

2017

S. Pediatría, Cirugía
Pediátrica, ORL,
Neumología Adultos,
UCIP, Anestesia. Dpto de
Salud Alicante-Hospital
General

Protocolo extracción
cuerpo extraño vía aérea

Plan ASISTENCIAL



[CUERPOS EXTRAÑOS VÍA AÉREA]

Fecha de aprobación: julio de 2017

Fecha de inicio de implementación: octubre de 2017

Fecha de revisión: anual

1.- JUSTIFICACIÓN:

- Cada hospital terciario en España organiza la broncoscopia urgente con un protocolo definido en base a distintas circunstancias. En el caso particular del Hospital General Universitario de Alicante (HGUA) esta técnica empezó a realizarse hace 40 años, debido a circunstancias institucionales, por el Servicio de Otorrinolaringología (ORL) con el apoyo de Anestesia Pediátrica y con la supervisión durante el ingreso del Servicio de Pediatría. El devenir de la medicina ha hecho que sean los servicios de Cirugía Pediátrica, con mucha más experiencia en la patología del árbol traqueo-bronquial, quienes están asumiendo esta técnica. De hecho, en el 90% de los hospitales españoles es el Servicio de Cirugía Pediátrica quien la lleva a cabo.
- En la reunión de trabajo multidisciplinar, realizada el día 12 de julio de 2017 (ver Anexo 2) se decide que debe ser el Servicio de Cirugía Pediátrica quien asuma, a partir de ahora, dicha patología.
- La aspiración de un cuerpo extraño en la vía aérea es una urgencia que requiere la hospitalización para la realización de los procedimientos adecuados sin demoras innecesarias. Los pacientes pueden acudir directamente a la puerta de urgencias o proceder de un traslado desde otro centro sanitario. La presencia de un cuerpo extraño en la vía aérea requiere la confirmación y extracción mediante laringoscopia o broncoscopia. Existen dos situaciones que requieren un abordaje diferente:
 - **Sospecha bien fundada.** La sospecha de aspiración de cuerpo extraño está bien fundada cuando los síntomas respiratorios (dificultad respiratoria, crisis asfíctica, cianosis, tos, atragantamiento, estridor o sibilancias) aparecen súbitamente tras un episodio compatible (mientras el niño está comiendo o tiene algún objeto en la boca) que ha sido presenciado por un adulto. Pueden darse varias situaciones:
 - En los casos más graves, con **oclusión completa de la vía aérea**, se requiere una intervención rápida mediante maniobras de desobstrucción manual o instrumental, que deben iniciarse incluso antes del traslado al hospital.
 - Si el paciente llega en situación grave (dificultad respiratoria intensa, alteración del sensorio, riesgo de parada respiratoria) debe avisarse con urgencia al cirujano pediátrico y ORL de guardia, así como a los compañeros de Anestesia y UCI Pediátrica de guardia y realizar las maniobras más adecuadas, según el caso, para intentar la desobstrucción o, al menos, preservar la suficiencia respiratoria con los medios disponibles.
 - Si el paciente llega con síntomas respiratorios más o menos prominentes pero **con suficiencia respiratoria**, debe valorarse al paciente y decidir la intervención y el momento más adecuado para su realización.
 - Si el paciente llega asintomático o con síntomas **leves**, debe consultarse al especialista correspondiente de guardia para que conozca al paciente y decida las intervenciones convenientes por parte de su servicio.
 - **Sospecha poco fundada.** En otras ocasiones, la sospecha es más difícil de establecer, bien porque no hay constancia de un episodio compatible o porque los síntomas fueron leves y limitados, sugiriendo la expulsión espontánea. Otras veces el paciente es atendido por presentar problemas respiratorios persistentes o recurrentes, estando la presencia de un cuerpo extraño en la vía aérea incluida en el diagnóstico diferencial.
- **Objetivo:**
 - **Actualización del PROTOCOLO de actuación ante un cuerpo extraño de la vía aérea en la edad pediátrica.** Ello permitirá:
 - Poner sobre la mesa los aspectos de mejora detectados por los distintos

servicios implicados.

