

Dra. Emiliana Naretto Larsen

## Definición

El Síndrome de apnea/hipopnea Obstructiva del Sueño (SAHOS) se define como la presencia de episodios repetidos de obstrucción parcial o total de la vía aérea superior durante el sueño, generando alteración de la ventilación y por tanto como consecuencia, eventos de hipoxemia y microdespertares. El síndrome se asocia a hipersomnolencia diurna, compromiso cognitivo y patología cardiovascular.

La obstrucción de la vía aérea superior puede ser completa, denominándose **apnea**, definida como una ausencia del flujo aéreo en nariz y boca por más de 10 segundos o puede ser parcial; **hipopnea**, que corresponde a una reducción mayor o igual al 50% del flujo aéreo por más de 10 segundos y que se acompaña de una reducción de la saturación arterial mayor al 3% y/o un microdespertar. Para establecer la severidad de la enfermedad se utiliza el índice IAH (número de Apnea e Hipopneas por hora de sueño). Grado leve entre 5-15 eventos, moderada entre 15-30 y severa más de 30 episodios por hora de sueño.

## Epidemiología

El síndrome de apnea – hipopnea obstructiva del sueño es un cuadro frecuente, crónico y progresivo. Se estima tiene una prevalencia del 5% de la población adulta y el 2% de la población pediátrica. Es más frecuente en hombres y su frecuencia aumenta con la edad. En las mujeres se presenta principalmente en la edad postmenopáusica.

Corresponde a la tercera patología respiratoria más frecuente después de asma bronquial y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

Esta patología se asocia a trastornos cognitivos, deterioro calidad de vida y en niños afecta el aprendizaje y la conducta. El 35% de los pacientes con SAHOS presenta hipertensión arterial y se asocia a 2 veces más riesgo de hipertensión pulmonar y 4 veces más riesgo de accidente cerebro vascular comparado con la población general.

La mortalidad asociada a esta patología se debería principalmente a complicaciones cardiovasculares y accidentes caseros, de tránsito, laborales e industriales.

## Factores de riesgo

Dentro de los factores de riesgo para SAHOS (tabla 1) se ha descrito que los más relevantes son la obesidad y las malformaciones cráneo-faciales que condicionan una alteración de la anatomía de la vía aérea. También se han descrito pacientes que tienen otras patologías de base que presentan alto riesgo de presentar SAHOS paralelamente generando un deterioro clínico aun mayor (tabla 2). En estos pacientes se debería buscar dirigidamente síntomas compatibles con SAHOS con la finalidad de prevenir las consecuencias asociadas.

Tabla 1. Factores de riesgo para SAHOS

Modificables	No modificables	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obesidad</li> <li>• Tabaquismo</li> <li>• Endocrinopatías: hipotiroidismo, acromegalia</li> <li>• Patología nasal: rinitis alérgica, desviación septal</li> <li>• Hipertrofia amigdalina obstructiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexo masculino</li> <li>• Edad</li> <li>• Postmenopausia</li> <li>• Agregación familiar</li> <li>• Síndrome de Down</li> <li>• Postmenopausia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síndrome ovario Poliquístico</li> <li>• Malformaciones cráneo-faciales</li> <li>• APOE4</li> </ul>

**Tabla 2. Pacientes con alto riesgo de SAHOS**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obesidad (IMC &gt; 35)</li> <li>• Insuficiencia cardíaca</li> <li>• Fibrilación auricular</li> <li>• Hipertensión refractaria</li> <li>• Diabetes Mellitus tipo 2</li> <li>• Arritmias nocturnas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accidentes cerebrovasculares</li> <li>• Hipertensión pulmonar</li> <li>• Preoperatorio de cirugía bariátrica</li> <li>• Enfermedades respiratorias crónicas con deterioro gasométrico mayor al esperado.</li> </ul>
--	--

Adaptado de Lloberes, P., Durán-Cantolla, J., Martínez-García, M., Marín, J., Ferrer, A., Corral, J., Masa, J., Parra, O., Álvarez, M. and Santos, J. (2011). Fe de errores de “Diagnóstico y tratamiento del síndrome de apneas-hipopneas del sueño”. *Archivos de Bronconeumología*, 47(7), p.378.

