

## La apnea del sueño

"La apnea del sueño es un trastorno del sueño caracterizado por pausas en la respiración o instancias de respiración superficial o poco frecuentes durante el sueño. Cada pausa en la respiración, llamada apnea, puede durar de varios segundos a varios minutos, y se puede producir, por definición, al menos 5 veces en una hora. Del mismo modo, cada respiración superficial anormal se llama hipopnea. La apnea del sueño se clasifica como una disomnia, que significa un comportamiento anormal o eventos psicológicos que se producen durante el sueño. Cuando se detiene la respiración, el dióxido de carbono se acumula en el torrente sanguíneo; los quimiorreceptores en este torrente notan los niveles de dióxido de carbono y el cerebro recibe la señal de despertar a la persona para que respire. Al respirar normalmente los niveles de oxígeno se restauran y la persona puede reanudar el sueño. La apnea se diagnostica a menudo con una prueba de sueño durante la noche llamada polisomnografía o "estudio del sueño".

Hay tres formas de apnea del sueño: la central (CSA, por sus siglas en inglés), la obstructiva (OSA, por sus siglas en inglés), y la apnea compleja o mixta (es decir, una combinación de la central y la obstructiva) que constituyen el 0,4%, 84% y 15% de los casos, respectivamente. En la CSA, la respiración se interrumpe por una falta de esfuerzo respiratorio; en la OSA, la respiración se interrumpe por un bloqueo físico del flujo de aire, a pesar del esfuerzo respiratorio, y el ronquido es común. Según el Instituto Nacional de Salud, 12 millones de estadounidenses tienen OSA. Hay más casos de apnea del sueño porque o bien las personas no informan sobre su condición o no saben que tienen apnea del sueño.

Independientemente del tipo de apnea, un individuo con este trastorno del sueño no suele ser consciente de tener dificultad para respirar, incluso una vez que despierta. La apnea del sueño es reconocida como problema por otros que atestiguan al individuo durante sus episodios, o se sospecha debido a sus efectos en el cuerpo. Los síntomas pueden estar presentes durante años (o décadas) sin ser identificados, tiempo durante el cual la persona puede llegar a acostumbrarse a la somnolencia diurna y a la fatiga asociada con los trastornos del sueño. La apnea del sueño afecta no sólo a los adultos, sino también a los niños". [https://en.wikipedia.org/wiki/Sleep\\_apnea](https://en.wikipedia.org/wiki/Sleep_apnea)

### La Apnea Obstructiva del Sueño y el Síndrome de Down

Hay una incidencia de 50-100% de la apnea obstructiva del sueño en las personas con Síndrome de Down, con casi el 60% de estos niños que obtienen estudios de sueño anormales entre las edades de 3 y media - 4 años. La incidencia global de la apnea obstructiva del sueño aumenta a medida que los niños crecen.

**¿Por qué las personas con Síndrome de Down tienen alta incidencia de la apnea obstructiva del sueño?**— La anatomía representa gran parte de las razones por las que existe una mayor incidencia de la apnea obstructiva del sueño (OSA) en las personas con Síndrome de Down. Algunos de esos factores son: la apnea central, bajo tono muscular en la boca y las vías respiratorias superiores, la mala coordinación de los movimientos de las vías respiratorias que estrechan los conductos de aire en el tercio medio facial y la garganta; una lengua relativamente grande, y la hipertrofia (agrandamiento) de las adenoides y de los tejidos de las amígdalas. El aumento de las infecciones de las vías respiratorias superiores y las secreciones nasales, y una mayor incidencia de la obesidad contribuyen aún más al colapso y obstrucción tanto de la orofaringe como de la hipofaringe cuando el individuo está durmiendo.

**¿Cuáles son los efectos de la apnea obstructiva del sueño?**— Se ha demostrado que los trastornos respiratorios del sueño afectan las capacidades cognitivas, el comportamiento, la tasa de crecimiento y, la consecuencia más grave es la hipertensión pulmonar (presión arterial anormalmente alta en las arterias de los pulmones) y la *cor pulmonale* (insuficiencia del lado derecho del corazón). Debido a la alta incidencia de los problemas cardíacos congénitos subyacentes en los individuos con Síndrome de Down, hay un riesgo mayor del desarrollo de complicaciones más graves. Las anomalías en la vasculatura pulmonar (el sistema circulatorio en los pulmones) también aumenta el riesgo de desarrollo de hipertensión pulmonar (presión arterial anormalmente alta en las arterias de los pulmones).

Por desgracia, se ha demostrado que la capacidad de los padres para predecir las alteraciones del sueño en los niños con Síndrome de Down es pobre. Un estudio del sueño o polisomnografía sigue siendo la prueba de referencia a partir del cual se evalúan los trastornos respiratorios del sueño y la apnea del sueño. Debido a la escasa correlación entre los resultados de los informes y los estudios del sueño de los padres, las nuevas directrices de la Academia Americana de Pediatría para el cuidado de la salud publicadas en *Pediatría*, 2011, recomienda un estudio del sueño o polisomnografía basal para todos los niños con Síndrome de Down a los cuatro años. La apnea del sueño pasa a menudo sin ser detectada, tanto en los niños como en los adultos, por lo que los cuidadores deben monitorear los patrones de sueño en las personas de todas las edades, especialmente si se ha producido un cambio en el estado de ánimo, la conducta o la capacidad de concentración.