- Disminuir la variabilidad de actuación no justificada.
 - Dar un progresivo mayor protagonismo a Cirugía Pediátrica, especialidad responsable de esta técnica en la mayoría de los hospitales terciarios de España.
- **Establecer un ORGANIGRAMA de actuación para las principales situaciones (sospecha bien fundada - grave o no grave - y sospecha poco fundada).** Ello permitirá:
- Compartir el Protocolo de actuación entre las distintas especialidades implicadas en este proceso (Cirugía Pediátrica, ORL, Neumología de Adultos, Anestesiología Pediátrica, UCI Pediátrica y Pediatría)
 - Difundir el Protocolo de actuación en los diferentes hospitales (públicos y privados) de la provincia de Alicante.
- **Dirigido a:**
- Los especialistas médicos de cada una de las seis especialidades implicadas en el proceso en el HGUA: Cirugía Pediátrica, ORL, Neumología Pediátrica, Anestesiología Pediátrica, UCI Pediátrica y Pediatría
 - Enfermería y personal auxiliar de cada una de las anteriores especialidades.
 - Servicios de Pediatría de los diferentes hospitales de la provincia de Alicante.

2.- ORGANIZACIÓN DE LA BRONCOSCOPIA URGENTE O PREFERENTE

- **Medidas urgentes en pacientes con sospecha de cuerpo extraño de la vía aérea**

- Aunque este punto no fue analizado en la reunión multidisciplinar, al Servicio de Pediatría le parece relevante incluir el Anexo adjunto, dado que este documento se va a compartir entre todos los Servicios de Pediatría de los diferentes hospitales de la provincia de Alicante, y puede ayudar en el manejo inicial de estos pacientes previo a la solicitud de realización de broncoscopia urgente o preferente.

Ver Anexo 1.

- **Solicitud de realización de Broncoscopia urgente o preferente:**

- La realizará el pediatra que atiende al paciente.
En el caso de que el paciente sea derivado desde otro hospital, la llamada inicial será a Urgencias de Pediatría del HGUA. Será el adjunto de Urgencias de Pediatría quien llame al especialista correspondiente para la realización de la broncoscopia si fuera preciso, teniendo en cuenta que debemos diferenciar:
 - La sospecha bien fundada de aspiración de cuerpo extraño en la vía aérea y con síntomas graves, que son una urgencia inmediata.
 - La sospecha bien fundada de aspiración de cuerpo extraño en la vía aérea y con síntomas leves o suficiencia respiratoria, que son una urgencia preferente.
 - La sospecha poco fundada de aspiración de cuerpo extraño en la vía aérea y que debe ingresar antes para estudio y diagnóstico diferencial.

- **Especialista que recibe la llamada desde Urgencias de Pediatría para decisión de la Broncoscopia**