## Manifestaciones clínicas

En general se describe que la tríada clínica principal de los pacientes con SAHOS está compuesta por: **roncopatía crónica, apneas presenciadas e hipersomnolencia diurna**. Los síntomas se pueden dividir en diurnos y nocturnos (tabla 3). Además, es importante señalar que existen varios signos clínicos que se asocian con una mayor predisposición a desarrollar SAHOS (tabla 4).

**Tabla 3. Sintomatología de SAHOS**

Síntomas diurnos	Síntomas nocturnos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hipersomnolencia</b></li> <li>• Sueño poco reparador</li> <li>• Cansancio/fatiga crónica</li> <li>• Cefalea matutina</li> <li>• Irritabilidad</li> <li>• Apatía</li> <li>• Síntomas depresivos</li> <li>• Alteración de la concentración y memoria</li> <li>• Disminución de la libido e impotencia</li> <li>• Sequedad faríngea y bucal matutina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ronquidos</b></li> <li>• <b>Apneas presenciadas</b></li> <li>• Asfixias</li> <li>• Movimientos anormales</li> <li>• Nicturia</li> <li>• Insomnio</li> <li>• Reflujo gastroesofágico</li> <li>• Polidipsia</li> <li>• Diaforesis</li> <li>• Congestión nasal</li> <li>• Salivación excesiva</li> <li>• Pesadillas</li> </ul>

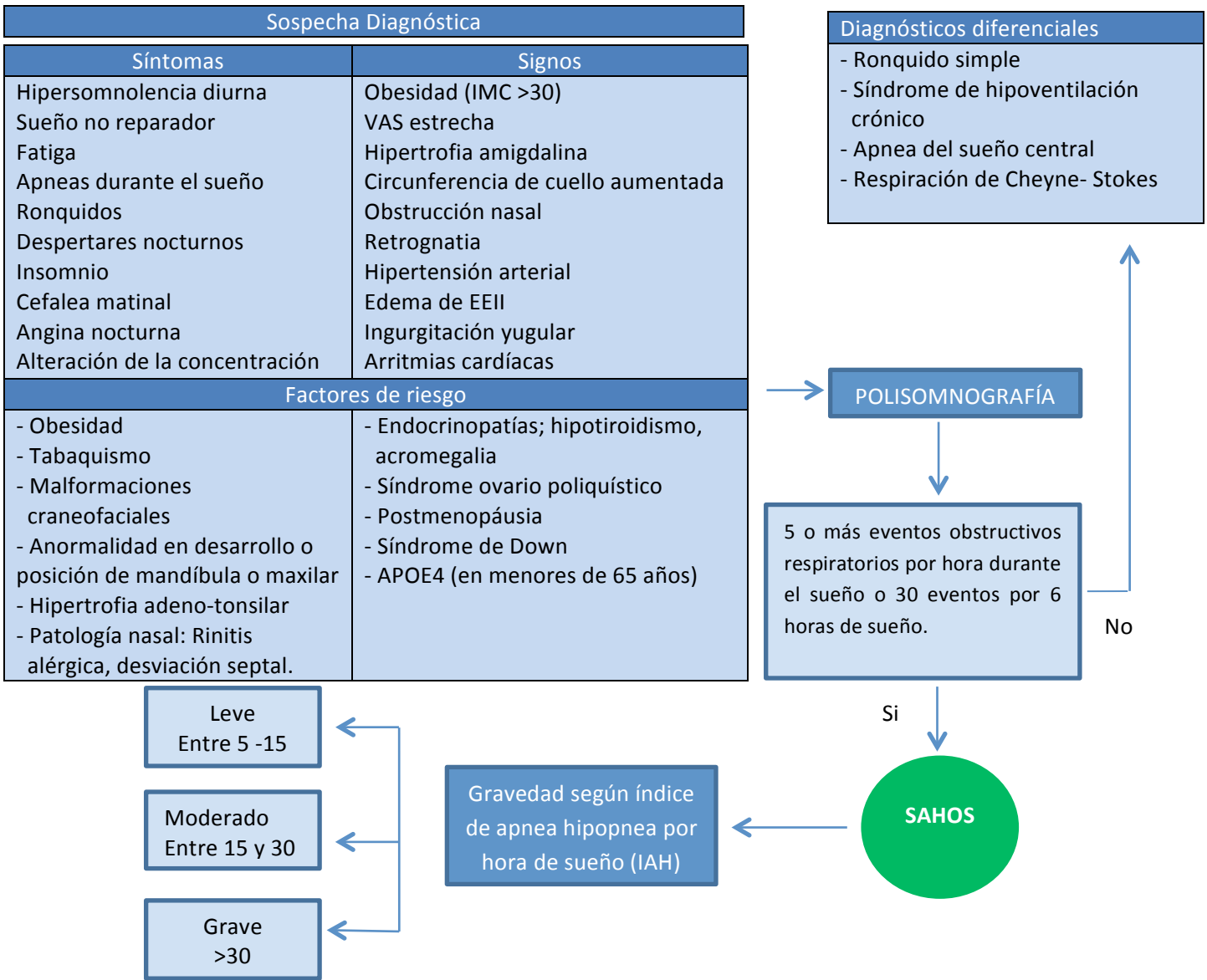
**Tabla 4. Signos al examen físico**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obesidad</li> <li>• Cuello corto y ancho</li> <li>• Exploración Otorrinolaringológica:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obstrucción nasal</li> <li>- Hipertrofia de amígdalas y/o úvula</li> <li>- Paladar blando largo</li> <li>- Retro y micrognatia</li> <li>- Visualización disminuída de estructuras de cavidad oral (Grados de Mallampati)</li> </ul> </li> <li>• Hipertensión arterial</li> <li>• Arritmias</li> <li>• Malformaciones cráneo- faciales</li> </ul>
---

