

## Revisión

1. Investigador independiente. Heredia, Costa Rica.
- a. Médico General

Recibido: 09/05/2023

Aprobado: 04/10/2023

**Correspondencia:**

Elianis Naranjo González

[elianis.naranjo@gmail.com](mailto:elianis.naranjo@gmail.com)

ORCID: 0009-0004-8553-3945

**Citar como:**

Anchía-Chavarría K, Naranjo-González E, Sáenz-Varela E. Síndrome de Área Obstructiva del Sueño: abordaje clínica integral y desafíos diagnósticos. Rev Hisp Cienc Salud. 2023; 9(4): 263-268. DOI [10.56239/rhcs.2023.94.686](https://doi.org/10.56239/rhcs.2023.94.686)

# Síndrome de apnea obstructiva del sueño: abordaje clínico integral y desafíos diagnósticos

## *Obstructive sleep apnea syndrome: comprehensive clinical approach and diagnostic challenges*

Karolina Anchía-Chavarría<sup>1a</sup>, Elianis Naranjo-González<sup>1a</sup>, Estefany Sáenz-Varela<sup>1a</sup>

**Resumen**

El Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS) es una condición clínica prevalente, caracterizada por la obstrucción recurrente de la vía aérea superior durante el sueño, afectando la ventilación normal. Asociado a factores no modificables como la edad y modificables como la obesidad, el SAOS presenta síntomas desafiantes, especialmente en individuos que duermen solos. Una evaluación exhaustiva, que incluye la polisomnografía, es crucial para el diagnóstico. Aunque la terapia con presión positiva continua en las vías respiratorias (CPAP) es estándar, existen alternativas para aquellos intolerantes o con respuesta insuficiente al CPAP. El SAOS representa una preocupación significativa para la salud pública debido al aumento del riesgo cardiovascular vinculado a factores mecánicos, biológicos y neurológicos. La atención integral es esencial para un manejo efectivo.

**Palabras clave:**

apnea obstructiva del sueño, polisomnografía (Fuente: DECS-BIREME)

**Abstract**

Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS) is a prevalent clinical condition marked by recurrent upper airway obstruction during sleep, impacting normal ventilation. Linked to non-modifiable factors like age and modifiable ones such as obesity, OSAS often presents challenging symptoms, particularly when individuals sleep alone. A comprehensive evaluation, including polysomnography, is crucial for diagnosis. While continuous positive airway pressure therapy (CPAP) remains standard, alternative are available for those intolerant or unresponsive to CPAP. OSAS poses a significant public health concern due to the heightened cardiovascular risk associated with mechanical, biological, and neurological factors. Comprehensive care is imperative for effective management.

**Keywords:**

obstructive sleep apnea, polysomnography (Source: NLM-MeSH)

1. Investigador independiente. Heredia, Costa Rica.
  - a. Médico General

**Recibido:** 09/05/2023

**Aprobado:** 04/10/2023

**Correspondencia:**

Elianis Naranjo González

[elianis.naranjo@gmail.com](mailto:elianis.naranjo@gmail.com)

ORCID: 0009-0004-8553-3945

**Citar como:**

Anchía-Chavarría K, Naranjo-González E, Sáenz-Varela E. Síndrome de Área Obstructiva del Sueño: abordaje clínica integral y desafíos diagnósticos. Rev Hisp Cienc Salud. 2023; 9(4): 263-268. DOI [10.56239/rhcs.2023.94.686](https://doi.org/10.56239/rhcs.2023.94.686)

## Introducción

El síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) se caracteriza por episodios recurrentes de cierre de la vía aérea superior durante el sueño, generando desaturación y fragmentación del sueño, lo que desencadena síntomas clásicos como cansancio y somnolencia diurna<sup>1</sup>.

Este problema de salud pública, especialmente en países de altos ingresos, se asocia a un aumento en los costos de la salud pública y a un incremento del riesgo cardiovascular, así como trastornos metabólicos y psiquiátricos<sup>2</sup>. Aunque se estima que afecta al 14% de los hombres y al 5% de las mujeres adultos, su incidencia crece con el aumento del índice de masa corporal (IMC), alcanzando un 7-11% a cinco años<sup>2</sup>.

A pesar de sus síntomas típicos, la baja sospecha clínica y la escasa conciencia de la enfermedad, tanto entre médicos como pacientes, contribuyen a la subdiagnóstico global.

La falta de capacitación en medicina del sueño y restricciones en el acceso a estudios del sueño agravan esta situación a nivel mundial<sup>3</sup>. El propósito de esta investigación es proporcionar una guía con conceptos clave y recientes para que el personal médico pueda sospechar, diagnosticar y abordar adecuadamente el SAOS en pacientes con factores de riesgo.