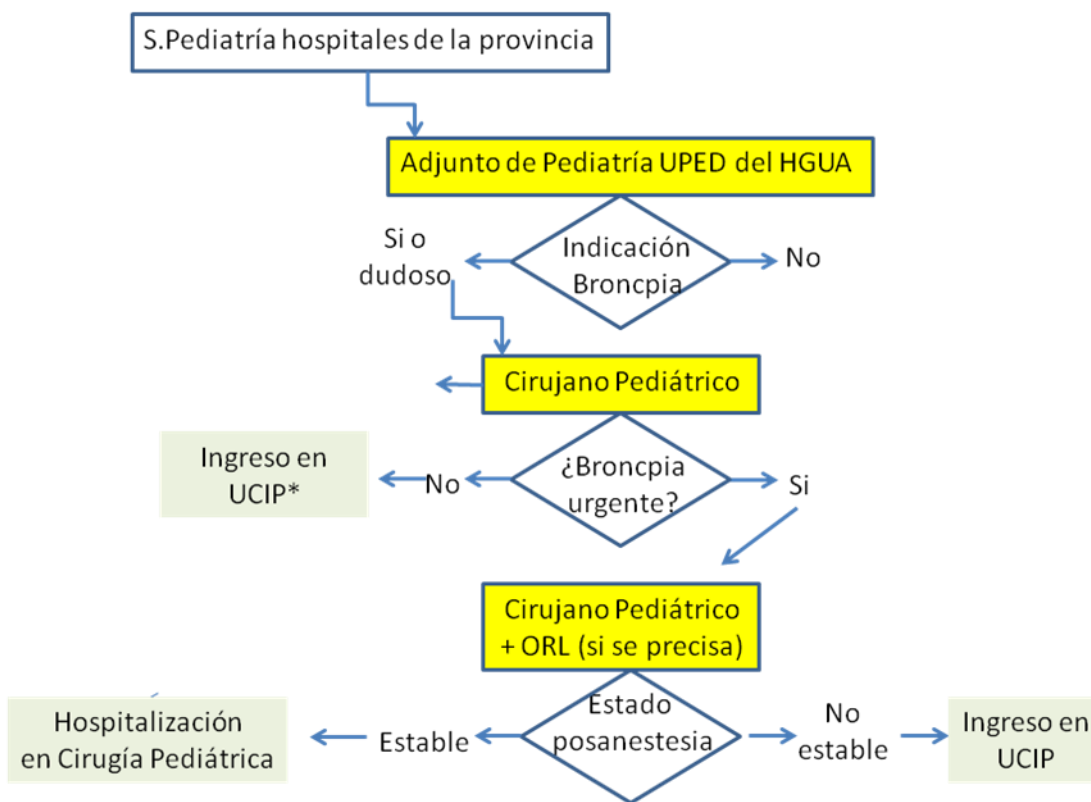
- Se determina que sea inicialmente el Cirujano Pediátrico de guardia (presencia física), lo que supone un cambio a lo que se venía haciendo (llamada inicial al ORL)
- En cualquier caso, será el Servicio de Cirugía Pediátrica es el responsable de la realización de la broncoscopia, quien determinará tanto el momento más adecuado para llevar a cabo la misma, así como aquellos especialistas (ORL, Neumología, Anestesiología, Pediatría, UCI Pediátrica) cuya colaboración considere necesaria, con el fin de minimizar al máximo los riesgos del procedimiento.
- Durante la fase de transición, y mientras el cirujano pediátrico así lo considere oportuno, siempre estará presente un ORL con el cirujano pediátrico.

- **En el caso de que se difiera la Broncoscopia para la mañana siguiente**

- Si se confirma la necesidad de realizar la Broncoscopia, pero el paciente tiene suficiencia respiratoria o una clínica leve, y se prefiere hacer de forma reglada en la mañana siguiente con las mejores situaciones técnicas y de personal el paciente ingresará en UCI Pediátrica (preferente) o en planta de Cirugía Pediátrica, según acuerdo de los especialistas.
- Solo en el caso de que sea una sospecha poco fundada de aspiración de cuerpo extraño, pero no esté definido claramente la causa y la decisión terapéutica, ingresará en Pediatría a cargo de Neumología y Alergia Pediátrica.