De acuerdo a las características clínicas señaladas se ha descrito un paciente “clásico” de SAHOS; sexo masculino, entre 40 y 50 años, obeso, de cuello corto y ancho, roncador de larga data, cuya pareja refiere episodios de pausas respiratorias durante la noche, progresivas en duración y que se asocia a hipersomnolencia diurna, sueño poco reparador, y cansancio.

# Diagnóstico y Clasificación

Algoritmo 1. Diagnóstico de Síndrome de Apnea/Hipopnea Obstructiva del sueño



En base a la sospecha clínica y cuestionarios que evalúan diversos aspectos como índice de masa corporal (IMC), edad, hipersomnolencia diurna, entre otros, se estima que es posible predecir entre un 50-60% de los pacientes con SAHOS. El diagnóstico definitivo requiere de polisomnografía. En el año 2000 la Academia Americana de medicina del Sueño (ASDA) estableció los criterios diagnósticos para SAHOS (tabla 5)

**Tabla 5. Criterios diagnósticos para SAHOS**

Sujetos deben cumplir con los criterios A o B, más el criterio C:
A. Hipersomnolencia diurna no explicada por otros factores.
B. Dos o más de las siguientes manifestaciones que no son explicadas por otros factores: - Asfixias o jadeos durante el sueño - Despertares recurrentes durante el sueño - Sueño no reparador - Fatiga diurna - Alteraciones de la concentración
C. Monitoreo nocturno de muestra 5 o más eventos* obstructivos respiratorios por hora durante el sueño o 30 eventos en 6 horas de sueño

\* Los eventos pueden ser apneas obstructivas, hipopneas o microdespertares asociados a esfuerzos respiratorios.

## Tratamiento

Los principales objetivos del tratamiento son prevenir consecuencias cardiovasculares derivadas del síndrome y disminuir la sintomatología, principalmente la hipersomnolencia diurna. En términos generales se puede dividir el tratamiento en 4 pilares:

- I. Seguimiento clínico
- II. Medidas generales (factores modificables)
- III. CPAP
- IV. Cirugía

