajno y se define como algo ajeno a la naturaleza de algo. 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 (2).

#### 5.2. ETIOLOGÍA

La aspiración o ingesta de cuerpos extraños depende en gran parte de los hábitos que varían en las culturas, ciudades, países, estrato socioeconómico, exposición cotidiana a objetos potencialmente aspirables o ingeribles, y grado de supervisión de padres o cuidadores (1,2).

#### 5.3. FISIOPATOLOGÍA

La ubicación más frecuente de los cuerpos extraños en vía aérea es en los bronquios principales, los cuerpos extraños en laringe o tráquea son menos frecuentes, pero la morbilidad y mortalidad es mucho mayor (1,3).

La morbilidad y mortalidad depende de varios factores como la edad, tamaño del cuerpo extraño y sitio donde se enclava, como del tiempo transcurrido entre la aspiración del cuerpo extraño, la extracción del mismo y sintomatología derivada de la obstrucción (1).

# 5.4. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

El tipo de cuerpo extraño ingerido o aspirado es variable en las distintas áreas geográficas y grupos etarios. De forma general, en nuestro medio, los cuerpos extraños ingeridos más frecuentes son monedas y objetos como pilas, mientras que los aspirados son orgánicos (frutos secos) en los pacientes de menor edad e inorgánicos en el grupo de mayor edad.

La forma de presentación va desde pacientes asintomáticos hasta emergencias por obstrucción parcial o total de la vía aérea. La sintomatología del paciente estará condicionada por la edad, ubicación y las características del cuerpo extraño (1).

# 5.5. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

# 5.1 Medio Ambiente

This was all the second of the

Se sabe que la población de mayor riesgo para aspirar o ingerir accidentalmente cuerpos extraños son los niños entre 2 y 5 años, debido que en esta edad tienden a explorar ávidamente el mundo que los rodea e instintivamente introducen objetos a su boca (2).

#### 5.2 Estilos de Vida:

- La inmadurez de la dentición dificulta la adecuada masticación de alimentos, asociado a la aún no apropiada coordinación del sistema neuromuscular que interviene en el proceso de la deglución y protección de la vía aérea.

  Aunque afecta ambos sexos, se encuentra más afectado el sexo masculino con una relación 2:1, seguramente por tener en general una actividad física incrementada.
- Otros factores de riesgo para la ingesta de cuerpos extraños son retardo mental, convulsiones, entre algunas alteraciones neurológicas, también debe considerarse anormalidades estructurales o fisiológicas sobre todo en la encrucijada de vía superior (2).

#### 5.3 Factores hereditarios:

No aplica.

# 6. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

No aplica.

#### 6.1. CUADRO CLÍNICO

# 6.1.1. Signos y síntomas

Los síntomas y signos, además de la severidad que presentan los pacientes vienen determinados por el grado de obstrucción de la vía aérea y la ubicación del objeto, así como por la edad del paciente, el tipo de cuerpo extraño (tamaño y composición), además del tiempo transcurrido desde el inicio del episodio de atragantamiento y/o crisis asfíctica.

La presencia de: sibilancia/estridor, tos y disminución de los sonidos respiratorios no siempre está presente.

El paciente después del evento inicial al ser aspirado el cuerpo extraño, presenta:

- Sensación de cuerpo extraño
- Paroxismos de tos
- Dificultad para hablar
- Náuseas

potencialmente si la obstrucción es completa de la vía aérea signos de asfixia, hipoxemia y en grado extremo paro cardiorespiratorio (2).

MINISTERIO DE SALVO INSTITUTO NACIONAL DE SALVO DEL NIÑO

Mc. JESUS ANGEL DOMINGUEZ ROJAS CMP 48136 RNE 23893 RNE 36908 JEFE(e) UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS 5

Cuando el cuerpo extraño pasa a la laringe puede presentar:

- Estridor
- > Tos
- Disfonía
- Tiraje intercostal

Sí el cuerpo extraño pasa a la tráquea o bronquios puede persistir:

- Tiraje intercostal
- Respiración ruda y asimetría del murmullo vesicular, se puede hallar sibilancia localizada, tos crónica con o sin expectoración de moco, y si el cuerpo extraño se aloja en la carina hipoventilación o sibilancias bilaterales.

Se debe considerar que en el caso de materiales inflables (globos), se puede presentar un efecto de válvula en la vía aérea pudiendo dar origen a muerte del paciente (3).

