

Evaluación del Niño que Ronca

Federico Murillo G.

El objetivo fundamental al evaluar a un niño que ronca es determinar si hay una obstrucción respiratoria alta crónica durante el sueño que pueda afectar su salud. Esta condición se asocia a problemas de aprendizaje (como el déficit de atención), hiperactividad, agresividad, disminución del crecimiento, y en casos extremos, *cor pulmonale* y muerte. La causa más frecuente en niños es la hiperplasia adenoamigdalina, pero la rinitis alérgica con pobre control puede tener un papel importante en muchos casos, otros factores menos comunes son: la obesidad, las malformaciones cráneo-faciales y las parálisis cerebrales. No es posible definir límites absolutos para dividir a los niños normales de los que ameritan una intervención médica o quirúrgica, ya que el grado de obstrucción es difícil de cuantificar y puede variar por factores como la alergia, las infecciones de las vías respiratorias y la postura al dormir. Además, se debe tomar en cuenta las enfermedades concomitantes y la variación del tejido adenoamigdalino con la edad, el cuál suele aumentar hasta alrededor de los 4 a 7 años, para luego iniciar una lenta declinación (Jeans et al. British Journal of Radiology, 1981). Sin embargo, hay muchos casos en que esta disminución adenoamigdalina no se presenta, por lo que no se debería diferir por este motivo la intervención en niños que sufren de una calidad de sueño evidentemente mala, en especial si ya hay alteraciones congénitas sugerentes. El **Cuadro 1** enumera las herramientas disponibles para evaluar al niño que ronca y decidir si necesita tratamiento. Este artículo tratará de analizar cada una de ellas, además de las medidas terapéuticas que utiliza el autor en su diario trabajo en el Hospital Nacional de Niños de Costa Rica.

Cuadro 1. Herramientas para la evaluar a los niños que roncan

- Historia clínica
- Examen físico
- Radiografía de cavum faríngeo
- Nasofaringoscopia
- Video durante el sueño
- Saturación de O₂ durante el sueño
- Polisomnografía
- TC (tomografía computarizada) y RM (resonancia magnética)
- Eco-cardiografía

Historia clínica

Para los padres a veces es difícil describir el ronquido y las características respiratorias de sus hijos. Es fundamental que los padres entiendan el problema, y que el trastorno del sueño sea evidente para ellos, más si el médico plantea la posibilidad de una intervención quirúrgica.

El interrogatorio para determinar la presencia de una obstrucción respiratoria alta durante el sueño debe incluir preguntas que traten de establecer la presencia de un sueño alterado, específicamente la dificultad para respirar dormido, que conlleven a esfuerzo y falta de tranquilidad, como los siguientes:

Ronquido de gran volumen: el ronquido es el sonido que se genera al rozar entre sí las paredes de la faringe. Su presencia no implica necesariamente que el niño tiene un problema significativo, pero si la intensidad es alta, apunta a que el niño hace un gran esfuerzo para mantener el flujo respiratorio, impidiéndole que se mantenga en sueño profundo (sueño REM), que es cuando suele tener movimientos oculares rápidos, sueños, y un patrón respiratorio mínimo.

- Retracciones torácicas en la inspiración (respiración paradójica)
- Posiciones forzadas para facilitar la entrada de aire:
- Tendencia a sentarse
- Hiperextensión del cuello (facilita que la boca se mantenga abierta)
- Sudoración

Apneas obstructivas: son períodos en que el niño deja de roncar y de respirar, usualmente seguidos por un período de recuperación en que el niño respira con más intensidad. A medida que el sueño se profundiza, la fuerza de la respiración disminuye fisiológicamente, cuando existe una obstrucción a vencer, puede llegar al punto que la vía se colapse, lo que ocasiona el cese del flujo respiratorio o “apnea”. A veces es posible ver retracciones torácicas paradójicas, a pesar de la ausencia de flujo. En casos severos se documenta incluso desaturaciones en la oximetría de pulso. Esto estimula al niño a superficializar su sueño para reiniciar la respiración. Si este ciclo se repite con frecuencia el sueño se fragmenta, perjudicando las capacidades cognitivas durante la vigilia, y en casos severos, alterando el funcionamiento cardiopulmonar. Otro nombre ampliamente extendido para este problema es “**Síndrome de Apnea obstructiva del Sueño**” (AOS).