**¿Cuáles son los síntomas de las anormalidades del sueño?** - Los síntomas que sugieren alteraciones del sueño incluyen: Sueño inquieto, ronquidos, ruidos, respiración pesada, pausas de apnea, el despertar frecuente durante la noche, dificultad para levantarse de la cama, la somnolencia diurna excesiva, y la siesta. La apnea del sueño también puede causar cambios en el comportamiento, incluyendo síntomas de irritabilidad, falta de concentración y atención deteriorada. Las posiciones para dormir menos frecuentes, como dormir sentado, dormir con el cuello súper extendido o inclinado hacia adelante en la cintura mientras se está sentado son indicadores de un trastorno del sueño o apnea obstructiva del sueño.

**¿Qué causa la apnea obstructiva del sueño?** - La ampliación de las amígdalas y las adenoides es una de las causas más comunes de la apnea obstructiva del sueño en los niños. Sin embargo, otras causas de obstrucción, como la rinorrea y la congestión crónica, la desviación del tabique nasal, y la ampliación de los cornetes nasales deben ser evaluadas y tratadas. Si el examen oral muestra un edema de la pared posterior de la faringe, lo que disminuye el tamaño de la parte posterior de la faringe de las vías respiratorias, el reflujo gastroesofágico o el drenaje post-nasal crónico deben ser considerados. El tratamiento con medicamentos anti-reflujo y/o descongestionantes, aerosoles nasales con esteroides y antihistamínicos puede ser útiles en algunos casos.

**¿Cuáles son los tratamientos?** - Si el médico de atención primaria identifica las perturbaciones de las vías respiratorias durante el sueño, este debe referirle a un otorrinolaringólogo para determinar si se necesita un estudio del sueño y/o intervención quirúrgica. Las opciones de tratamiento no invasivas incluyen una presión positiva y la pérdida de peso continua.

La eliminación de las amígdalas y las adenoides es el tratamiento quirúrgico de primera línea. En las personas con Síndrome de Down, a causa de su hipoplasia del tercio medio facial y nasofaringe contraída, además de las amígdalas y adenoides ligeramente ampliadas, pueden tener un efecto mayor de lo esperado en lo que se refiere a la obstrucción de las vías respiratorias. Si las amígdalas y las adenoides no aparecen ampliadas, se sugiere que se realice un estudio del sueño para confirmar que el individuo no tiene apnea del sueño.

Aunque la amigdalectomía y adenoidectomía (T&A) son las intervenciones quirúrgicas iniciales más comunes, los estudios han demostrado que es posible que la apnea obstructiva del sueño persista después; esto es más común en las personas con Síndrome de Down. Es posible que sean necesarias otras intervenciones, tanto quirúrgicas como médicas. Todos estos estudios ilustran la necesidad de una evaluación post-operatoria de los pacientes con Síndrome de Down para la apnea del sueño residual después de la cirugía T&A con un estudio post-operatorio del sueño o polisomnografía. Debido a la mayor tasa de complicaciones respiratorias después de la extirpación de las amígdalas y las adenoides en las personas con Síndrome de Down, la observación durante la noche en el hospital también se recomienda tras esta cirugía.

Si la obstrucción residual está presente a pesar de la cirugía de T&A, los tratamientos médicos como la ventilación con presión positiva continua (CPAP/BiPAP) y el uso de oxígeno durante el sueño siguen siendo una opción. La pérdida de peso también puede ayudar a aliviar los síntomas. Las evaluaciones para determinar el sitio o los sitios de obstrucción de la vía aérea residual incluyen la nasofaringoscopia flexible y el examen de laringoscopia en la oficina para descartar las amígdalas linguales agrandadas, la glosptosis residual o la posible regeneración del tejido adenoideo. Los estudios radiológicos que emplean la resonancia magnética han demostrado que la base de la obstrucción de la lengua, una combinación de macroglosia relativa y glosptosis, las amígdalas linguales agrandadas y también el crecimiento de las adenoides son algunos de los sitios más comunes de obstrucción residual en las personas con Síndrome de Down, a pesar de haber pasado por una cirugía de T&A.

Las opciones quirúrgicas para la apnea obstructiva del sueño persistente en los niños con Síndrome de Down deben adaptarse al patrón individual de obstrucción de cada niño. Los procedimientos quirúrgicos que se utilizan actualmente incluyen la amigdalectomía lingual, la uvulopalatofaringoplastia, la glossectomía de la línea media posterior, la ampliación del geniogloso, la cirugía de ampliación de los hioides y la craneofacial, incluyendo la de la mandíbula y la ampliación del tercio medio facial. Los aparatos dentales para promover la estabilización mandibular también han demostrado ser útiles en los casos de apnea del sueño residual leve. Sin embargo, en los casos de apnea del sueño severa con hipertensión pulmonar asociada, la hipoxemia grave y/o complicaciones cardíacas, también puede ser necesario considerar la traqueostomía.

*Tomado de: NDSS gracias a la contribución de la doctora Sally R. Shott MD, Profesora del Departamento de Otorrinolaringología, Cirugía de la Cabeza y Cuello de la Universidad de Cincinnati, Centro Médico del Hospital Infantil de Cincinnati. Ver más en: <http://www.ndss.org/Resources/Health-Care/Associated-Conditions/Obstructive-Sleep-Apnea--Down-Syndrome/#sthash.lhOeymMu.dpuf>*



Esta publicación fue producida gracias a la subvención del Departamento de Educación de Estados Unidos; H328M150022 (PATH), H328M150023 (PEN), y H328M150024 (TEAM). Este contenido no representa necesariamente la política del Departamento de Educación, y no debe asumirse su aprobación por parte del gobierno federal.



PATH Project: 1-800-866-4726



PEN Project: 1-877-762-1435



TEAM Project: 1-877-832-8945

[www.partnerstx.org](http://www.partnerstx.org)