## Definición:

La apnea obstructiva del sueño (AOS) es un trastorno caracterizado por el estrechamiento de la vía aérea superior, que resulta en alteraciones de la ventilación normal durante el sueño. Esto incluye la obstrucción completa o parcial de la vía aérea, asociada a síntomas como microdespertares nocturnos y fatiga diurna, configurando el síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS)<sup>4</sup>.

## Fisiopatología:

La obstrucción de la vía aérea superior en el SAOS proviene del colapso repetido de la faringe durante el sueño, influenciado por la pérdida de la activación neuronal compensatoria observada en la vigilia. El colapso es impulsado por la presión intraluminal negativa, determinada por la presión extraluminal de los tejidos blandos circundantes y la contracción diafragmática. Factores como la obesidad, la presencia de tejido graso en el cuello y la presencia de edema en las vías aéreas superiores aumentan el riesgo de cierre de la vía aérea superior<sup>5,6</sup>.

Las complicaciones asociadas al SAOS, como la hipoxemia intermitente, cambios en la presión intratorácica y los microdespertares, contribuyen al riesgo cardiovascular elevado mediante mecanismos proinflamatorios y radicales libres. La sobreestimulación simpática es responsable de varios daños tisulares y, a su vez, la presión intratorácica negativa durante los eventos de apnea impacta el llenado ventricular y el gasto cardíaco<sup>5,6</sup>.

1. Investigador independiente. Heredia, Costa Rica.
- a. Médico General

**Recibido:** 09/05/2023

**Aprobado:** 04/10/2023

**Correspondencia:**

Elianis Naranjo González

[elianis.naranjo@gmail.com](mailto:elianis.naranjo@gmail.com)

ORCID: 0009-0004-8553-3945

**Citar como:**

Anchía-Chavarría K, Naranjo-González E, Sáenz-Varela E. Síndrome de Área Obstructiva del Sueño: abordaje clínica integral y desafíos diagnósticos. Rev Hisp Cienc Salud. 2023; 9(4): 263-268. DOI [10.56239/rhcs.2023.94.686](https://doi.org/10.56239/rhcs.2023.94.686)

## Factores de Riesgo:

### No Modificables:

- Edad: Mayor prevalencia en adultos mayores, con un aumento antes de los 65 años.
- Género: Frecuencia 2-3 veces mayor en hombres que en mujeres.
- Menopausia: Cambios hormonales y redistribución de grasa aumentan el riesgo en mujeres.
- Raza: Diferencias observadas, como mayor frecuencia en niños afroamericanos y adultos chinos mayores de 60 años.
- Malformaciones Craneofaciales: Diversas condiciones asociadas a malformaciones craneofaciales<sup>7</sup>.

### Modificables:

- Obesidad (IMC  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>): Principal factor predisponente, con aproximadamente el 50% de pacientes obesos teniendo SAOS.
- Alcohol: El consumo incrementa el riesgo, mientras que su interrupción reduce la probabilidad.
- Tabaquismo: Mayor incidencia en fumadores, con posibles mecanismos relacionados con cambios en la arquitectura del sueño y aumento de la inflamación en las vías respiratorias superiores<sup>9, 10</sup>.

## Síntomas y Signos:

### Nocturnos:

- Ronquidos: Comunes, alternando con intervalos de silencio y finalizando con un jadeo.
- Apneas: Pausas respiratorias durante el sueño, culminando con sonidos fuertes, jadeo o movimientos

asociados a microdespertares.

- Síntomas de ERGE: Facilitados por el aumento del esfuerzo inspiratorio durante la obstrucción de la vía aérea superior.
- Otros: Despertares frecuentes, insomnio, sueño no reparador, diaforesis, nicturia y enuresis<sup>11</sup>.

### Diurnos:

- Somnolencia Excesiva: Presente en aproximadamente la mitad de los pacientes.
- Depresión: Relación entre somnolencia diurna y trastornos del estado de ánimo, con un aumento de la tasa de depresión en pacientes con SAOS<sup>12</sup>.

## Diagnóstico:

La evaluación de pacientes con sospecha de SAOS inicia con una historia clínica detallada y un examen físico completo. La anamnesis debe abordar la presencia de síntomas nocturnos y diurnos, la duración de los síntomas y su impacto en la calidad de vida. Se debe investigar la presencia de factores de riesgo, como obesidad, consumo de alcohol y tabaquismo.