# 6.1.2 Interacción Cronológica

El cuadro clínico de cuerpo extraño en vía aérea depende del tipo de evento, si fue presenciado, edad del paciente, tipo de objeto aspirado, tiempo transcurrido y la localización de cuerpo extraño (2).

# 6.2. DIAGNÓSTICO

# 6.2.1. Criterios de Diagnóstico

La aspiración de un cuerpo extraño en la vía aérea siempre se considera una urgencia/emergencia debido a que pone en riesgo la vida del paciente.

Un aspecto crítico en el diagnóstico de cuerpo extraño en la vía aérea es una completa y detallada anamnesis, además realizar el examen clínico completo y exhaustivo.

El diagnóstico mediante radiografías puede mostrar:

- Hiperclaridad
- Atelectasia
- Opacidad de algún segmento pulmonar
- Infiltrado y puede observarse imágenes radiológicamente normales.

Los factores que contribuyen a realizar diagnóstico tardío, son malinterpretación de los síntomas y que puede confundirse como neumonía, asma o bronquiolitis.

Un paciente con tos crónica y tratamiento a largo plazo sin remisión de su cuadro debe considerarse la posibilidad de un cuerpo extraño en vía aérea.



OUSE OUSES SEED AND A SEED A SEED AND A SEED A SEED AND A SEED A SEED AND A SEED A SEED AND A SEED AND A SEED AND A SEED A SEED AND A SEED AND

Ante alta sospecha en un paciente previamente sano quien súbitamente presenta sintomatología respiratoria, se debe realizar broncoscopia directa, previa historia clínica y radiografía de control (2). Debemos tener muy presente que una Rx normal no excluye la misma.

# 6.2.2.Diagnóstico Diferencial

La aspiración de cuerpo extraño la presentación clínica es variable, dependerá de donde se ubique en la vía respiratoria (laringe, tráquea o árbol bronquial).

Se debe realizar diagnóstico diferencial con procesos infecciosos como:

- Neumonía
- > Asma
- Bronquiolitis

Cuando el nivel de presentación es en vía aérea superior se debe diferenciar de:

- Laringitis subglótica
- Epiglotitis

Cuando se localizan en vía inferior, en la tráquea se debe considerar:

- > Croup
- Lesión traqueal y paratraqueal
- Traqueomalacia
- Estenosis traqueal

Los de nivel bronquial pueden parecer malformación adenomatoide quística, compresión bronquial y bronquitis fibrinosa.

Además, se debe considerar bronquiolitis, bronquiectasias, bronquiolitis obliterante, y bronquiolitis obliterante con neumonía.

La obstrucción lobular se debe diferenciar de asma y atelectasia (5).

# 6.3. EXÁMENES AUXILIARES

El diagnóstico de ingesta o aspiración de cuerpo extraño se basa en la sospecha y valoración clínica del paciente, requiere en muchos casos de pruebas complementarias, siendo la más frecuente la radiografía.

En los casos de aspiración debemos tener presente que la radiología normal no excluye la misma, por lo que es necesario un alto índice de sospecha para el diagnóstico de aspiración, por ello la valoración clínica es fundamental (1).

El empleo de otras pruebas complementarias, como por ejemplo la tomografía computarizada, aunque no está generalizado, cada vez se considera con mayor frecuencia en el manejo de estos pacientes.

MINISTERIO DE SALUD INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO

Mc. JESUS ANGEL DOMINGUEZ ROJAS CMP 48136 RNE 23893 RNE 36908 JEFE(e) UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS 7

# 6.3.1. De Patología Clínica: No aplica

# 6.3.2. De Imágenes

# Radiología simple:

En caso de llevarse a cabo, siempre debe incluir dos proyecciones, la frontal y lateral. En la radiografía puede identificarse el cuerpo extraño en caso de ser radiopaco o puede aparecer signos de complicación como perforación, aire libre en el diafragma, mediastino, retroperitoneo (abdomen) o en áreas subcutáneas cervicales. Si es radiolúcido se recomienda es posible identificar presencia de signos indirectos (nivel hidroaéreo esofágico) o signos de perforación.

# 6.3.3. De exámenes especializados complementarios

# Tomografía Computarizada Torácica:

Está indicada en los casos de pacientes asintomáticos o sintomáticos pero estables, con radiografía de tórax no concluyente, con sospecha de aspiración de cuerpo extraño, o en los casos que haya una gran discrepancia entre la clínica y los resultados radiológicos (1).

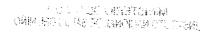
Su realización previa a una broncoscopia puede disminuir el tiempo de la misma, y además permite diagnosticar lesiones pulmonares asociadas.

