

Endoscopia de las vías respiratorias en pediatría

L. Donato, A. Herzog, T.M.H. Tran

En pediatría, se utilizan dos tipos de broncoscopios de calibres compatibles con todas las edades. Los tubos rígidos se utilizan esencialmente para los procedimientos instrumentales (endoscopia intervencionista). Los fibroendoscopios tienen un papel diagnóstico fundamental que supera ampliamente el ámbito de la broncología: se introducen por la nariz y exploran las vías respiratorias altas y bajas desde las fosas nasales hasta los bronquios subsegmentarios, pasando por la confluencia faringolaríngea. Su conducto de trabajo permite tomar muestras del material celular proveniente de la mucosa bronquial y del pulmón profundo: biopsias, lavado broncoalveolar. El modo de sedación depende del contexto: sedación consciente (anomalías funcionales, endoscopia ambulatoria) o profunda (reanimación, quirófano); también depende de las costumbres y de las condiciones de trabajo. Las indicaciones varían según los equipos. La endoscopia diagnóstica es la más utilizada: ruido respiratorio anormal, disnea, síncope, obstrucción por secreciones y neumopatías reiteradas, síndrome de penetración, asma no controlada, hemoptisis, hipoxemia. El lavado broncoalveolar, que se utiliza mucho para el diagnóstico de las infecciones oportunistas, también es útil en los niños inmunocompetentes (neumopatías antibioco-resistentes, pacientes demasiado jóvenes para producir esputo) y forma parte del panel de exploración de las neumopatías alveolointersticiales. Los fibroendoscopios ultrafinos, que pueden insertarse en casi todas las sondas de intubación pediátricas, permiten intervenir en los niños intubados en reanimación y en el quirófano. La intubación asistida por endoscopia, que está en pleno auge, sustituye a la traqueotomía de urgencia cuando la laringe no puede exponerse. La endoscopia intervencionista está mal codificada, pero en la actualidad va más allá de la simple extracción de cuerpos extraños y se emplea en diversas formas de estenosis traqueobronquiales gracias a la miniaturización de los instrumentos: sondas de dilatación endoluminal, fibras fotoconductoras (láser), endoprótesis.

© 2016 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: Pediatría; Vías aéreas; Nasofibroendoscopia; Fibrobroncoscopia; Broncoscopia con tubo rígido; Lavado broncoalveolar; Broncoscopia intervencionista

Plan

■ Instrumental e indicaciones	2
■ Preparación para la endoscopia	2
Sedación	2
Prevención de las complicaciones	3
■ Patología de las vías aerodigestivas superiores (VADS)	3
Laringomalacia	3
Trastornos de deglución	3
Otras anomalías de las vías aerodigestivas superiores	3
■ Patología traqueobronquial	4
Traqueobroncomalacia (TBM)	4
Estenosis traqueobronquiales malformativas	5
Estenosis traqueobronquiales adquiridas	6
Fístulas traqueoesofágicas	7
Tumores traqueobronquiales	7

■ Lavado broncoalveolar (LBA)	7
Técnica e indicaciones	7
Análisis del líquido	7
■ Broncoscopia intervencionista	8
Inhalación de un cuerpo extraño (CE)	8
Broncoaspiración perendoscópica	8
Endoscopia en reanimación y en el quirófano	9
Tratamiento endoscópico de las estenosis	9
■ Juegos de broncoscopios pediátricos	10
Fibroendoscopios	10
■ Patología de las vías aerodigestivas superiores (VADS)	14
Obstrucción nasal en recién nacidos	14
■ Patología traqueobronquial	17
Anatomía endoscópica normal y sus variantes	17

■ Instrumental e indicaciones

La rutina endoscópica es heterogénea y depende de los especialistas que la realizan, de su modo de reclutamiento de los pacientes, y de sus medios técnicos. Los pacientes a quienes se dirige la técnica sobrepasan ampliamente el campo de la neumopediatría (Fig. 1).

Indicaciones:

- síntomas respiratorios inexplicados;
- estridor, trastornos de la deglución;
- toma de muestras microbiológicas y citológicas;
- desobstrucción de las vías aéreas;
- manejo de las vías aéreas en reanimación o de forma peroperatoria.

El material consta de un juego de tubos rígidos y/o de fibroendoscopios de distintos diámetros que abarcan todos los grupos de edad, incluidos los prematuros y los pacientes intubados. Sus características se detallan en el Anexo A. El fibroendoscopio ha ampliado enormemente las indicaciones; se introduce por la nariz y no debería llamarse broncoscopio, sino naso-faringo-laringotraqueo-broncoscopio. Muchos centros trabajan exclusivamente con fibroendoscopios flexibles y dejan el uso de los tubos rígidos a los otorrinolaringólogos por razones históricas y organizativas. Sin embargo, el empleo de las dos técnicas, que son complementarias, garantiza un rendimiento superior^[1].

