

Apnea Obstructiva del Sueño en Niños

Andrew Hotaling

El síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS) es una alteración respiratoria con una combinación de obstrucción intermitente de las vías aéreas, parcial o completa durante el sueño, con la consecuente hipoventilación, que incluye hipoxemia e hipercapnia, así como disturbios del sueño.

Treinta años atrás, la mayor parte de las amigdalectomías en los Estados Unidos era realizada debida a infección recurrente. Entonces la relación era de 2/3 por infección y 1/3 por obstrucción. Pero recientemente esta relación se ha invertido. Una de las razones es el hecho de que los clínicos están más concientes de la obstrucción y sus consecuencias en los niños.

Epidemiológicamente, se estima que entre 1-4% de los adultos en los Estados Unidos tienen SAOS. En niños, una estimación conservadora es del 1%. Sospecho que ese número es significativamente mayor en la población con que yo trabajo, en la región metropolitana de Chicago, Illinois, Estados Unidos.

El SAOS puede ser definido como la cesación del flujo de aire, con esfuerzo respiratorio. El SAOS se diferencia de la apnea central por la presencia del esfuerzo respiratorio. En la apnea central, cuando hay una pausa del flujo aéreo, no hay esfuerzo respiratorio.

El flujo de aire en la apnea obstructiva cesa y entonces se reinicia con el despertar. El esfuerzo respiratorio es continuo. Si usted observa un niño con SAOS dormido o si usted le pregunta a los padres lo que ellos ven, el movimiento de la pared torácica puede ser observado, más, puede no haber flujo respiratorio concomitante con el episodio obstructivo. En contrapartida, el niño con apnea central puede presentar la pausa del flujo aéreo, pero no habrá movimiento de la pared torácica. La definición para el adulto de que la apnea obstructiva requiere 10 segundos sin respirar es, en mi opinión, arbitraria en niños. Creo que la presencia de apnea, sea ella de cualquier duración, es significativa en niños.

Idealmente, cada niño debería tener su propio estudio del sueño. Pero no vivimos en un mundo perfecto. La decisión de realizar una cirugía puede tener como base la historia y el examen físico. Por lo que me concentraré en el resto de este artículo, en los signos y síntomas de la obstrucción respiratoria.

Clínica relacionada con la alimentación

Muchos niños con síntomas obstructivos no son capaces de alimentarse bien. Ellos pueden atragantarse o sofocarse cuando consumen alimentos sólidos. Ellos

poden preferir alimentos pastosos como pudines, cereales, suaves o yogures, en oposición a alimentos consistentes como el pollo y la carne. Además, ellos comen despacio, siendo los últimos en dejar la mesa generalmente. Algunas veces pueden ser los primeros en dejar la mesa al rehusarse a comer alimentos sólidos. Algunos, incluso dejan la mesa con comida en la boca, que es masticada por 10 a 20 minutos más, siendo expulsada después de obtener todo el sabor del alimento, pero sin conseguir deglutirlo.

Si se les pregunta específicamente, algunos niños pueden comentar que tienen una disminución del olfato u hiposmia. En el post-operatorio, cuando se les pregunta sobre el olfato nuevamente, muchos niños refieren que presenta una mejoría del mismo. Algunos de esos niños mejoran el patrón alimentario después de la cirugía, en parte debido al placer del olfato durante la gustación, el cual estaba ausente antes de remover la obstrucción.

En casos extremos, puede haber prejuicios en el desarrollo, pues estos niños no consiguen las calorías suficientes para el crecimiento.

Síntomas durante el sueño

Muchos niños roncan. Esos niños no descansan durante el sueño. Si ellos duermen con sus padres durante los feriados, los padres comentan con frecuencia que ellos se estuvieron moviendo toda la noche, ya que el niño estaba agitado y se viraba en la cama intentando encontrar una posición comfortable.

Esos niños pueden transpirar mucho. Lo hacen porque se están esforzando para respirar. En verdad, ellos se están esforzando cuando deberían estar descansando. Ellos están quemando calorías que deberían usar para crecer. Como resultado, tienen una calida de sueño muy mala, y además no pueden crecer bien.

Enuresis

Enuresis, especialmente la enuresis secundaria, es común en los niños con apnea obstructiva. Si el niño estaba “seco” y comienza a “mojar la cama” coincidentemente con el inicio de la obstrucción respiratoria, los problemas obstructivos probablemente son la causa de la enuresis. Se estima que el 60 al 70% de esos niños mejoran la enuresis, después de la adenoamigdalectomía.

Esos niños pueden dormir en posiciones poco usuales. Algunas veces ellos pueden dormir con el cuello hiperextendido para abrir la vía aérea. Algunos niños pueden dormir con una o varias almohadas para elevar su cabeza. Otros pueden dormir sentados, arregostados en almohadas para ayudarse a respirar.

Los niños pueden tener dificultades para despertarse en la mañana, y la tarea de despertarlos se puede convertir en una experiencia bastante desagradable, debido a la falta de sueño adecuado durante la noche.

