



Evaluación y manejo anestésico del paciente con SAOS programado para amigdalectomía

Dra. Marcela Barrera-Fuentes*

* Médico Anestesiólogo. Fundación Clínica Médica Sur.

El síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) es un trastorno de la ventilación durante el sueño, se caracteriza por episodios repetidos de obstrucción parcial o completa de la vía aérea superior, acompañados de niveles bajos en la saturación de oxígeno arterial y activación simpática; estos episodios son seguidos de despertares continuos que generan sueño fragmentado, dando lugar a somnolencia durante el día, además de acompañarse de diferentes enfermedades metabólicas y cardíacas⁽¹⁾.

El SAOS presenta dos picos de prevalencia, uno durante la infancia (1-5%)⁽²⁾ y otro en la edad adulta (9-26%)⁽³⁾. Se estima que en pacientes adultos sometidos a cualquier tipo de cirugía la prevalencia puede ser hasta el 41%⁽⁴⁾ e incluso mayor en pacientes sometidos a cirugía bariátrica⁽⁵⁾.

Los factores de riesgo para SAOS en adultos sobre todo están relacionados con la obesidad⁽⁵⁾ y el género masculino; en niños son: obesidad⁽⁶⁾ y anomalías craneofaciales⁽⁷⁾.

Clinicamente se caracteriza por somnolencia durante el día, insomnio, dolores de cabeza matutinos, depresión, disfunción cognitiva, ronquido y disfunción eréctil⁽⁸⁾. En los niños se observa también enuresis, problemas de aprendizaje y terrores nocturnos⁽⁶⁾.

Existen diferentes escenarios a los que el anestesiólogo se debe enfrentar en la valoración preoperatoria: 1. diagnóstico (Dx) de SAOS y adecuado tratamiento, 2. Dx de SAOS y poco apego o sin tratamiento y 3. sin Dx de SAOS con alta sospecha clínica⁽¹⁾.

El diagnóstico se realiza por medio de polisomnografía, en donde se mide el índice de apnea hipopnea (IAH), que son los episodios de apnea-hipopnea por hora, en combinación con comorbilidades relevantes; se puede clasificar de acuerdo con el IAH en leve (< 15/h), moderada (15 a 30/h) o severa (> 30/h)⁽¹⁾. Debido a diferencias en el patrón de sueño y reserva pulmonar, en niños la clasificación de la severidad es distinta siendo leve (IAH 1-5 y SpO₂ < 90% 2-5% del sueño

total), moderada (IAH 5-10 SpO₂ < 90% 5 a 10% del sueño) y severa (IAH > 10 y SpO₂ < 90% por > 10% del sueño)⁽⁷⁾.

Alta sospecha clínica de SAOS. Existe un alto porcentaje de pacientes que desconocen que padecen SAOS, por lo cual se han desarrollado diferentes cuestionarios para alertar al anestesiólogo sobre un posible caso de SAOS y dar consecuentemente un manejo anestésico adecuado. Entre los diferentes cuestionarios preoperatorios se encuentran STOP-Bang, P-SAP, lista de chequeo de la ASA, el cuestionario de Berlín⁽⁴⁾.

La ferulización neumática de la vía aérea ofrecida por la presión continua de la vía aérea (PPCVA) es el tratamiento principal en el SAOS, ya que mejora la somnolencia vespertina, disminuye el riesgo de accidentes y mejora también la calidad de vida⁽⁴⁾. En el ámbito perioperatorio se recomienda que el paciente lleve su propio dispositivo de PPCVA para ser utilizado en el postoperatorio⁽¹⁾.

Se recomienda valoración preoperatoria cardíaca adicional, e incluso reprogramación de cirugía electiva, en pacientes con Dx de SAOS o alta sospecha clínica, con evidencia de enfermedad sistémica descontrolada o problemas ventilatorios y/o de intercambio de gases, como síndromes de hipoventilación, hipertensión pulmonar severa e hipoxemia en reposo, en ausencia de otra enfermedad cardiopulmonar⁽¹⁾.

Cuando se realiza sedación preoperatoria, independientemente del mecanismo de acción de la droga administrada, se debe realizar con precaución y con monitoreo adecuado⁽⁴⁾. La prioridad debe ser el mantenimiento de una vía aérea permeable y evitar depresión respiratoria, por lo que los α² agonistas podrían considerarse como una opción para premedicación y/o mantenimiento anestésico⁽⁹⁾.

