# **Artículos originales**

# Prevalencia e Identificación de Factores de Riesgo Modificables del Síndrome de Apnea-Hipoapnea Obstructiva del Sueño (SAHOS) en comunidades del Oriente del Estado de México

L'Gamiz-Matuk Arnulfo,1 Lanza Guzmán Samuel Humberto.2

Centro de Investigación en Ciencias de la Salud Anáhuac. miembro de la Academia Mexiquense de Medicina, Miembro de la Academia Mexicana de Educación.

Investigador del Instituto de Salud Pública Anáhuac.

2

## Resumen

### Objetivo

Identificar la frecuencia y distribución del Síndrome de Apnea- Hipoapnea Obstructiva del Sueño, como un problema de salud pública que influye en daños físicos y psicológicos en la población afectada y por ser poco valorado, es menospreciado y, por lo mismo, no atendido; ocasionando daños a la salud de quienes lo presentan.

## Materiales y métodos

Es un estudio de tipo observacional transversal priorizando la búsqueda de la prevalencia y de los factores de riesgo del SAHOS en la gente. El universo de la investigación consiste en una población a 70 km de la Ciudad de México en el Estado de México. Se pretende determinar la prevalencia de SAHOS en zonas urbanas de clase media y baja, identificando los factores de riesgo mayormente implicados en este tipo de habitantes.

#### Resultados

Se obtiene una relación positiva en los habitantes de las comunidades en estudio para las variables favorecedoras de la presencia del Síndrome de Apnea-Hipoapnea Obstructiva del Sueño sobresaliendo el indicador de Índice de masa Corporal IMC mayor o igual a 35 kg/m2 como un factor predominante de riesgo para el desarrollo de SAHOS.

#### Conclusiones

Con la investigación, se concluyó que el Síndrome de apnea-hipoapnea obstructiva del sueño es una patología respiratoria común en la población adulta urbana y suburbana de clase social media y baja de la región oriente del Estado de México. Recalcando que esta patología presenta múltiples factores implicados en la aparición de la misma. El estudio establece tendencias en cuanto a los factores de riesgo.

## Summary

#### Objective

To identify the frequency and distribution of Obstructive Sleep Apnea-Hypopnea Syndrome, as it is a public health problem that influences physical and psychological damage in the affected population, being undervalued, is underestimated and therefore not treated, causing damage to the health of those who present it.

## Material and methods

It is a cross-sectional observational study prioritizing the search for the prevalence and risk factors of OSAS in the population. The research universe consists of a town 70 km from Mexico City in the State of Mexico. The aim is to determine the prevalence of OSAS in middle- and lower-class urban areas, identifying the risk factors most involved in this type of population.

## Results

A positive relationship was obtained in the inhabitants of the communities under study in the variables favoring the presence of Obstructive Sleep Apnea-Hypopnea Syndrome, with the indicator of Body Mass Index BMI greater than or equal to 35 kg/m2 standing out as a predominant risk factor for the development of OSAHS.

#### Conclusion

The research concluded that obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome is a common respiratory pathology in the urban and suburban adult population of middle and lower social class in the eastern part of the State of Mexico. Emphasizing that this pathology has multiple factors involved in its appearance. The study establishes trends in terms of risk factors.





#### Introducción

El sueño es un proceso biológico esencial que desempeña un papel crucial en la salud y el bienestar de los seres humanos. A pesar de su importancia, las alteraciones del sueño son prevalentes en la sociedad moderna y representan un problema de salud pública significativo. Estas alteraciones pueden manifestarse de diversas formas, incluyendo insomnio, apnea del sueño, síndrome de piernas inquietas, narcolepsia y trastornos del ritmo circadiano. Cada una de estas condiciones puede tener repercusiones profundas en la salud física, mental y emocional de las personas afectadas.

El Síndrome de Apnea/Hipoapnea es un trastorno del sueño debido a episodios repetidos del cierre o colapso total o parcial de la vía respiratoria superior cuando la persona duerme, si el cierre u obstrucción al paso de aire es total se llama apnea, y si es parcial, hipoapnea. Las y los pacientes suelen dejar de respirar durante unos 10 segundos o más durante el sueño y repetirse varias ocasiones.