# Endoscopia:

Método diagnóstico y terapéutico. Está indicado en: impactación y tratamiento de emergencia. Es el método diagnóstico más sensible y específico, además permite el tratamiento y extracción del cuerpo extraño. Se realiza en el quirófano bajo anestesia general.

#### Broncoscopio:

- ✔ En los casos en los que el diagnóstico es incierto o en los casos en los que se confirma la aspiración, pero si no se localiza el cuerpo extraño, se utilizará broncoscopio flexible.
- ✔ Para la extracción, la mayoría de los centros utilizan broncoscopio rígido, aunque con mayor frecuencia en el momento actual se utiliza el broncofibroscopio flexible (3,4).



# 6.4. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA (III-2)

# 6.4.1. Medidas generales y preventivas

El método de elección para la extracción de cuerpos extraños en niños es mediante el uso de un broncoscopio rígido, sin embargo, se requiere de conocimiento del instrumento, destreza del personal médico y paramédico. El uso de un broncoscopio rígido o un broncoscopio flexible depende de la experiencia del operador y el equipo de salud. El instrumental endoscópico debe ser revisado previamente y estar disponible en la misma sala de cirugía (4,5).

# 6.4.2 Terapéutica

La extracción del cuerpo extraño a nivel hospitalario puede llevarse a cabo por varias técnicas, ella dependerá de la ubicación del cuerpo extraño:

- Pinzas de Magill: se emplean para extraer cuerpo extraño en orofaringe.
- Endoscopia: el nivel de prioridad para su realización es variable, dependerá del grado de obstrucción de la vía aérea y condición clínica del paciente, además está en función de la ubicación del cuerpo extraño.
- Cirugía: la técnica quirúrgica varía en función del lugar de ubicación del cuerpo extraño.

El tratamiento de elección es la extracción endoscópica pronta, verificando siempre la posición en lo posible del cuerpo extraño; asegurando las mejores condiciones de seguridad para el paciente (3,4).

La broncoscopia rígida permite el control de la vía aérea, adecuada visualización, manipulación del objeto con una variedad de fórceps, y manejo de hemorragias provenientes de mucosas.

En la broncoscopia flexible la vía aérea es manejada con seguridad mediante una cánula que permite asegurar la ventilación mientras se realiza el estudio con adecuada manipulación del broncoscopio. La broncoscopia flexible permite evaluar la localización, grado de inflamación de la mucosa bronquial, así como escoger el accesorio más indicado para la extracción del cuerpo extraño localizado.

# 6.4.3 Efectos adversos o colaterales con el tratamiento

Los eventos más comunes incluyen infección pulmonar y atelectasia, especialmente en el contexto de un diagnóstico tardío de cuerpo extraño.

También puede presentarse

MC. JESUS ANGEL DOMINGUEZ ROJAS
CMP 48136 RNE 23893 RNE 36908
JEFE(e) UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

MINISTERIO DE SALUD

- **E**dema laríngeo
- Dbstrucción de las vías respiratorias
- Perforación de las vías respiratorias o no recuperar el cuerpo extraño (6).

# 6.4.4 Signos de alarma

En cuanto a los signos de alarma, fundamentalmente es el empeoramiento clínico.

Puede presentarse (7):

- Dificultad respiratoria grave
- Estridor
- Cianosis
- Apnea
- Paro Cardiorrespiratorio

#### 6.4.5 Criterios de Alta

Los criterios de alta fundamentalmente se dan en base a la estabilidad de la vía aérea y no presentación de complicaciones secundarias tanto a la presencia del cuerpo extraño como al tratamiento.

#### 6.4.6 Pronóstico

El pronóstico como hemos señalado dependerá del tiempo diagnóstico y de intervención. En líneas generales si los tiempos son breves y los procedimientos son efectuados con experticia el pronóstico es bueno. Siempre se debe vigilar la aparición de signos de alarma que deben vigilar y por los que deben consultar son la aparición de síntomas compatibles antes descritos (tos, dificultad respiratoria, fiebre, etc.) (1).

