

PEDIATRICS H

1056

Guía para la práctica clínica: diagnóstico y manejo del síndrome de apneas obstructivas del sueño

SECCIÓN DE NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA, SUBCOMITÉ DE SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO

(American Academy of Pediatrics, Estados Unidos)

Esta guía para la práctica clínica, diseñada para clínicos de atención primaria, provee recomendaciones para el diagnóstico y manejo del síndrome de apneas obstructivas del sueño (SAOS). El SAOS en niños es un “desorden de la respiración durante el sueño caracterizado por obstrucción parcial y prolongada de la vía aérea superior u obstrucción intermitente y completa (apnea obstructiva) que altera la ventilación normal durante el sueño y los patrones normales del sueño”.

Esta guía clínica no fue diseñada como única fuente de orientación en la evaluación de niños con SAOS, sino que fue realizada para asistir a los médicos de atención primaria, proveyendo un marco para la toma de decisiones diagnósticas. No intenta reemplazar el juicio clínico o establecer un protocolo para todos los niños con esta condición y puede no representar el único enfoque apropiado para este problema.

Introducción

Esta guía práctica enfoca el síndrome de apneas obstructivas del sueño (SAOS) en niños que son, por otra parte, sanos y que presentan SAOS asociado a hipertrofia adenoamigdalina u obesidad y que son asistidos en el primer nivel de atención. Esta guía excluye específicamente a los menores de un año, pacientes con síndromes de apnea o hipoventilación central, síndrome de Down, anomalías craneofaciales, enfermedades neuromusculares (incluyendo parálisis cerebral), enfermedad pulmonar crónica, esferocitosis hereditaria, enfermedades metabólicas o laringomalacia. También se excluyen los pacientes con SAOS que se presentan en insuficiencia cardiorespiratoria.

Definición

Los síntomas incluyen ronquido habitual (frecuentemente con pausas intermitentes), sueño alterado y problemas neuroconductuales diurnos. La somnolencia diurna puede ocurrir pero es infrecuente en niños pequeños. Las complicaciones incluyen retraso cognitivo, problemas de conducta, fallo de medro y cor pulmonale. Los factores de riesgo incluyen hipertrofia adenoamigdalina, obesidad, anomalías craneofaciales y desórdenes neuromusculares.

Debe distinguirse el síndrome de apneas obstructivas del sueño del ronquido primario, el cual se define como ronquido sin apnea obstructiva, despertares frecuentes durante el sueño o alteraciones del intercambio gaseoso. Pese a que el ronquido primario es usualmente considerado benigno, esto no ha sido bien evaluado puesto que la mayor parte de los estudios a niños que roncan no discriminan entre ronquido primario y SAOS.

Prevalencia

La prevalencia de SAOS en niños oscila en el 2% y ocurre igualmente en niños y niñas. El ronquido primario es más común, 3 a 12% de los niños preescolares roncan de manera habitual.

Secuelas de SAOS

El SAOS no tratado puede causar morbilidad. Algunos trabajos documentaban complicaciones como fallo de medro, cor pulmonale y retardo mental. Estas secuelas severas parecen menos frecuentes en la actualidad, probablemente debido a un diagnóstico y tratamiento más precoz. Pese a que el retraso de crecimiento es menos frecuente actualmente, los niños con SAOS todavía tienden a presentar un pico de crecimiento luego de la adenoamigdalectomía, también grados asintomáticos de hipertensión pulmonar pueden ser co-

munes, puede ocurrir hipertensión sistémica y, sin tratamiento, el síndrome de apneas obstructivas del sueño puede ser mortal.