Frecuentemente esos niños roncan. Se intenta cuantificar el sueño preguntando a los padres cuán intenso es. Típicamente el ronco es constante, pero puede variar en intensidad. Usualmente es peor en posición supina y mejora si el niño está en decúbito lateral o prono. A veces los padres no consiguen describir los cambios en el ronquido relativos a la posición, pues el niño puede no permanecer el tiempo suficiente en una determinada posición para que ellos detecten alguna variación.

Cuestionar a los padres para cuantificar el ronquido preguntando cuan alto es. Típicamente preguntaría si el ronco puede ser oído en el cuarto, al lado afuera de

la puerta, en la sala o en el piso de abajo.

Muchos niños tienen problemas de comportamiento secundario al SAOS. Le pregunto a los padres sobre la tolerancia al ejercicio físico. Específicamente si el niño puede seguir a sus compañeros. Los niños con obstrucción significativa tienen la necesidad de sentarse para recuperar el aliento. Los niños pueden ser muy irritables. Una vez que esos niños tienen fatiga crónica, hay efectos definidos en su comportamiento. Esos niños tienden a respirar por la boca constantemente. Ellos pueden tener fascias adenoidea, con alargamiento del tercio medio de la cara, secundaria a la postura crónica de respiración bucal.

La postura crónica de la boca abierta puede llevar a problemas odontológicos, ya que la maxila no se expande lo suficiente debido al hecho de que la lengua queda rebajada y no en su posición normal contra el paladar, donde ella ejerce como una fuerza expansora, cuando el niño respira con la boca cerrada.

La privación del sueño puede ser una causa de bajo rendimiento escolar. Raramente, ellos pueden desarrollar cor pulmonale o falla cardíaca directa. Si sospecho cor pulmonale, solicito un ecocardiograma al cardiólogo pediátrico. Si el paciente tiene sospecha de cor pulmonale, realizo la cirugía internado en el hospital, ya que el niño puede requerir re-intubación de emergencia. Por otro lado, la mayoría de los niños se les puede operar de manera ambulatoria. (‘*day-hospital*’).

Creo que en la mayoría de las veces, el clínico puede hacer el diagnóstico de obstrucción respiratoria con base en la historia y en el examen físico. Con todo, si el examen físico no coincide con la historia, una polisomnografía puede estar indicada.

Tradicionalmente solicito la polisomnografía (PSG) cuando hay una historia importante de apnea obstructiva, más si el examen físico es inconsistente. Frecuentemente, la PSG demostrará una apnea mixta. La apnea mixta es una apnea central sucedida por apnea obstructiva. Rara vez solicito PSG debido a su alto costo. En el área metropolitana de Chicago, una PSG cuesta alrededor de US\$ 1.500. El tratamiento para la apnea obstructiva del sueño es usualmente la adenoamigdalectomía. La gran mayoría de los niños se benefician de ese procedimiento.

Es raro, en mi práctica, el uso del CPAP (Presión positiva continua en vía aérea) pre-amigdalectomía. El CPAP es un splint neumático. Su uso fue demostrado con éxito en niños bastante pequeños con 15 meses de edad. Pero, mi experiencia con CPAP, en niños de esa edad, es que el niño no suele tolerar su uso. Muy rara vez los niños pueden necesitar CPAP después de la cirugía, en caso de que continúen con problemas significativos. En esas situaciones, solicitaría una PSG post-operatoria y un ajuste del CPAP para un nivel adecuado.

Rara vez consideraría la traqueostomía en un niño como una alternativa a la adenoamigdalectomía. Con todo, la traqueostomía es muy eficaz en el alivio de la obstrucción de la vía aérea por sobrepasar el problema.

Creo que la adenoamigdalectomía es eficaz en al menos el 90% de los pacientes sin anomalías craneofaciales o neurológicas. Cuanto más grave sea el grado de obstrucción, más eficaz es la adenoamigdalectomía. En el post-operatorio,

muchos niños pueden dormir mejor, alimentarse mejor, crecer más y tener un mejor rendimiento académico.

El comportamiento puede mejorar acentuadamente cuando el niño no está más crónicamente cansado.

Los factores de riesgo para la obstrucción post-operatoria incluyen: edad menor de 2 años, anomalías craneofaciales, hipotonía, obesidad mórbida y cor pulmonale.

En conclusión, la presencia de apnea obstructiva en un niño es más importante que la duración de la apnea. El diagnóstico puede ser realizado con base en la historia y en el examen físico. Rara vez una PSG pre-operatoria está indicada. La adenoamigdalectomía permanece como la primera elección para el tratamiento del problema

Lecturas recomendadas

1. Maddern BR, Cotter, CS. Obstructive sleep disorders. *Pediatric Otolaryngology*, Fourth Edition, Vol 2, 1223-1233, 2003.
2. Brouillette R, Hanson D, David R, et al. A diagnostic approach to suspected obstructive sleep apnea in children. *J Pediatr* 1005:10, 1984.
3. Guilleminault C, Korobkin R., Winkle R. A review of 50 children with obstructive sleep apnea syndrome. *Lung* 158-275, 1981.
4. Koopman C, Moran W. Sleep apnea. *Otolaryngol Clin North Am* 23(4): 571, 1990.
5. Weider DJ, Hauri PJ. Nocturnal enuresis in children with upper airway obstruction. *Int. J Pediatr Otorhinolaryngol* 9:173, 1985.