#### 6.5 COMPLICACIONES

でもある。これ、OBYET を映画え O場面ということを表現る時でからい、UFFには、

ROLOR ESTROPPIA ROLSONI SUSSE DA REPORTE DE PERO COMPRENC ROMAN DEL COMPRENCIONE

El paciente puede presentar sintomatología sugerente de complicaciones por la presencia del cuerpo extraño (2,3,4):

A. FIEBRE: en el cual debemos investigar posibilidad de infecciones asociadas y vigilar la posibilidad de desarrollo de sepsis; hemoptisis: control enérgico del sangrado y descarte de daño vascular; neumonía: la presencia de cuerpo extraño puede dar origen a condiciones inflamatorias y desarrollo de infección deberá considerarse el uso racional y adecuado de antibióticos, es importante la sospecha ante evidencia de compromiso alveolar; abscesos pulmonares esta condición puede originarse por lesiones necrotizantes y como un componente evolutivo de neumonías asociadas según la condición y severidad deberá ser concurrente la participación de especialidades como neumología y cirugía; atelectasias en ella debemos permitir la aeración y liberación de

componente obstructivo que puede conducir a esta condición, la broncoscopia puede ayudar en la prevención y manejo; en caso de hemotórax, neumotórax, perforación, mediastinitis, fístula deberá ser identificada de modo temprano y su manejo debe ser inmediato por riesgo de compromiso de vitalidad del paciente; en ocasiones una de las complicaciones más serias es muerte del paciente sobre todo por obstrucción completa de la vía aérea, por ello la liberación de cuerpo extraño es una emergencia y debe ser tratada a la brevedad (2).

Las complicaciones post broncoscopia que se puede presentar:

 Broncoespasmo, laringoespasmo, atelectasias, infecciones, enfisema mediastinal y subcutáneo, siendo las más frecuentes el edema laríngeo y sangrado de diferente grado y sitio anatómico, el equipo y médico que realiza el procedimiento deberá estar alerta y manejar rápidamente estas condiciones.

El manejo de cada una de ellas dependerá del servicio o unidad bajo la respectiva quía técnica.

# 6.6 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

El INSN es un establecimiento de salud Nivel III-2, y el nivel de atención de mayor complejidad es la Unidad de Cuidados Intensivos, el INSN es el Centro referencial en atención pediátrica.

#### 6.6.1 Criterios De Referencia:

El criterio de referencia depende de muchos factores que incluyen el estado general del paciente y condición de severidad de la obstrucción de vía aérea, entornos clínicos y capacidad de resolución del punto de origen, y protocolos aplicados en los diferentes establecimientos de salud. Se debe considerar un enfoque integral para mejorar la anticipación con medidas ya que el cuerpo extraño en la vía respiratoria debe tener un enfoque de manejo interdisciplinario entre la emergencia, medicina, pediatría y otorrinolaringología. La referencia podría considerarse también ante la posibilidad de no contar con los insumos o soporte de tecnología y experticia ante casos especiales a instituciones de nivel comparativo.

Los cuerpos extraños son una condición potencialmente mortal, por ello se requiere acciones e intervención inmediata.

Se deberá establecer la comunicación con el INSN por los canales adecuados reforzando la prioridad de atención (8).

#### 6.6.2 Criterios De Contrarreferencia:

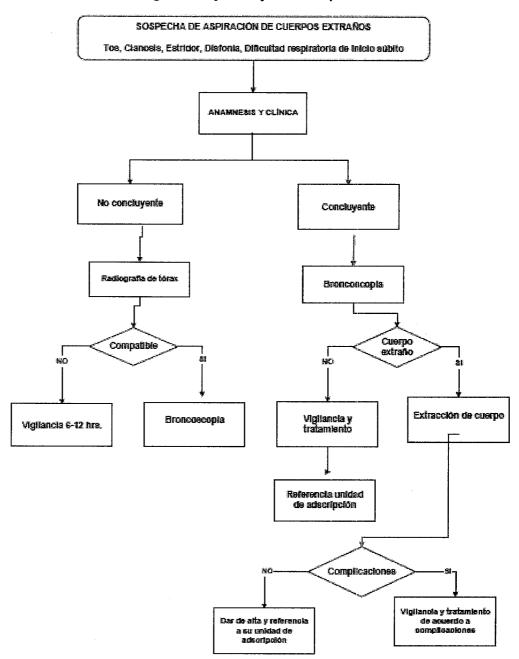
La contrarreferencia deberá considerarse ante la mejora de la condición de salud y estabilización del paciente al establecimiento de origen o de referencia

MINISTERIO DE SALUD INSTITUTO NAÇIONAL DESALUD DEL NIÑO

Mc. JESUS ANGEL/DOMINGUEZ ROJAS CMP 48136 RNE 23893 RNE 36908 JEFE(e) UNIDAD SE CUIDADOS INTENSIVOS

# **6.7 FLUJOGRAMA**

# Diagnóstico y manejo de Cuerpo Extraño



# **FUENTE:**

Extracción de cuerpos extraños de la vía aérea en niños de 2 a 12 años en el tercer nivel de atención. México: Secretaría de Salud, 2011. Guía de Referencia Rápida Catálogo maestro de guías de práctica clínica: ISSSTE-526-2011.