## Evaluación Adicional:

### Estudios del Sueño:

- Polisomnografía (PSG): Estudio nocturno completo que mide variables como la actividad cerebral, los movimientos oculares, la actividad electromiográfica, la frecuencia cardíaca y respiratoria, así como la saturación de oxígeno.
- Poligrafía Respiratoria: Estudio ambulatorio más sencillo, enfocado en la medición de parámetros

1. Investigador independiente. Heredia, Costa Rica.
- a. Médico General

**Recibido:** 09/05/2023

**Aprobado:** 04/10/2023

**Correspondencia:**

Elianis Naranjo González

[elianis.naranjo@gmail.com](mailto:elianis.naranjo@gmail.com)

ORCID: 0009-0004-8553-3945

**Citar como:**

Anchía-Chavarría K, Naranjo-González E, Sáenz-Varela E. Síndrome de Área Obstructiva del Sueño: abordaje clínica integral y desafíos diagnósticos. *Rev Hisp Cienc Salud.* 2023; 9(4): 263-268. DOI [10.56239/rhcs.2023.94.686](https://doi.org/10.56239/rhcs.2023.94.686)

respiratorios<sup>13</sup>.

- **Monitoreo en el Hogar:**  
Oximetría Nocturna: Puede ser útil como método de cribado, pero no sustituye a la PSG.

### Abordaje Terapéutico:

El manejo del SAOS busca mejorar la calidad de vida del paciente y reducir los riesgos asociados. Las opciones terapéuticas incluyen cambios en el estilo de vida, dispositivos de presión positiva continua en la vía aérea (CPAP), dispositivos de avance mandibular y, en casos selectos, procedimientos quirúrgicos<sup>14</sup>.

Además, han surgido opciones terapéuticas alternativas al CPAP en casos de intolerancia o respuesta terapéutica insatisfactoria. Destacan entre ellas el dispositivo de avance mandibular, que se coloca intraoralmente modificando la posición de la lengua, el paladar blando y el hueso hioides para incrementar el diámetro de la vía aérea superior. También se incluyen la terapia miofuncional, la EPAP nasal y la terapia de presión oral. En situaciones de SAOS posicional con predominio de eventos en supino, se puede considerar la terapia postural, especialmente para aquellos pacientes que rechazan la terapia de primera línea (17).

La intervención quirúrgica se reserva para pacientes con hipertrofia amigdalina grado 3-4, en los que se realiza una amigdalectomía. En el ámbito de la cirugía maxilofacial, en pacientes con SAOS grave y alteraciones dentofaciales significativas o un colapso concéntrico

importante, se podría considerar el avance bimaxilar. Respecto al tratamiento farmacológico, no existe una terapia médica demostrada como beneficiosa en el manejo del SAOS. Sin embargo, actualmente se están llevando a cabo investigaciones con atomoxetina y oxibutinina, así como con inhibidores de la anhidrasa carbónica (15).

Como complemento, se recomienda que el paciente, de manera concomitante, adopte medidas adicionales como la pérdida de peso, el cese del tabaquismo y, en caso de padecer atopia, la administración de tratamiento antihistamínico (16).

Finalmente, el SAOS es un trastorno común con consecuencias significativas en la salud y calidad de vida. La concientización y capacitación en su diagnóstico y manejo son cruciales para abordar adecuadamente esta condición. El enfoque integral, desde cambios en el estilo de vida hasta terapias avanzadas, es esencial para mejorar los resultados a largo plazo en pacientes con SAOS.

### Financiamiento

Autofinanciado

### Conflictos de interés

Los autores niegan tener conflictos de interés.

### Referencias Bibliográficas

1. Patel S. *Annals of Internal Medicine.* Obstructive Sleep Apnea. [Internet]. 2019 [citado 6 de mayo 2023]; 171(11), ITC 81. Disponible en: <https://scihub.se/10.7326/AITC201912030>

1. Investigador independiente. Heredia, Costa Rica.  
a. Médico General

**Recibido:** 09/05/2023

**Aprobado:** 04/10/2023

**Correspondencia:**

Elianis Naranjo González

[elianis.naranjo@gmail.com](mailto:elianis.naranjo@gmail.com)

ORCID: 0009-0004-8553-3945

**Citar como:**

Anchía-Chavarría K, Naranjo-González E, Sáenz-Varela E. Síndrome de Área Obstructiva del Sueño: abordaje clínica integral y desafíos diagnósticos. *Rev Hisp Cienc Salud.* 2023; 9(4): 263-268. DOI [10.56239/rhcs.2023.94.686](https://doi.org/10.56239/rhcs.2023.94.686)

