

Rinitis y Obstrucción Nasal en Infantes

Harvey Coates

Introducción

En este capítulo se hablará de la historia y manejo de Flavio, quien tiene 6 meses de edad y una nariz congestionada provocándole obstrucción nasal significativa. Las características de la historia nos permiten diferenciar diversas causas de la obstrucción nasal en neonatos e infantes y se discutirán junto con los resultados de los exámenes, investigaciones, diagnóstico diferencial y la conducta. En la mayoría de los infantes, la obstrucción nasal es inflamatoria. Es importante recordar, sin embargo, que la vía aérea nasal comprende casi el 50% de la resistencia aérea total del infante y la válvula nasal es la zona más estrecha de las vías respiratorias del infante. Las técnicas de diagnóstico incluido el uso de la endoscopia nasal por fibra óptica, tomografía computarizada (TC) o resonancia magnética (RM) pueden permitir un diagnóstico definitivo.

Historia

Cuando los padres se presentan con un niño con obstrucción nasal es importante obtener una historia detallada, en particular, enfatizando la edad a la que comenzó, si es unilateral o bilateral, si se asocia con episodios de cianosis y si se mejora o no cuando el niño llora. Los padres pueden notar que el niño tiene secreción nasal, ronquido, que se han producido infecciones nasales, problemas para dormir, situaciones que dificultan la alimentación, cólico abdominal y /o epífora. Puede haber historia familiar de alergia y el niño puede tener una condición o síndrome que predisponga a la obstrucción nasal, tales como el Síndrome de Down, anomalías craneofaciales, muco-polisacaridosis o parálisis cerebral.

Debe preguntársele a los padres si han intentado usar un descongestionante nasal en spray, el cual revierte la mayoría de los síntomas de congestión nasal. En los niños más jóvenes y neonatos se debe interrogar sobre los medicamentos que tome la madre, los cuales pueden causar obstrucción nasal, tales como los narcóticos, antihipertensivos, beta bloqueadores o antidepressivos.

Evaluación

El niño debe examinarse cuidadosamente para determinar si existe alguna condición subyacente, como el síndrome de Down, trastornos craneofaciales, así como facies de atopia. Se debe examinar minuciosamente las orejas, vías nasales y faringe para descartar otras condiciones tales como la otitis media con derrame, anomalías del paladar, macroglosia, hipertrofia de amígdalas o presencia de una masa en la cavidad nasal u oro-faríngea. La nariz externa se evalúa para detectar

signos de una masa externa como el dermoide nasal y se debe evaluar el flujo de aire nasal colocando un espejo en cada fosa nasal para determinar si se empaña, indicando flujo de aire. Si existe una importante reducción de la vaporización, por un lado, esto indica significativa obstrucción de las vías respiratorias de ese lado. En algunos casos, un descongestionante nasal, como gotas de fenilefrina al 0,25% son necesarias para descongestionar las vías respiratorias antes de un examen más completo.

La nasofaringoscopia de fibra óptica (**Figura 1**) es el método más útil para visualizar la cavidad nasal y la faringe. La nariz debe examinarse cuidadosamente buscando masas, hipertrofia de cornetes, los cuales disminuyen de tamaño después de la descongestión, deformidades del septo y en la cavidad nasal posterior se deben examinar las coanas para descartar atresia parcial de coanas o estenosis. Además, esto permite la inspección de los adenoides de manera dinámica. El telescopio rígido puede usarse, pero en la mayoría de los casos el fibroscopio flexible es más seguro y más fácil de usar.

Figura 1. Evaluación de la nariz con fibra óptica



Evaluaciones

Los exámenes de laboratorio deben incluir un hemograma completo para diferenciar procesos de obstrucción nasal de causa inflamatoria o infecciosa y en el infante mayor, un examen con radio-alergosorbent (RAST test) puede ser utilizado en busca de alérgenos inhalados como ácaros del polvo doméstico y los pastos o ingeridos tales como los productos lácteos, derivados del trigo, levadura, huevos, cítricos y soya. Las pruebas inmunológicas y pruebas RAST pueden no ser tan exactas en este grupo de edad como en el niño mayor. La mayoría de los organismos habitualmente detectados en los análisis microbiológicos incluyen *H. influenzae*, *S. pneumoniae* y *M. catarrhalis*.

En los casos en que existe una fuerte historia de ronquidos y apnea obstructiva, puede estar indicado una polisomnografía para determinar la severidad de la obstrucción; esto también ayudará a diferenciar una apnea central de la apnea obstructiva del sueño. Si el niño tiene episodios obstructivos frecuentes con desaturación menor al 90% y tiene un índice de apnea-hipoxia (IAH) superior a 5; una adeno-amigdalectomía puede estar indicada, esta beneficia hasta un 80% de estos casos.

En el examen radiológico se incluyen rayos X simple, video fluoroscopia, exámenes con medio de contraste, TC y RM. Una proyección lateral de rayos X

del espacio postnasal pueden mostrar hipertrofia de adenoides si no se dispone de endoscopia nasal. La tomografía computarizada y, en menor medida, el examen de resonancia magnética son las investigaciones radiológicas de elección en niños con obstrucción compleja de las vías respiratorias. Estos estudios pueden evidenciar una estenosis de coanas, estenosis de apertura piriforme, dermoides nasales, gliomas nasales y otros tumores nasales y tumores paranasales (**Figura 2**).