Disponible en:  $\underline{http://www.cenetec-difusion.com/CM/GPC/ISSSTE-526-11/ER.pdf}$ 

CM (part of control bound Control by Children and Children

ATAGO TERBANGON ESPAN OLDER LA Menolegia Lande Espan Languera Migraelesia Lande Espan Languera Migraelesia

# 7. ANEXOS:

# 7.1 ANEXO: PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN DE LA GUÍA TÉCNICA:

# DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE CUERPO EXTRAÑO EN VÍA AÉREA

Elaborado por:		ffo Escalante K gestor de GT U			dad de (	Cuidados I	Intensivos
Firma y Sello:	**						
	Fecha:	31.01.23	Hora:	14:	30 hr	Lugar:	INSN
			·			***************************************	
Revisado por:	OGC						
Firma y Sello:	**			*:	*		
	Fecha:		Hora:			Lugar:	
ı						2.00	New Alexandra
		Jefe de Servi	cio			Jefe de D	epartamento
Aprobado por:	UCI:				DEAG	D:	
Firma y Sello:	**				**		
46.18.18	Fochs:		Hora:			Lugar	

MINISTERIO DE SALUD INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO

MC VESUS ANGEL DOMINGUEZ ROJAS CMP 48136 RNE 23893 RNE 36908 JEFE(e) UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

# 7.2 ANEXO: DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

# Declaración de conflicto de intereses

El/los elaborador(es), el/los revisor(es) y el/los Jefe(s) declaran no tener ningún conflicto de

interés potencial con respecto a la investigación, autoría y/o publicación de la Guía Técnica:(nombre de la guía técnica)
ELABORADO POR:
MC Raffo Escalante Kanashiro Firma y Sello:
Fecha, hora y lugar: 23.01.23 INSN
REVISADO POR:  OGC: Firma y Sello:
Fecha, hora y lugar:
APROBADO POR:
Jefe de Departamento: DEAC
Jefe de Servicio: UCI
Firmas y Sellos:
Fecha, hora y lugar:

The wall of the troops for both the complete the troops

# 7.3 ANEXO: INSUMOS, EQUIPOS BIOMÉDICOS Y/O MEDICAMENTOS UTILIZADOS

**Instrucción:** detallar de manera ordenada en el cuadro de denominación el/los equipos biomédicos, instrumental y mobiliario a utilizar, además de la cantidad y especificaciones de cada uno.

N°	Denominación :	Cantidad	Especificaciones
	Maquina de Anestesia con dispositivos correspondientes	01	Según requerimiento e indicación
	Pinza Magill	01	Según grupo etáreo
	Tubos Traqueales	01	Según grupo etário y requerimiento
	Tubos Orofaríngeos	01	Según grupo etário y requerimiento
	Equipos de Venoclisis	01	Según grupo etário y requerimiento
	Catéter Endovenoso	01	Según grupo etário y requerimiento
	Laringoscopio y palas	01	Según grupo etário y requerimiento
	Dispositivos de administración de oxigenoterapia	01	Según grupo etário y requerimiento
	Equipo de endoscopio rígido/flexible	01	Según grupo etário y requerimiento
	Pulsioximetro	01	Pediátrico
	Monitor multiparametro	01	De acuerdo a requerimiento
	Coche de Paro equipado	01	Ver Directiva INSN correspondiente
	Mangas para Presión arterial	01	Según grupo etário y requerimiento
	Aspirador portátil + Sondas de aspiración	01	Según grupo etário y requerimiento

Nº	DCI	Concentración	Forma Farmacéutica	Presentación	Dosis	
	Cloruro Salino Isotonico	0.9%	Solución	Bolsa	Dependerá	

