

## **SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO: APROXIMACIONES DIAGNÓSTICAS Y TERAPÉUTICAS EN APS. Parte 1.**

**Resumen Portada:** Los Trastornos Respiratorios del Sueño presentan una alta prevalencia en población infantil. En esta serie de 2 artículos nos referiremos al abordaje diagnóstico y terapéutico de su expresión más notable: el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño.

Palabras Clave: Apnea obstructiva, respirador bucal, roncador primario, métodos diagnósticos, Medicina Familiar, APS.

**Autor:** Dr. Alexander Recabarren B. Residente Medicina Familiar PUC

**Editora:** Dra. Pamela Rojas G. Docente Departamento Medicina Familiar PUC

2019

### **INTRODUCCIÓN:**

Los Trastornos Respiratorios del Sueño (TRS) son un grupo de condiciones de salud y enfermedades que son catalogables como un espectro<sup>1</sup>, que transita desde el Ronquido Primario (su representación más leve) hasta el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS). Este último, motivo de este artículo, se define como una obstrucción parcial prolongada de la vía aérea superior y/o una obstrucción completa intermitente de esta, que interrumpe la ventilación normal durante el sueño y los patrones normales de sueño<sup>2</sup>.

Los TRS presentan una alta prevalencia en la población infantil. A nivel global, una revisión sistemática con metanálisis de estudios epidemiológicos estimó su prevalencia en torno al 7,45%<sup>3</sup>, aun cuando esta podría estar subdiagnosticada<sup>4</sup>. En Chile, dos estudios primarios que analizaron la relación entre este espectro y eventuales consecuencias neurocognitivas, realizados en distintas ciudades, han estimado una prevalencia de TRS mayor a la global: en Puento Alto 18.2%<sup>5</sup> y en Concepción 24.6%<sup>6</sup>.

Específicamente en relación con SAOS, un estudio de corte transversal en dos fases realizado en China estimó una prevalencia de 4.8%, con una frecuencia mayor en niños (3:2)<sup>7</sup>. A la fecha, no se cuenta con información chilena.

### **¿CÓMO ACERCARNOS AL DIAGNÓSTICO DE SAOS?**

La Asociación Americana de Medicina del Sueño ha planteado criterios diagnósticos para el SAOS en población infantil, que incluyen:

- contar con al menos 1 síntoma característico de SAOS (como lo son el ronquido, la respiración alterada del sueño o presencia de síntomas diurnos tales como somnolencia, hiperactividad, problemas de conducta o aprendizaje)
- tener al menos 1 parámetro de laboratorio de sueño que dé cuenta de la presencia de apneas (un Índice Apnea/Hipopnea [AHI] mayor a 1 o una alteración gasométrica compatible con hipoventilación obstructiva)<sup>8</sup>.

Como se podrá apreciar, para el diagnóstico definitivo de SAOS en niños se requeriría la realización de una polisomnografía (PSG), un examen costoso, de muy baja disponibilidad, y que requiere hospitalización. La pregunta entonces es ¿cómo podemos diagnosticar un SAOS en nuestro medio ambulatorio?

## I. DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE SAOS ¿ES POSIBLE?

La literatura plantea que la clínica no permite diagnosticar SAOS de manera confiable<sup>9</sup>. Esto ha generado el desarrollo de cuestionarios y procedimientos diagnósticos más asequibles.

Un estudio primario de método diagnóstico de buena calidad metodológica, y que fue realizado en nuestro país, intentó estimar la precisión diagnóstica de la versión en español del Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ)<sup>10</sup>. Para aquello, se obtuvo una cohorte de niños derivados a un laboratorio de sueño a realizarse una PSG por sospecha de SAOS, a quienes además se les realizó la sección del PSQ que evalúa síntomas y signos asociados a TRS. Se realizó un análisis estadístico de las respuestas del PSQ tanto en pacientes con diagnóstico confirmado de SAOS mediante PSG como en quienes se descartó, seleccionando aquellos ítems que presentaran diferencias estadísticamente significativas entre SAOS confirmado y descartado. Con las preguntas seleccionadas se generó una curva ROC, encontrándose en el punto de corte >0.1 la mayor sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de SAOS, bastando para sobrepasar este corte responder tan solo 1 pregunta en afirmativo. Mediante análisis estadístico, se encontró que, en el subgrupo de pacientes entre 2 y 6 años, la respuesta afirmativa a alguna de las siguientes 6 preguntas presentaba una sensibilidad de 100% para el diagnóstico de SAOS:

1. ¿Ronca siempre?
2. ¿Ronca de forma ruidosa?
3. ¿Tiene problemas o dificultad para respirar?
4. ¿Ha visto a su hijo parar de respirar en la noche?
5. ¿Tiene tendencia a respirar por la boca durante el día?
6. ¿Se despierta cansado en la mañana?