- La presencia de apneas obstructivas frecuentes denota gravedad, pero no son indispensables para el diagnóstico. Y es común que los niños presenten otros claros signos de distrés respiratorio como los mencionados previamente.

Es fundamental determinar la frecuencia del problema, ya que solo los casos crónicos, que presentan problemas todos o casi todos los días, deberían de tomarse en cuenta para tratamiento quirúrgico.

Examen físico

En todo paciente es necesario hacer un examen lo más completo posible, pero a continuación solo se enumeran algunos aspectos relevantes.

- **Hiperplasia adeno-amigdalina:** cuando son enormes es muy esclarecedor, pero si no es así, no necesariamente descarta la utilidad de una adenoamigdalectomía (AA) en un niño con una clara obstrucción respiratoria alta durante el sueño, en quien medidas más conservadoras no ayudaron. Esto porque la obstrucción

depende no solo del tamaño de las adenoides y amígdalas, sino también de las dimensiones de la faringe y del tono muscular faríngeo durante el sueño. Además, la AA es el procedimiento quirúrgico efectivo más simple para ampliar el volumen de la faringe y suele resolver el problema aún en estos casos (Farber JM. Pediatrics 110(6) 2002).

- **Mala oclusión dental:** desde hace tiempo se ha especulado que la obstrucción nasal crónica que obliga a recurrir a la respiración oral puede provocar alteraciones en el crecimiento del tercio medio facial y en la oclusión de los niños. Pero también se debe considerar que un niño con mal oclusión, por esta u otra causa, puede serle imposible cerrar la boca sin tensionar los labios, por lo que no podrá “dormir con la boca cerrada”, aún sin ningún problema respiratorio.
- **Mucosa nasal:** la rinitis alérgica suele empeorar durante las noches, por lo que puede participar en la obstrucción respiratoria durante el sueño, por esto debe examinarse la mucosa nasal en busca de palidez, rinorrea hialina y congestión.
- Se debe **descartar** otras causas de obstrucción respiratoria como las **desviaciones septales, pólipos y tumores nasales o faríngeos.**

Radiografía de cavum faríngeo

Su utilidad para determinar la necesidad de una cirugía es muy limitada. Si muestra una obstrucción total, el niño debe tener una respiración oral permanente incluso en la vigilia, por lo que la indicación quirúrgica es evidente. Pero la mayoría de las veces muestra una obstrucción parcial, cuyo grado no suele predecir la necesidad de cirugía por las razones ya expuestas cuando se habló de la hiperplasia adenoamigdalina. Una ausente total de adenoides en un niño menor de 7 años es sospechoso, y debe descartarse una discrasia sanguínea.

Nasofaringoscopia

Permite la evaluación completa de las fosas nasales, la faringe y la laringe, lo que la hace superior a la radiografía de cavum, pero para algunos niños es muy molesta, y el equipo es caro.

Esquema básico de trabajo

En la mayoría de los casos, una historia clara y la hiperplasia adenoamigdalina son suficientes para establecer la presencia de la obstrucción respiratoria crónica durante el sueño. Se puede hacer una radiografía de cavum faríngeo o una nasofaringoscopia si la hiperplasia amigdalina no es convincente, o para documentar el caso, o para descartar otras razones obstructivas. Debería ensayarse por lo menos durante un mes un tratamiento para alergia antes de plantear una cirugía. Si el niño es obeso, se debe valorar un control ponderal previo. Habiéndose tomado estos aspectos en cuenta, entonces el tratamiento de elección en la mayoría de los casos es la adenoamigdalectomía. El antecedente de asma puede reforzar la indicación, ya que es lógico que el síndrome de AOS pudiera agravar la obstrucción que ya genera el asma.