Estas obstrucciones respiratorias provocan una disminución de la cantidad de oxígeno en sangre, elevación del anhídrido carbónico, presentando el/la paciente la sensación de sueño poco reparador, mucha somnolencia y cansancio al día siguiente. Tras la apnea o hipoapnea la respiración vuelve a la normalidad, generalmente precedida de un fuerte ronquido.

Estas obstrucciones respiratorias provocan una disminución de la cantidad de oxígeno en sangre, elevación del anhídrido carbónico, presentando el paciente la sensación de sueño poco reparador, mucha somnolencia y cansancio al día siguiente. Tras la apnea o hipoapnea la respiración vuelve a la normalidad, generalmente precedida de un fuerte ronquido.

El SAHOS es más frecuente en hombres que en mujeres, en relación de tres a uno. Parece ser que los estrógenos en la mujer le protegen de padecer el síndrome, pero tras padecer la menopausia se igualan la incidencia entre sexo masculino y femenino.

Se sospecha un SAHOS cuando él o la paciente tiene ronquidos fuertes y pausas respiratorias volviendo a respirar con jadeo o sensación de ahogo, cuando tenga mucha somnolencia o se quede dormido en situaciones poco propicias, como en reuniones, en el trabajo o conduciendo, cuando refiera dolores de cabeza al despertar, mucha sequedad de boca o levantarse a orinar varias veces por las noches, y con menos deseo sexual. Todos estos síntomas suelen aparecer progresivamente durante años y con frecuencia se hacen más intensos coincidiendo con el aumento de peso.

Este artículo revisa las causas subyacentes del SAHOS en comunidades del oriente del Estado de México que tienen un predominio de nivel socioeconómico medio que accedieron a la valoración de la presencia del síndrome, y se otorgó la orientación para su atención en caso de presencia del mismo en algún integrante de la familia con quien se convive de manera permanente.

# Materiales y métodos

Con consentimiento de las personas entrevistadas en horarios previamente establecidos se acudió a cada domicilio, se utilizó el Cuestionario STOP-Bang para riesgo de SAHOS y la Escala de Somnolencia de Epworth que es un cuestionario autoadministrado en base a ocho preguntas de diferentes situaciones sedentarias, cuyas puntuaciones varían entre 0 a 3, siendo nula a elevada probabilidad de quedarse dormido respectivamente Se puede lograr un máximo de 24 puntos, correspondiendo éste al mayor grado de somnolencia posible. Se ha visto una correlación estadísticamente significativa entre valores altos obtenidos en la ESE y niveles moderados de apnea e hipoapnea.<sup>1</sup>

Es un estudio de tipo observacional transversal priorizando la búsqueda de la prevalencia y de los factores de riesgo del SAHOS en la población. El universo de la investigación consiste en una población asentada a 70 km de la Ciudad de México, en el Estado de México. Se pretendió determinar la prevalencia de SAHOS en zonas urbanas de clase media, identificando los factores de riesgo mayormente implicados en este tipo de población.

Se estudiaron 273 casos en la población de los municipios Atlautla y Ozumba, identificando cuáles fueron los factores de riesgo más frecuentes en este tipo de población, así como, en qué grados de obesidad tiende a ser más común su desarrollo y la severidad de los síntomas presentes en personas de alto riesgo.

Inicialmente se seleccionaron 500 personas, 227 fueron excluidas por no cumplir con los criterios de inclusión y exclusión, quedando 273 participantes, siendo el 52% de sexo masculino.