## II. OTRAS PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Una revisión sistemática de buena calidad metodológica planteó evaluar la precisión de las pruebas de diagnóstico disponibles y compararlas con PSG como gold standard<sup>11</sup>.

Los autores de la revisión recalcularon las propiedades diagnósticas de cada estudio incluido en la revisión con los datos disponibles, y definieron como precisión excelente aquellos estudios que plantearan un método diagnóstico con un LR (+) > 10 y un LR (-) < 0,1. Con este criterio, encontraron que la poligrafía en laboratorio de sueño, biomarcadores urinarios y rinomanometría anterior presentarían una excelente precisión diagnóstica para SAOS. La tabla 1 resume los principales resultados de esta revisión:

**Tabla 1: Procedimientos diagnósticos con excelente precisión diagnóstica para el diagnóstico de SAOS en población pediátrica<sup>11</sup>**

Test	Sensibilidad	Especificidad	LR (+)	LR (-)	
Poligrafía en Laboratorio de Sueño	2 a 14 años	0,634	0,917	7,639	0,399
	2 a 6 años	0,731	0,714	2,556	0,337
	6 a 14 años	0,933	1	∞	0,067
Biomarcadores urinarios	1	0,965	28,571	0	
Rinomanometría Anterior	0,909	0,966	22,750	0,094	

Fuente: elaboración propia a partir de la fuente citada

En consideración a los resultados de esta revisión sistemática y la disponibilidad de estos estudios diagnósticos en nuestro país, pareciera ser que la Poligrafía en laboratorio de sueño sería una buena alternativa a la PSG en el subgrupo de pacientes entre 6 a 14 años. De ser positiva confirmaría el diagnóstico y en caso de ser negativa podría descartarlo con altas probabilidades.

Estos resultados se deben contemplar con precaución, dado que la precisión diagnóstica de la poligrafía en laboratorio de sueño podría no ser extrapolable a su uso ambulatorio, y por otra parte, solo nos permitiría discernir si el paciente presenta o no SAOS, mas no su severidad, aspecto relevante para su manejo.

## RESUMEN

- Los TRS son un espectro de entidades clínicas que en conjunto suponen una importante prevalencia en población infantil, siendo el SAOS su manifestación más relevante.
- No es posible confirmar el diagnóstico de SAOS mediante la clínica
- En niños entre 2 y 6 años, un PSQ abreviado negativo podría ser de utilidad para descartar SAOS
- En niños entre 6 y 14 años, la poligrafía realizada en laboratorio de sueño es una alternativa a la PSG para la confirmación diagnóstica de SAOS. Se desconoce si esto es igual de cierto en el caso de la poligrafía ambulatoria.

## REFERENCIAS

- 1) Zenteno D et al, Epidemiología de los trastornos respiratorios del sueño en pediatría. *Neumol Pediatr* 2017; 12 (2): 49-54.
- 2) Marcus CL et al, Diagnosis and Management of Childhood Obstructive Sleep Apnea Syndrome. *Pediatrics* Sep 2012, 130 (3) 576-584.
- 3) Lumeng JC, Chervin RD. Epidemiology of pediatric obstructive sleep apnea. *Proc Am Thorac Soc*. 2008;5(2): 242–252
- 4) Meltzer LJ, et al. Prevalence of diagnosed sleep disorders in pediatric primary care practices. *Pediatrics*. 2010; 125(6): e1410–e1418.
- 5) Brockmann PE. et al. Prevalence of habitual snoring and associated neurocognitive consequences among Chilean school aged children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, Volume 76, Issue 9, 1327 – 1331
- 6) Gatica D et al. Asociación entre trastornos respiratorios del sueño y rendimiento académico en niños de Concepción, Chile. *Arch Argent Pediatr* 2017;115(5):490-500
- 7) Li AM, So HK, Au CT, et al. Epidemiology of obstructive sleep apnoea syndrome in Chinese children: a two-phase community study *Thorax* 2010; 65:991-997.
- 8) Sateia MJ, International Classification of Sleep Disorders-Third Edition: Highlights and Modifications. *CHEST*, Volume 146, Issue 5, 1387-94
- 9) Marcus CL et al, Diagnosis and Management of Childhood Obstructive Sleep Apnea Syndrome. *Pediatrics* Sep 2012, 130 (3) 576-584.
- 10) Bertran, Katalina et al. Diagnostic accuracy of the Spanish version of the Pediatric Sleep Questionnaire for screening of obstructive sleep apnea in habitually snoring children. *Sleep Medicine*, Volume 16, Issue 5, 631 - 636
- 11) Brockmann PE et al, Diagnosis of obstructive sleep apnea in children: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, Volume 17, Issue 5, 331 - 340