Video durante el sueño

La grabación de video con audio de los niños durante el sueño es una manera práctica y económica de extender el examen físico hasta la cama del paciente. Es una excelente herramienta para que el clínico pueda ampliar su entendimiento del problema, además de mejorar el interrogatorio a los padres y la comprensión de lo

que ellos le expresan. Se puede mostrar a los padres ejemplos de videos cortos de otros niños con el problema para que puedan compararlos con el patrón de sueño de sus hijos, así en la próxima visita podrán expresar con mayor claridad la manera en que duerme el niño, aunque no hallan podido hacer su propia grabación. También permite la documentación de los casos, su evolución y resultado post-tratamiento, ya que se puede repetir las veces que sea necesario. Esta técnica debería generalizarse como herramienta de aprendizaje en los Programas de Residencia de Otorrinolaringología. Para una descripción más detallada de cómo el autor aprovecha este recurso se puede revisar el capítulo al respecto en el V Manual de la IAPO.

Otras herramientas para casos especiales

La polisomnografía (PSG) es el patrón oro para determinar la presencia del síndrome de AOS. Se realiza durante el sueño monitorizando variables cardiorespiratorias y neurológicas con un equipo complejo y costoso. Los valores normales y anormales de dicha prueba se han establecido mediante criterios estadísticos, pero aún no se conoce la correlación de estos valores con la probabilidad de desarrollar consecuencias relacionadas, como las alteraciones cognoscitivas (Farber JM. *Pediatrics* 110(6) 2002). Este es el único estudio que permite analizar el problema de manera cuantitativa, y su valor en la compresión y el estudio del síndrome de AOS es incuestionable. Aunque el autor opina que en la mayoría de las veces no es indispensable para tomar una decisión, sí existe un grupo de pacientes en que su realización es especialmente útil. Este grupo lo constituyen los niños con parálisis cerebral o con malformaciones cráneo-faciales que tienen evidentemente síndrome de AOS, y en los cuales se considera la posibilidad de una traqueostomía por esta indicación. Dadas las consecuencias que implica, en la vida del niño y de su grupo familiar, los cuidados de una traqueostomía, esta solo debería realizarse en casos graves, y es aquí donde radica la importancia de la cuantificación del problema que ofrece la PSG. El hospital donde labora el autor no cuenta con PSG. Por eso se utiliza la monitorización de la Saturación de Oxígeno durante el sueño, donde la presencia de períodos de desaturación asociados a taquicardia ayudan a calificar el cuadro como grave.

Los estudios de imágenes tomografía computarizada (TC) y resonancia magnética (RM) se indican para evaluar lesiones ocupantes de espacio y malformaciones cráneo-faciales.

Cuando se sospecha que el síndrome de AOS es grave y prolongado en el tiempo, es prudente realizar un ecocardiograma, **para descartar la presencia de hipertensión pulmonar,**

ya que los niños que lo presentan pueden **tener un postoperatorio tórpido, incluso edema pulmonar, debido a la liberación súbita de la vía aérea crónicamente obstruida.**

Lecturas recomendadas

1. Farber JM. Clinical practice guideline: diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome. *Pediatrics*. 2002 Dec;110(6):1255-7; author reply 1255-7.
2. Uliel S, Tauman R, Greenfeld M, Sivan Y. Normal polysomnographic respiratory values in children and adolescents. *Chest*. 2004 Mar;125(3):872-8.
3. Sivan Y., Kornecki T. and Schonfeld T. Screening obstructive sleep apnoea syndrome by home videotape recording in children. *Eur Respir J*, 1996, 9, 2127-2131.
4. Morielli et al. Can sep and wakefulness be distinguished in children by cardiorespiratory and videotape recordings? *Chest* 1996;109:680-687
5. Nixon GM. Brouillette RT. Diagnostic techniques for obstructive sleep apnoea: is polysomnography necessary? *Pediatric Respiratory Review* 2002:3, 18-24
6. Jacob SV. Et al. Home testing for pediatric obstructive sleep apnea syndrome secondary to adenotonsillar hypertrophy. *Pediatric Pulmonology* 20: 241-252. 1995