DIAGNÓSTICO

Historia clínica y examen físico

El interrogatorio respecto del ronquido durante el sueño debería ser parte de la rutina en los controles de salud. En niños sanos el SAOS es muy improbable en ausencia de ronquido habitual. Si surge una historia de ronquido habitual, debe realizarse un interrogatorio más detallado en relación a la presencia de respiración dificultosa durante el sueño, apneas observadas, sueño intranquilo, sudoración, enuresis, cianosis, somnolencia diurna y alteraciones de la conducta o del aprendizaje (incluyendo déficit de atención con hiperactividad). Los hallazgos en el examen físico durante la vigilia suelen ser normales. Puede haber hallazgos no específicos relacionados con hipertrofia adenoamigdalina, tales como respiración bucal, obstrucción nasal durante la vigilia, facies adenoidea y voz nasal. Puede encontrarse la evidencia de complicaciones de SAOS, tales como hipertensión sistémica, aumento del componente pulmonar del segundo ruido cardíaco indicando hipertensión pulmonar, y retraso de crecimiento (pese a que algunos niños con SAOS son obesos).

Se piensa que el SAOS es atribuible a una combinación de hipertrofia adenoamigdalina y el tono neuromuscular de la vía aérea superior durante el sueño, más que a una alteración estructural aislada. Por lo tanto, la presencia de una hipertrofia amigdalina y adenoidea no indica necesariamente que el paciente tiene SAOS.

Existen numerosas razones por las que la historia clínica puede resultar engañosa. La magnitud del ronquido no se relaciona necesariamente con el grado de apnea obstructiva.

Los niños con SAOS presentan obstrucción sobre todo durante el sueño REM, el cual ocurre predominantemente durante la madrugada, cuando sus padres no están observándolos, llevando a una subestimación de las apneas. Algunos niños tienen un patrón de obstrucción parcial persistente de la vía aérea superior asociado a alteraciones del intercambio gaseoso, más que apneas cíclicas discretas (“hipoventilación obstructiva”). Estos niños no manifiestan pausas en el ronquido y por lo tanto su condición puede ser erróneamente asumida como ronquido primario.

Polisomnografía nocturna

Este estudio es el “gold standard”. Puede realizarse en niños de cualquier edad, pero los resultados deben ser interpretados usando criterios apropiados para cada edad. La polisomnografía puede, por definición, diferenciar el ronquido primario del síndrome de apneas obstructivas del sueño. Puede determinar objetivamente la severidad del SAOS, ayudando a determinar el riesgo de complicaciones postoperatorias.

Grabaciones de audio y vídeo

Algunos estudios examinaron el uso de grabaciones de audio y de vídeo, encontrando una sensibilidad del 71 al 94% y una especificidad del 29 al 80%. Los valores predictivos positivos fueron de 50 a 75% para grabaciones de audio y 83% para videos.

Los sonidos de lucha en las grabaciones de audio fueron más predictivos de SAOS que las pausas. El valor predictivo negativo fue del 73 al 88%. Las discrepancias entre los estudios de distintos centros indican que se requieren estudios adicionales.

Polisomnografía abreviada

La oximetría de pulso nocturna puede ser útil si muestra un patrón de desaturación cíclico. Un trabajo que comparó oximetría nocturna con polisomnografía completa encontró un valor predictivo positivo del 97% y un valor predictivo negativo del 47%, indicando que la oximetría era útil cuando los resultados eran positivos. Los pacientes con resultados negativos en la oximetría requirieron polisomnografía completa para el diagnóstico definitivo. Se encontraron resultados falso positivos en pacientes con problemas médicos coexistentes leves, tales como obesidad y asma, sugiriendo que esta técnica es útil sólo en niños que son por otra parte sanos.

La polisomnografía en la siesta es más cómoda para los pacientes y el equipo médico. Estudios han mostrado un valor predictivo positivo del 77% al 100% y un valor predictivo negativo de 17 al 49%. En niños con SAOS las polisomnografías nocturnas muestran anormalidades más severas que los estudios en la siesta.

La polisomnografía de día es útil si los resultados son positivos, pese a que puede subestimar la severidad del SAOS. La diferencia en el valor predictivo entre los estudios durante la siesta y durante la noche son probablemente atribuibles a

la disminución del sueño REM durante los estudios efectuados en la siesta, así como al menor tiempo total al sueño.