MINISTERIO DE SALUD INSTITUTO NACIONAL DESALUD DEL NIÑO

Mc. JESUS ANGEV DOMINGUEZ ROJAS CMP 48136 RNE 23893 RNE 36908 JEFE(e) UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

		isotónica		del requerimiento del paciente
Alcohol Medicinal	70 grados	Solución	Frasco	Según requerimiento
Fentanilo	0.5 mg/10 ml	Solución	Ampolla	1 a 2 mcg/kg
Propofol	1 %	Emulsión	Ampolla	4 mg/kg máximo y adecuar a la edad y criterio ASA
Ketamina	500 mg/10 ml	Solución	Ampolla	Dependerá del requerimiento del paciente
Vecuronium	4 mg/1 ml	Solución	Ampolla	0,1 mg/kg (0,03-0,15 mg/kg) IV
Drogas Coche de Paro	Según medicamento	Según medicamento	Ver Directiva INSN	Según grupo etário y requerimiento

El equipo endoscópico debe ser el adecuado para cada edad y paciente, debe ser revisado y seleccionado por el endoscopista antes del procedimiento (2,6). El equipo debe tener: laringoscopios, que se utilizarán para extraer CE laríngeos o para facilitar el paso del broncoscopio, y 2 sets de broncoscopios, en virtud de que alguno falle. Deben de incorporarse múltiples tipos de fórceps con acción pasiva y activa para la extracción de los diversos tipos CE. Se prefiere que éstos cuenten con ópticas que permitirán la magnificación del CE, por lo tanto, su mejor identificación y permanente control sobre ellos. El uso de cámara en las ópticas permite que todo el equipo de endoscopía esté visualizando el procedimiento. Además, se deben contar con los sistemas de aspiración tanto flexibles como rígidos para el desarrollo de la extracción del CE.

El procedimiento debe ser coordinado entre anestesista y otorrinolaringólogo. La extracción del CE debe ser de modo preferente bajo anestesia general. Se debe tener en cuenta el tipo de Inducción anestésica y sus posibles complicaciones, se tendrá que mantener buenos niveles de oxigenación y adecuada ventilación. Los procedimientos con la participación del Servicio de Anestesiología deberá obedecer a los cuidados e indicaciones, además de los requerimientos terapéuticos necesarios de la especialidad. Como es obvio, se debe además mantener la

ANTEN STANDINGS ANTEN TO SERVE AND TRANSPORT

The same of the sa

monitorización constante del paciente con saturometría, presión arterial, monitorización del ritmo cardiaco, monitoreo del CO2, entre otras (3). Se deberá tener acceso a todos los insumos de coche de paro ante un evento adverso.

### 8. BIBLIOGRAFÍA

- 1. Lobeiras Tuñon A. Ingesta-aspiración de cuerpo extraño. Protoc diagn ter pediatr. 2020; 1:339-355.
- Extracción de cuerpo extraños de la vía aérea en niños de 2 a 12 años en el tercer nivel de atención. México: Secretaría de Salud, 2011. Guía de Referencia Rápida Catálogo maestro de guías de práctica clínica: ISSSTE-526-2011.
   Disponible en: <a href="http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/ISSSTE-526-11/ER.pdf">http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/ISSSTE-526-11/ER.pdf</a>
- Lara M Cristian, Faba C Gabriel, Caro L Jorge. Diagnóstico, manejo y actualización en cuerpo extraño aerodigestivo. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello [Internet]. 2008 Dic [citado 2022 Mar 22]; 68(3): 309-318.
   Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0718-48162008000400013&lng=es. <a href="http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162008000400013">http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162008000400013</a>.
- 4. Cristián Lara, Gabriel Faba, Jorge Caro. Diagnosis, treatment and update in foreign body of the aerodigestive tract. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello 2008; 68: 309-318.
- 5. Catalina Correa, Dominique Daniela González Casas, Luis Carlos Rincón, Rafael Peña Juan Pablo Luengas. Diagnóstico y tratamiento de cuerpos extraños en la vía aérea pediátrica: serie de casos. Pediatr.2016;49(4):122–12.
- 6. Zaytoun GM, Rouadi PW, Baki DH. Endoscopic management of foreign bodies in the tracheobronchial tree: Predictive factors for complications. Otolaryngol Head Neck Surg 2000;123(3):311–16.
- 7. Emily Guazzo, Hannah Burns. Paediatric inhaled airway foreign bodies An update. The Royal Australian College of General Practitioners. AJGP Vol. 48, No. 4, April 2019.
- 8. Alaaddin M Salih, Musab Alfaki, Dafalla M Alam-Elhuda. Airway foreign bodies: A critical review for a common pediatric Emergency. World J Emerg Med, Vol 7, No 1, 2016.

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
MC. JESUS ANGEL DOMINGUEZ ROJAS
CMP 48136 RNE 23893 RNE 36908