- En todas las situaciones se contará con la colaboración de Neumología y Alergia Pediátrica.
- **Lugar de ingreso tras la anestesia para la realización de la Broncoscopia.**
- Según el estado del paciente en el despertar tras la realización de la Broncoscopia, pueden ocurrir distintas posibilidades:
 - Si el paciente se despierta bien y está estable, pasará a planta de Cirugía Pediátrica para observación durante unas horas. Si el paciente estuviera ingresado previamente en UCI Pediátrica, deberá volver allí, incluso en esta situación estable.
 - Si ha habido alguna incidencia durante la broncoscopia o el paciente presenta algún síntoma de inestabilidad o se detecta dificultad respiratoria, se valorará su ingreso en la UCI Pediátrica.
- **Ingreso del paciente en UCI Pediátrica**
- Destacamos en esta organización (y en el flujograma posterior) el que la UCI Pediátrica estará presente en cuatro momentos:
 - Necesidad de broncoscopia no urgente (demora a la "mañana siguiente"): ingreso en UCI Pediátrica (de forma preferente, o bien en Cirugía Pediátrica)
 - Estado post anestesia de paciente no estable: ingreso en UCI Pediátrica (muy probablemente estaría ya ingresado en UCI Pediátrica antes de la broncoscopia).
 - Estados post anestesia de paciente estable: observación en UCI Pediátrica previo al alta si estuvo ingresado en ella antes de la técnica; en el caso de que no fuera así, la observación se realizará en Cirugía Pediátrica.
 - Y conviene aclarar que en el caso de broncoscopia urgente no diferida por la gravedad que presente el paciente, y mientras llega el ORL y/o Cirugía Pediátrica para la extracción, éste debería encontrarse ingresados en el área de Quirófano Pediátrico o, mucho mejor, en la UCI Pediátrica, dada su situación de gravedad.

3.- FLUJOGRAMA



* Salvo que no esté clara la Broncopia e ingreso en Neumo-Alergia Pediátrica

Tabla 1. Teléfonos de contacto de interés para el proceso de Broncoscopia urgente o preferente

Nombre	Servicio / Sección	Teléfono
Coordinación general		
JERÓNIMO GONZÁLVEZ	Cirugía Pediátrica	445091
GUILLERMO SEVERÁ / JOSÉ MAURI	ORL	445168
LUIS MORAL	Pediatría / Neumo-Alergia Pediátrica	445053
Miembros		
Guardia de Cirugía Pediátrica	Cirugía Pediátrica	445090
Guardia de ORL	ORL	445160
Guardia de Neumología Adultos	Neumología Adultos	445248
Guardia de Urgencias de Pediatría	Pediatría / Urgencias de Pediatría	445101
Guardia de Anestesiología	Anestesiología	445182
Guardia de UCIP	Medicina Intensiva / UCIP	445290 / 2

Anexo 1. Medidas urgentes en pacientes con sospecha de cuerpo extraño de la vía aérea

- Si los **síntomas son leves** (tose, llora, habla...), hay que permitir y animar la tos, que puede resolver la obstrucción, vigilando la aparición de síntomas de obstrucción grave. Puede administrarse oxígeno mediante gafas nasales si es preciso (presencia de hipoxemia u obstrucción grave).

- Si los **síntomas son graves** (obstrucción completa o casi completa, incapaz de emitir sonidos) debe actuarse inmediatamente mediante las maniobras de apoyo hasta la expulsión del objeto o hasta la pérdida de conciencia del paciente:

1. Administrar 5 golpes secos interescapulares
2. A continuación, realizar 5 maniobras de compresión:
 - a. en el lactante, 5 compresiones torácicas (no se recomienda la compresión abdominal en esta edad).
 - b. en el niño mayor de 1 año, 5 compresiones abdominales (maniobra de Heimlich)

Valorar al paciente después de cada ciclo. Si se observa el cuerpo en la garganta, retirar con pinza evitando su encajonamiento. Si no, continuar con un nuevo ciclo.