Resumen de técnicas diagnósticas

La historia clínica y el examen físico son pobres predictores del SAOS. Las técnicas abreviadas de pesquisa, tales como grabaciones de vídeo, oximetría del pulso nocturna y polisomnografía en una siesta de día pueden ser útiles si los resultados son positivos pero tienen un pobre valor predictivo si los resultados son negativos. Los niños con resultados negativos deben ser sometidos a evaluaciones más completas. El costo-eficacia de estas técnicas no es claro. Por otro lado no se ha evaluado el uso de estos métodos para determinar el manejo (tal como decidir si puede realizarse cirugía ambulatoria).

OPCIONES DE TRATAMIENTO

Amigdalectomía y Adenoidectomía

La adenoamigdalectomía es el tratamiento más común para los niños con SAOS. La adenoidectomía sola puede no ser suficiente. En niños por otra parte sanos con hipertrofia adenoamigdalina, se produce resolución polisomnográfica en un 75 a 100% luego de adenoamigdalectomía, asociándose esto con resolución de los síntomas. Pese a que los niños obesos tienen resultados menos satisfactorios, muchos pueden ser adecuadamente tratados con adenoamigdalectomía, y es en general la primera línea de tratamiento para estos pacientes.

Las complicaciones potenciales de la adenoamigdalectomía incluyen complicaciones anestésicas, dolor y hemorragia. Además los pacientes con SAOS pueden desarrollar complicaciones respiratorias tales como empeoramiento del SAOS o edema pulmonar en el postoperatorio inmediato. Se han reportado muertes atribuibles a complicaciones respiratorias en el postoperatorio inmediato en pacientes con SAOS severo. Los pacientes de alto riesgo deben permanecer internados luego de la cirugía y deben ser monitoreados continuamente con oximetría de pulso.

Presión positiva continua en la vía aérea (CPAP)

La terapia con CPAP es la opción en pacientes con contraindicaciones quirúrgicas específicas, mínimo tejido adenoamigdalino, presencia del SAOS luego de la adenoamigdalectomía o

aquellos que prefieren alternativas no quirúrgicas. El CPAP necesitará ser usado indefinidamente. Debe ser evaluado en el laboratorio del sueño antes de prescribir su uso y ser regulado periódicamente.

Otras modalidades de tratamiento

Puede ser útil evitar el tabaquismo pasivo y los alérgenos y contaminantes del medioambiente. El tratamiento de la rinitis acompañante también contribuye. En los pacientes obesos debe encararse un tratamiento para bajar de peso. Sin embargo el tratamiento de las terapias coadyudantes no debe demorar el tratamiento específico del SAOS. En ocasiones se prescribe oxigenoterapia para aliviar la hipoxemia nocturna en niños con SAOS, sin embargo hay pocas, si es que alguna, indicación para el uso en niños con SAOS por otro lado sanos. La oxigenoterapia puede empeorar la hipoventilación, por lo que en caso de ser usada debe monitorearse la PCO_2 de manera continua.

Otras opciones quirúrgicas incluyen uvulofaringopalatoplastia, cirugía craneofacial y, en casos severos, traqueostomía.

Seguimiento de los pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico por SAOS

Los pacientes con SAOS leves a moderado que tienen resolución completa de signos y síntomas no requieren evaluación objetiva para documentar la resolución. Los pacientes que tienen síntomas o signos persistentes, SAOS severo, o que son obesos requieren reevaluación objetiva para determinar si requieren terapia adicional, tal como CPAP. Se recomienda esperar unas 6 a 8 semanas para la reevaluación.

RESUMEN DE RECOMENDACIONES PARA EL DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE SAOS NO COMPLICADO EN NIÑOS

Estas recomendaciones se refieren a niños por otra parte sanos, mayores de un año, con SAOS secundario a hipertrofia adenoamigdalina y/o obesidad, y que no presentan insuficiencia cardiorrespiratoria.