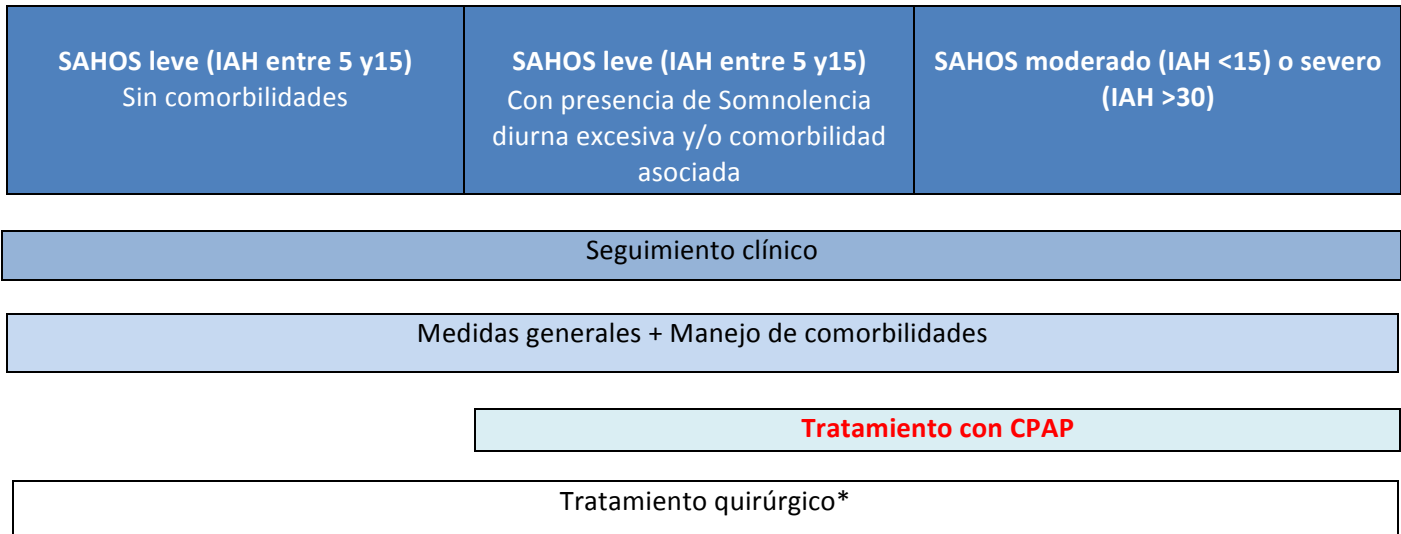
## Medidas Generales

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja de peso.</li> <li>• Evitar sedantes, relajantes musculares, hipnóticos.</li> <li>• Evitar posición supina al dormir.</li> <li>• Evitar consumo de alcohol.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Higiene del sueño.</li> <li>• Evaluación otorrinolaringológica.</li> <li>• Uso de prótesis orales.</li> <li>• Control de función tiroidea.</li> </ul>
---	--

## Opciones quirúrgicas

Opciones quirúrgicas	Recomendaciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirugía nasal</li> </ul>	Intolerancia a CPAP por obstrucción nasal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirugía palatofaríngea</li> </ul>	Según anatomía, gravedad, edad y estado del paciente
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirugía reductora de base de lengua</li> </ul>	Según anatomía, gravedad, edad y estado del paciente
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirugía multinivel o maxilomandibular</li> </ul>	Sólo en refractariedad o rechazo del CPAP por el paciente

## Tratamiento según gravedad



\*Evaluación multidisciplinaria según cada paciente.

### Referencias

1. Rodríguez J., Undurraga A. Enfermedades Respiratorias. 2ªed. Cap.20 "Síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño". Pág. 399-421. Santiago de Chile: Ed. Mediterráneo; 2011.
2. Henry Olivi, R. (2013). Apnea del sueño: cuadro clínico y estudio diagnóstico. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 24(3), pp.359-373.
3. Contreras A. Síndrome de apnea obstructiva del sueño: Diagnóstico y tratamiento. *Rev. Med.Clin.Condes*; 2009;20(4).Pág.458-469.
4. Sergio, T. (n.d.). Patología respiratoria del sueño síndrome de apnea hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS). *Bases de la medicina clínica*. Santiago de Chile.
5. Lloberes, P., Durán-Cantolla, J., Martínez-García, M., Marín, J., Ferrer, A., Corral, J., Masa, J., Parra, O., Álvarez, M. and Santos, J. (2011). Fe de errores de "Diagnóstico y tratamiento del síndrome de apneas-hipopneas del sueño". *Archivos de Bronconeumología*, 47(7), p.378.