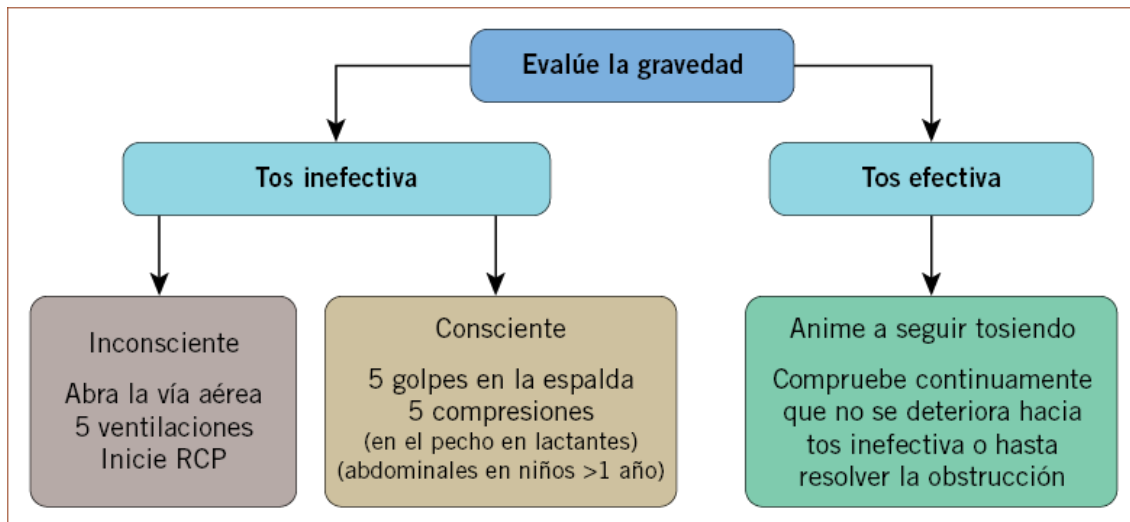
Si se produce la **pérdida de conciencia** debe iniciarse la reanimación cardiopulmonar sin necesidad de comprobar el pulso. Iniciar 5 ventilaciones de rescate comprobando la movilización del tórax. Seguir con la secuencia de RCP básica (15 compresiones torácicas y 2 ventilaciones) Tras 5 ciclos (1 minuto) abrir la vía aérea. Si se observa el cuerpo extraño, retirarlo, pero no buscarlo NUNCA con los dedos a ciegas. Si es preciso, continuar con el ciclo de compresiones torácicas y ventilaciones hasta que se expulse el cuerpo extraño o se persone el ORL o personal capacitado para intervenir en la vía aérea con instrumentos adecuados.

Si tras los intentos iniciales de reanimación no es posible seguir esperando o no se dispone de los especialistas con los medios adecuados para intervenir en la vía aérea, con riesgo de **muerte inminente por imposibilidad de ventilar al paciente**, pueden plantearse algunas decisiones desesperadas, valorando los beneficios y los riesgos:

1. Se puede realizar una laringoscopia para valorar la retirada con pinzas de Magill o mediante aspiración, pero con precaución de no empeorar el encajonamiento del objeto.
2. Si la obstrucción es laríngea, puede plantearse la traqueotomía urgente.
3. Si la obstrucción es inferior a la laringe podría procederse a la intubación para empujar el cuerpo extraño más allá de la carina, permitiendo la ventilación por un pulmón.

- El **traslado** deberá hacerse tan pronto como sea posible (cuando se consiga un grado mínimo de ventilación pulmonar), previo contacto con el CICU y el Servicio de Urgencias de Pediatría, que se encargaría de preparar la llegada del paciente avisando a los especialistas correspondientes.

Algoritmo para el tratamiento inmediato de la obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño



Anexo 2. Servicios y representantes a la reunión multidisciplinar

Convocada por la Sudirectora Médica, Dra. Rosario García Santafé, la reunión tuvo lugar el 12 de julio, con los siguientes representantes:

- Por el Servicio de Pediatría (con representantes de Neumo-Alergia Pediátrica, Urgencias de Pediatría, Hospitalización de Pediatría y Enfermería): Dres. Teresa Toral , Pedro Alcalá, Germán Lloret y Javier González de Dios, y Dña. María José Vidorreta.
- Por el Servicio de ORL: Dres. Guillermo Severá, José Mauri y Jua Ramón Paredes
- Por el Servicio de Neumología: Dra. Concepción Martín.
- Por el Servicio de Anestesiología Pediátrica: Dr. Ximo Mateu
- Por el Servicio de Cirugía Pediátrica: Dr. Jerónimo González.
- Por el Servicio de Medicina Intensiva: Dres. Francisco Ángel Jaime y Mariano Esteban.