- 1) Debe interrogarse respecto de la presencia de ronquido en todos los niños.
- 2) Los pacientes complejos, de alto riesgo, deben ser derivados a un especialista.
- 3) Los pacientes con insuficiencia cardiorrespiratoria no pueden esperar una evaluación

FIGURA 1
Diagnóstico y manejo de SAOS sin complicaciones

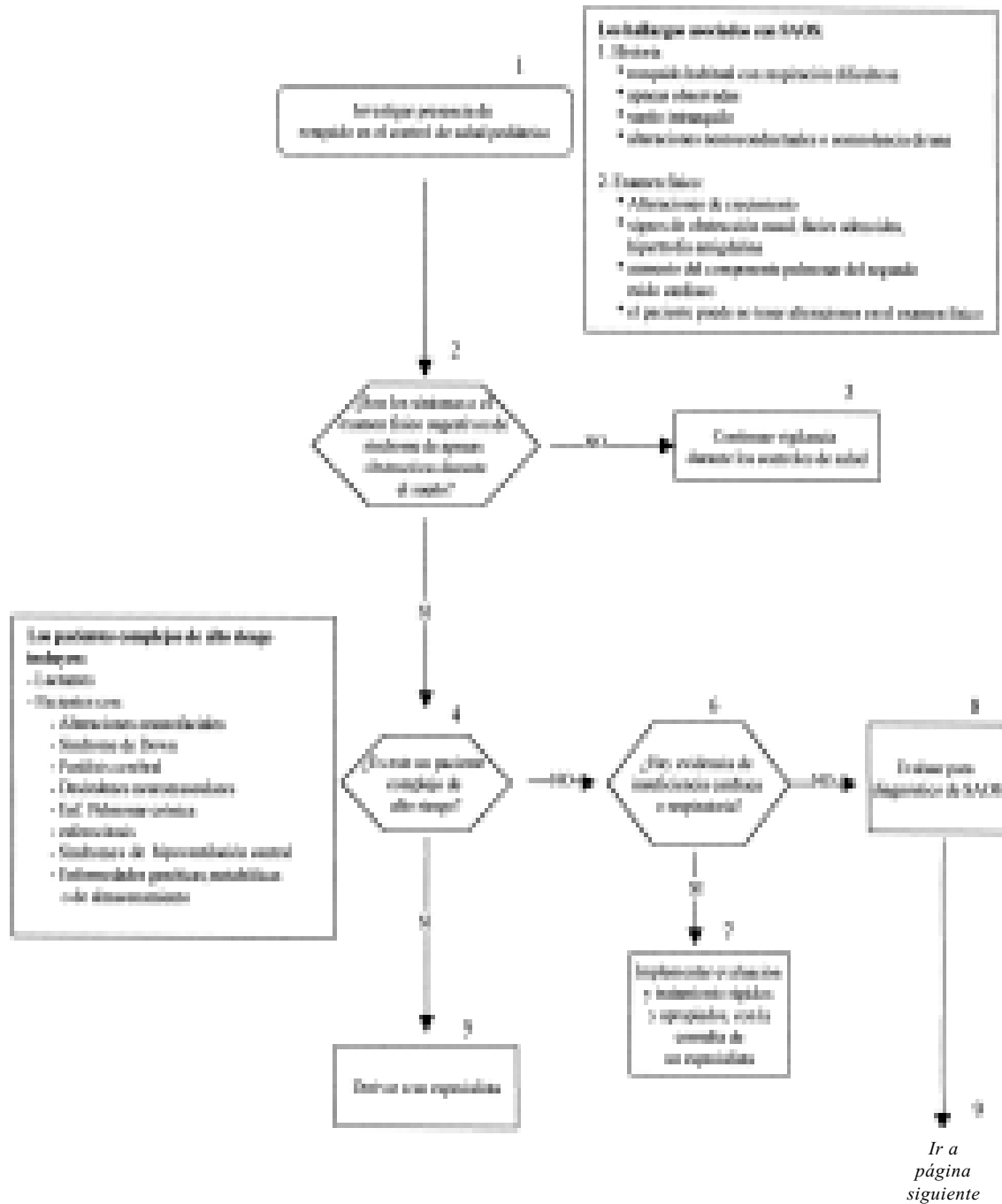


FIGURA 1 (Continuación)
Diagnóstico y manejo de SAOS sin complicaciones

*Viene de
página anterior*

electiva. Deben ser manejados en una terapia intensiva, por especialistas.