2. Senaratna C, Perret J, Lodge C, Lowe A, Campbell B, Matheson M, Dharmage S. Prevalence of obstructive sleep apnea in the general population: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews.* 2017 [citado 6 de mayo 2023]; 34, 70–81. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1087079216300648>
3. Lorenzi-Filho P, Genta L. Are we missing obstructive sleep apnea diagnosis? *Pulmonology journal.* [Internet]. 2019 [citado 6 de mayo 2023]; 23 (2): 55-56. Disponible en: <https://www.journalpulmonology.org/en-are-we-missing-obstructive-sleep-articulo-S2173511517300143>
4. Prabhudesai P, Abha P. Obstructive Sleep Apnea in Adults. *International Journal of Head and Neck Surgery.* [Internet]. 2019 [citado 6 de mayo 2023]; 10 (1): 23-30. Disponible en: <https://www.ijhns.com/doi/IJHNS/pdf/10.5005/jp-journals-10001-1365>.
5. Talayero P. Síndrome de apnea obstructiva del sueño en adultos: desde la sospecha clínica hasta el abordaje diagnóstico. *Aten Fam.* [Internet]. 2018 [citado 7 de mayo 2023]; 25 (3): 123-128. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2018.3.65311>
6. Adekola, O., & Zinchuk, A. Sleep Deficiency in Obstructive Sleep Apnea. *Clinics in Chest Medicine.* [Internet]. 2022 [citado 7 de mayo 2023] 43(2): 353-371. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ccm.2022.02.013>
7. Páez S, Vega P. Factores de riesgo y asociados al síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS). *Rev. Fac. Med.* [Internet]. 2017 [citado 6 de mayo 2023]; 65: S21-4. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v65s1/0120-0011-rfmun-65-s1-00021.pdf>
8. Labarca G, Horta G. Asociación e interacciones de la apnea obstructiva del sueño (AOS) y del síndrome de hipoventilación obesidad (SHO). *Revista Médica Clínica Las Condes.* [Internet]. 2021 [citado 6 de mayo 2023]; 32 (5): 570-576. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864021000869>
9. Yang S, Guo X, Liu W, Li Y, Liu Y. Alcohol as an independent risk factor for obstructive sleep apnea. *J Med Sci.* [Internet]. 2021 [citado 6 de mayo 2023]; 191(3): 1325-1330. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9135842/>
10. Ioannidou D, Kalamaras G, Kotoulas S, Pataka A, Quan S. Tabaquismo y apnea obstructiva del sueño: ¿existe una asociación entre estos factores de riesgo cardiometabólico? *Análisis de género. Medicina (Kaunas).* [Internet]. 2021 [citado 6 de mayo 2023]; 57(11): 1137. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8621446/>
11. Páez S, Parejo K. Cuadro clínico del síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS). *Rev. Fac. Med.* [Internet]. 2017 [citado 6 de mayo 2023]; 65:29-37. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v65s1/0120-0011-rfmun-65-s1-00029.pdf>
12. Zhang D, Zhang Z, Li H, Ding K. Excessive Daytime Sleepiness in Depression and Obstructive Sleep Apnea: More Than Just an Overlapping Symptom. *Front Psychiatry.* [Internet]. 2021 [citado 6 de mayo 2023]; 12: 710435. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34566713/>

1. Investigador independiente. Heredia, Costa Rica.
  - a. Médico General

**Recibido:** 09/05/2023

**Aprobado:** 04/10/2023

**Correspondencia:**

Elianis Naranjo González

[elianis.naranjo@gmail.com](mailto:elianis.naranjo@gmail.com)

ORCID: [0009-0004-8553-3945](https://orcid.org/0009-0004-8553-3945)

13. Berry RB, et al. Rules for scoring respiratory events in sleep: update of the 2007 AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events. *J Clin Sleep Med*. 2012 Oct 15;8(5):597-619.
14. Patil SP, et al. Treatment of adult obstructive sleep apnea with positive airway pressure: An American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *J Clin Sleep Med*. 2019 Feb 15;15(2):335-343.
15. Roncero A, Castro S, Herrero J, Romero S, Caballero C, Rodriguez P. Apnea obstructiva de sueño. *Open respiratory archives*. [Internet]. 2022 [citado 6 de mayo 2023]; 4(3). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.opresp.2022.100185>
16. Nazar G, Astorquiza C, Cabezón R. El paciente roncador: evaluación y alternativas terapéuticas. *Rev. Med. Clin. Condes*. [Internet]. 2021 [citado 6 de mayo 2023]; 32(5): 543-553. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2021.07.004>

**Citar como:**

Anchía-Chavarría K, Naranjo-González E, Sáenz-Varela E. Síndrome de Área Obstructiva del Sueño: abordaje clínica integral y desafíos diagnósticos. *Rev Hisp Cienc Salud*. 2023; 9(4): 263-268. DOI [10.56239/rhcs.2023.94.686](https://doi.org/10.56239/rhcs.2023.94.686)