■ Preparación para la endoscopia

Sedación

Disminuye la ansiedad y la incomodidad física, además de permitir al endoscopista trabajar con tranquilidad. El modo de sedación depende del estado del niño, de las costumbres del médico, de los medios técnicos y del tipo de procedimiento. Mediante la evaluación preendoscópica, se seleccionan los pacientes de riesgo: anomalía anatómica de las vías aéreas, insuficiencia respiratoria, inmunodeficiencia, trastornos de la coagulación, hipertensión vagal. Basándose en la escala predictiva de la American Society of Anesthesiologists (ASA), se estima que el procedimiento debe

realizarse en un medio de cuidados intensivos en los niños a quienes se asigna un grado a partir de III (Cuadro 1)^[2]. La fibroendoscopia puede realizarse de forma ambulatoria en los demás casos. La duración mínima de la suspensión de la vía oral es de 4 horas para los niños que tomen biberón y de 6 horas para los que tomen alimentación sólida. La atropina por vía oral, inyectable o intrarrectal (10-20 µg/kg), disminuye el riesgo de reacción vagal y la hipersecreción reactiva^[3]. La anestesia tópica se realiza con pulverizaciones de lidocaína al 2-5% en la nariz y al 1-2% en la laringe, la carina y los espolones bronquiales, sin superar un total de 7 mg/kg, debido a su difusión sistémica^[4]. En caso de laringomalacia y de trastornos de la deglución, la laringe se explora antes de cualquier anestesia tópica que pueda falsear los hallazgos endoscópicos^[5]. La sedación propiamente dicha se realiza a varios niveles. La sedación consciente, compatible con un procedimiento ambulatorio 40 veces más barato que con hospitalización, permite el diagnóstico de anomalías funcionales y dinámicas enmascaradas por la anestesia general; tiene el inconveniente de ser ineficaz en ocasiones (respuesta paradójica). La sedación profunda se emplea en caso de procedimiento complejo (broncoscopia con tubo rígido), si el niño o sus progenitores la solicitan o dependiendo de las costumbres de trabajo de los equipos. Para obtener a la vez la ansiólisis, la analgesia y la amnesia, se asocian varios medicamentos (Cuadro 2), sabiendo que el riesgo de un efecto secundario aumenta con su número^[2]. La mezcla inhalada de oxígeno y óxido nítrico, utilizada a través de una mascarilla con válvula, ha

Cuadro 1.

Escala ASA (American Society of Anesthesiologists).

ASA I	Paciente sano
ASA II	Paciente con anomalía sistémica moderada
ASA III	Paciente con anomalía sistémica grave
ASA IV	Paciente con anomalía sistémica grave que constituye una amenaza vital constante
ASA V	Paciente moribundo cuya supervivencia es improbable sin la intervención

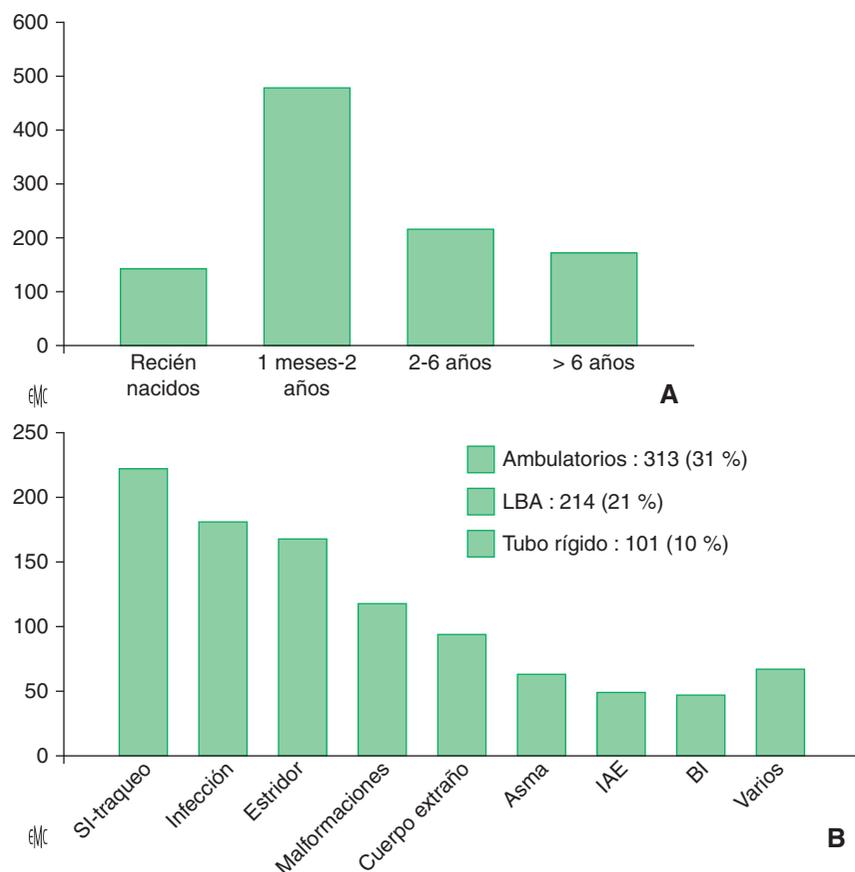


Figura 1. Actividad de una unidad funcional de endoscopia pediátrica: 1.009 endoscopias (años 2008 a 2013); Hôpitaux Universitaires de Strasbourg). SI-traqueo: endoscopia realizada en un paciente intubado o traqueotomizado; IAE: intubación asistida por endoscopia; BI: broncoscopia intervencionista (láser, endoprótesis, dilatación); LBA: lavado broncoalveolar.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4131777>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4131777>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)