- 4) La historia clínica y el examen físico han mostrado pobres resultados para discriminar entre el ronquido primario y el SAOS.

La polisomnografía es el único método que cuantifica las anomalías ventilatorias y del sueño y es recomendado como el método diagnóstico de elección. Otras técnicas diagnósticas, tales como grabaciones de vídeo, oximetría de pulso nocturna y estudios durante la siesta, pueden ser útiles para discriminar ronquido primario de SAOS si los resultados son positivos. Sin embargo no evalúan la severidad del SAOS. Debe realizarse polisomnografía si los resultados de otros méto-

dos de diagnóstico son negativos.

- 5) La adenoamigdalectomía es la primera línea de tratamiento para la mayor parte de los niños. El CPAP es una opción.
- 6) Los pacientes de alto riesgo deben ser monitoreados en la internación, luego de la cirugía.
- 7) Los pacientes deben ser reevaluados postoperatoriamente para determinar si requieren tratamientos adicionales. Todos los pacientes deben ser clínicamente reevaluados. Los pacientes de alto riesgo deben ser evaluados objetivamente.

Pediatrics 2002;109:704-712

Traducción: Dra. Valeria Uberto

ARCHIVES OF DISEASE IN CHILDHOOD H

1057

Relevamiento de episodios de crisis adrenal asociada a uso de corticoides inhalados en Gran Bretaña

G. TODD, C.L. ACERINI, G. ROSS-RUSSELL, S. ZAHRA, J. WARNER, D. McCANCE

(Antrim Area Hospital, Addenbrookes Hospital de Cambridge, John Radcliffe Hospital de Oxford, Royal Victoria Hospital, Belfast, Reino Unido)

En los últimos años los aspectos que más han contribuido al adecuado manejo del asma han sido la utilización precoz de corticoides orales en la crisis asmática y el uso preventivo de corticoides inhalados para la prevención en el asma moderado o grave. La extendida utilización de estos tratamientos ha puesto de manifiesto efectos colaterales como las alteraciones del metabolismo calcio-fósforo y las crisis adrenales. Los siguientes artículos y comentarios nos orientan de qué manera monitorizar el uso de estos tratamientos en forma segura.

Los efectos adversos de los corticoides inhalados (CI) usados en el tratamiento del asma persistente son poco probables con dosis menores de 400 µg/día de beclometasona (BEC) y budesonide (BUD) y de 200 µg/día de fluticasona (FLU). Se ha invocado la utilidad de dosis más altas en casos de asma de difícil control aunque las guías británicas e internacionales recomiendan no más de 1000 µg/d de FLU. Existen pocos reportes de retraso de crecimiento a insuficiencia adrenal en niños relacionados con el uso de dosis mayores.

El objetivo de este reporte es determinar la frecuencia de insuficiencia adrenal en pacientes que utilizan corticoides inhalados a través de una encuesta de carácter nacional.

MÉTODOS

Se envió una encuesta a todos los endocrinólogos de adultos y pediatras de Gran Bretaña interrogando acerca de casos de insuficiencia adrenal en pacientes asmáticos en tratamiento con CI, contactando a aquellos que respondieron positivamente. Los criterios que definieron insuficiencia suprarrenal fueron los siguientes:

1) Al menos uno de los siguientes signos o síntomas: letargia, náuseas o vómitos, diarrea, hipotensión, dolor abdominal, hipoglucemia inexplicada, convulsión.

2) Al menos uno de los siguientes indicadores de anomalías en el eje hipotálamo-hipófiso-adrenal: niveles de cortisol bajos en situación de estrés (<