Se recomienda el uso de opioides dosificados de acuerdo con la severidad de la enfermedad, idealmente con protocolos de anestesia previamente establecidos. También el uso de opioides con vida media sensible al contexto corta podría ser beneficioso en estos pacientes⁽⁴⁾; sin embargo, la sensi-

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/rma>

bilización central generada por remifentanil requiere manejo del dolor con opioides en el postoperatorio⁽¹⁰⁾. Se ha descrito la anestesia libre de opioides utilizando diferentes agentes en infusión para bloquear la respuesta autónoma durante la cirugía como son: lidocaína 1.5 mg/kg/h, ketamina 0.1 mg/kg/h y magnesio 10 mg/kg/h⁽¹⁰⁾.

Se deben considerar relajantes musculares de corta duración y/o utilizar antagonistas con perfil hemodinámico estable, ya que la relajación postoperatoria incrementa el riesgo de complicaciones pulmonares⁽⁴⁾.

Los pacientes con SAOS tienen mayor riesgo de presentar dificultad en la ventilación y/o intubación, que implica riesgos durante la inducción y la recuperación⁽⁹⁾. Para tratar de prevenir o anticipar el colapso de la vía aérea superior antes de la inducción anestésica, se recomienda, además de una adecuada valoración de la vía aérea y posibles alternativas en el algoritmo de vía aérea difícil, colocar la cabeza en posición de olfateo, preoxigenación, ventilación con mascarilla con ambas manos y evitar en lo posible el decúbito dorsal⁽⁹⁾.

El uso de opioides exacerba el SAOS, así como los episodios de hipoxia después de cirugía. Existen diferentes mecanismos por los cuales estos medicamentos pueden estar implicados, ya sea por incremento del colapso de la vía aérea superior, por apneas centrales y también por aumento en la sensibilidad hacia los opioides^(6,9). Por lo anterior, se recomienda que la dosis de opioide utilizado sea de un tercio o del 50% en comparación con la dosis habitual⁽⁶⁾; incluso hay autores que no recomiendan el uso de morfina postoperatoria en niños después de la amigdalectomía⁽¹⁰⁾. Opciones adicionales para disminuir o incluso no utilizar opioides son las infusiones de ketamina y magnesio, asociados con analgésicos no esteroides y paracetamol⁽¹⁰⁾.

Se recomienda reinstalar lo más pronto posible el dispositivo de PPCVA a todos los pacientes con Dx de SAOS, en los pacientes con alta sospecha clínica de SAOS que presentan desaturación a pesar de oxígeno suplementario⁽⁹⁾.

En conclusión, se debe individualizar el manejo anestésico de acuerdo con la severidad del SAOS e idealmente tener protocolos anestésicos e institucionales para el manejo adecuado de estos pacientes y minimizar las complicaciones postoperatorias.

REFERENCIAS

1. Chung F, Memtsoudis SG, Ramachandran SK, Nagappa M, Opperer M, Cozowicz C, et al. Society of anesthesia and sleep medicine guidelines on preoperative screening and assessment of adult patients with obstructive sleep apnea. *Anesth Analg*. 2016;123:452-473.
2. Venekamp RP, Chandrasekharan D, Abel F, Blackshaw H, Kreis IA, Evans HER, et al. Research into childhood obstructive sleep-disordered breathing: a systematic review. *Chest*. 2017;152:51-57.
3. Subramani Y, Wong J, Nagappa M, Chung F. The benefits of perioperative screening for sleep apnea in surgical patients. *Sleep Med Clin*. 2017;12:123-135.
4. Roesslein M, Chung F. Obstructive sleep apnoea in adults: peri-operative considerations: A narrative review. *Eur J Anaesthesiol*. 2018;35:245-255.
5. de Raaff CAL, de Vries N, van Wagensveld BA. Obstructive sleep apnea and bariatric surgical guidelines: summary and update. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2018;31:104-109.
6. Coté CJ. Anesthesiological considerations for children with obstructive sleep apnea. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2015;28:327-332.
7. Garg RK, Afifi AM, Garland CB, Sanchez R, Mount DL. Pediatric obstructive sleep apnea: consensus, controversy, and craniofacial considerations. *Plast Reconstr Surg*. 2017;140:987-997.
8. Cowie MR. Sleep apnea: state of the art. *Trends Cardiovasc Med*. 2017;27:280-289.
9. Tamisier R, Fabre F, O'Donoghue F, Lévy P, Payen JF, Pépin JL. Anesthesia and sleep apnea. *Sleep Med Rev*. 2017 Nov 21. pii: S1087-0792(17)30182-X. doi: 10.1016/j.smrv.2017.10.006. [Epub ahead of print]
10. Mulier JP. Perioperative opioids aggravate obstructive breathing in sleep apnea syndrome: mechanisms and alternative anesthesia strategies. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2016;29:129-133.