Figura 2. Dacriocistocele bilateral



Diagnóstico Diferencial

En la mayoría de los casos la causa de obstrucción nasal en el niño está relacionada con alergias nasales, infecciones del tracto respiratorio superior o infección bacteriana. Otras condiciones menos comunes incluyen hipertrofia de adenoides o hipertrofia adenoamidalina causando trastornos obstructivos del sueño y apnea obstructiva del sueño.

Las anomalías congénitas raras pueden incluir estenosis de coanas o atresia unilateral de coanas. La atresia de coanas bilateral es una emergencia respiratoria neonatal y normalmente no se presenta en la infancia tardía - sin embargo, una reducción de la coana posterior, ya sea por una estenosis, membrana parcial o deformidad del tabique, pueden causar una obstrucción significativa de las vías respiratorias. La atresia de coanas y estenosis de coanas puede estar asociada con otras anomalías craneofaciales o condiciones tales como a la asociación CHARGE. (**Tabla 1**) descrito por Pagon en 1981. Desde 1998 se le llama síndrome de CHARGE.

Tabla 1: Asociación CHARGE

<p>Coloboma H Anormalidades cardíacas Atresia de coanas Retraso de crecimiento / mental Genitourinario, defectos E Anormalidades del oído</p>
--

La estenosis de la apertura piriforme se asocia con sobrecrecimiento en la parte anterior de las narinas del aspecto medial del maxilar y esto se puede confirmar con una TC. El quiste congénito naso-lagrimal o dacriocistocele puede causar una obstrucción nasal significativa, este se diagnostica clínicamente y con TC. Otras anomalías congénitas que pueden causar obstrucción de las vías respiratorias en el niño son: labio leporino y paladar hendido con deformidad de la nariz,

(colapso del cartílago nasal y la punta nasal, deformidad del tabique). Quistes dermoides nasales, gliomas y encefaloceles pueden presentarse con una masa en el exterior de la nariz o dentro de la cavidad nasal extendiéndose hasta el cerebro. El diagnóstico diferencial entre el encefalocele, el glioma y el quiste dermoide se ilustran en la **Tabla 2**.

Tabla 2. Diagnóstico diferencial de encefalocele, glioma y dermoide

Características	Dermoide	Glioma	Encefalocele
Apariencia	hoyuelo, Pelo, Sólido	Azul Rojizo, sólido, incompresible, telangectasia	Azulado, suave, compresible
Localización	Intranasal e externa	Intranasal e externa	Intranasal e externa
Pulsación	No	No	Si
Fuga de LCR	Raro	Raro	Si
Test Furstenburg	Negativo	Negativo	Positivo
Transiluminación	No	No	Si
Defecto Craneal	Raro	Raro	Si
Historia Pasada	Infección local	Raro	Meningitis

Las causas de obstrucción nasal inflamatoria incluyen la alergia nasal, sinusitis del etmoides y del maxilar y rara vez la sífilis congénita. Las causas iatrogénicas de la obstrucción nasal incluyen rinitis medicamentosa con obstrucción nasal secundaria por uso excesivo de descongestionante nasal tópico, reparación de paladar hendido con compromiso de las vías respiratorias y medicamentos en la lactancia materna como se mencionó anteriormente.

La obstrucción nasal también puede ocurrir con cuerpos extraños, deformidades del septo nasal y un hematoma secundario a trauma de la nariz. En este grupo de edad pueden presentarse tumores benignos, tales como hemangiomas y los tumores malignos como el rhabdomioma.

Abordaje

La mayoría los niños con obstrucción nasal responden a medidas simples tales como la irrigación con solución salina, descongestionantes tópicos de 4-7 días o sprays con esteroides tópicos, tales como mometasona que tiene 0,1% de absorción de cortisona y es bastante seguro en este grupo de edad. En general, los anti-histamínicos sistémicos no son tan eficaces como el tratamiento tópico. En los casos más graves, tales como estenosis de coanas y estenosis de la apertura piriforme, será necesario un tratamiento quirúrgico con reparación microscópica de la zona de estenosis. En algunos casos, la corrección de una atresia unilateral o la estenosis puede aplazarse hasta que el niño tenga 4-5 años de edad, pero en los casos más graves y urgentes el tratamiento es necesario. Este suele ser el caso con la estenosis de apertura piriforme, las masa en la línea media nasal adenotonsilar, y en niños con pruebas polisomnográficas que muestren un compromiso importante.

En el caso de Flavio, afortunadamente sólo había hipertrofia leve de los cornetes y rinitis alérgica, el paciente mejoró de forma espectacular después de esteroides en spray nasal.

Lecturas recomendadas

1. Coates H. Nasal Obstruction in Infancy in Cotton R, Myer C. (Eds) *Practical Pediatric Otolaryngology*. Lippincott-Raven Pub. Philadelphia. 1999.
2. Coates H. Neonatal Nasal Obstruction. *Japan Journal of Rhinology* Vol 38 No. 2:191-198. 1999.
3. Ahmed J, Marucci D, Cochrane L, Heywood RL, Wyatt ME, Leighton SE. The role of the nasopharyngeal airway for obstructive sleep apnea in syndromic craniosynostosis. *J Craniofac Surg*. 2008 May;19(3):659-63.
4. Contencin P, Guilleminault C, Manach Y. Long-term follow-up and mechanisms of obstructive sleep apnea (OSA) and related syndromes through infancy and childhood. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2003 Dec;67 Suppl 1:S119-23.