## Resultados

- Mediante la variable "ronquidos" se determinó que la mayoría de la muestra estudiada, es decir, el 68% contestó "sí" a estas preguntas determinando que sí padecen de ronquidos. El 32% refirió no presentar ronquidos de manera habitual.
- La variable "cansancio" determinó que el 43% de la muestra estudiada refirió cansancio o somnolencia durante el día. Sin embargo, este síntoma es poco específico ya que no se determinó si era un cansancio por actividad física, laboral o por otras causas.
- El 57% refirió no sentirse cansado durante el día y con ausencia de problemas para dormir. Los síntomas de ahogamiento mostraron que un gran porcentaje de las personas estudiadas que refirieron no haber cursado con síntomas de ahogamiento fueron el 86%.
- El 14% de las y los pacientes refirieron haber presentado síntomas de ahogamiento al menos una vez en su vida.
- La variable "presión arterial" identificó que el 63% de las y los pacientes mostraron presión arterial dentro de los parámetros normales. Sin embargo, el 8% presentó una presión arterial sistólica aislada, el 18% presentó hipertensión arterial grado I y el 11% presentó una hipertensión arterial grado II.
- El índice de masa corporal obtuvo que un 15% presentaron IMC dentro de los parámetros normales. La mitad de la muestra (51%) presentó sobrepeso, 29% presentó obesidad grado I, 2% presentó obesidad grado II y 3% presentó obesidad grado III. El presentar un IMC mayor o igual a 35 kg/m2 es un factor de riesgo para el desarrollo de SAHOS.
- La variable "edad" mostró un mayor porcentaje en la quinta década con un 28%. El rango de edad entre 20 - 29 años fue





- de un 17%, 30 39 años de 25%. Aquellos con un rango de edad entre 50 59 años fue de 19% y los mayores o iguales de 60 años fue de 11% de la muestra estudiada.
- La variable "circunferencia cervical" mostró los siguientes resultados: 78% de las y los pacientes estudiados mostraron un riesgo bajo de probabilidad para presentar SAHOS, es decir, una circunferencia cervical ajustada menor a los 43 cm de longitud. El 21% mostró un riesgo moderado para SAHOS, una circunferencia cervical entre 43 y 48 cm de longitud. Solamente el 1% presentó un riesgo elevado para SAHOS o una circunferencia cervical mayor a 48 cm de longitud.
- La variable de "riesgo de SAHOS" presentó los siguientes resultados: el 51% de las y los pacientes estudiados obtuvieron un riesgo bajo de desarrollar SAHOS. El 35% obtuvo un riesgo intermedio de desarrollar SAHOS y el 14% obtuvo un riesgo elevado de desarrollar SAHOS.

## Discusión

Con la investigación se concluyó que el Síndrome de apneahipoapnea obstructiva del sueño es una patología respiratoria muy común en la población adulta. Es importante saber que esta patología es multifactorial, es decir, existen múltiples factores de riesgo implicados en la aparición de la misma.

El estudio pudo establecer tendencias en cuanto a los factores de riesgo, sin embargo, cuando se quiso correlacionar entre diferentes variables y el riesgo de desarrollar SAHOS no se obtuvieron resultados concisos y concretos. Cuando se correlaciona una variable solamente parece no tener asociación con el SAHOS ya que están implicados muchas variables como la edad, el género, índice de masa corporal, la circunferencia cervical y antecedentes de hipertensión arterial. Es importante realizar intervenciones que logreen modificar los factores de riesgo modificables de esta patología tales como un adecuado control hipertensivo y así disminuir la prevalencia de esta patología con tanta afectación en la calidad de vida de quienes la padecen.

La variable de "riesgo de SAHOS" presentó los siguientes resultados: el 51% de las y los pacientes estudiados obtuvieron un riesgo bajo de desarrollar SAHOS. El 35% obtuvo un riesgo intermedio de desarrollar SAHOS y el 14% obtuvo un riesgo elevado de desarrollar SAHOS.

Sobresale la amplia dispersión de los valores poblacionales que reflejan la heterogeneidad de la muestra. Las y los pacientes con SAHOS presentaron una media de 10,8 en el puntaje de ESE-CL, pero con una desviación estándar de 4,59, presentando un 48% de ellos un puntaje normal (< 11 puntos). Se presume que la distribución encontrada en este estudio puede ser una constante y posible razón de la variabilidad de los resultados presentes en la literatura.

## Conclusión

Las alteraciones del sueño tienen un impacto profundo en la salud de la población. Reconocer y tratar estos trastornos es esencial para mejorar la calidad de vida y la salud general. La combinación de una buena higiene del sueño, intervenciones médicas adecuadas y cambios en el estilo de vida puede ayudar a mitigar los efectos negativos de estas alteraciones

# Referencias bibliográficas

- Zubiaur Gomar FM, Sordo Pérez J, Moscoso Jaramillo B. Significado clínico y utilidad de la escala de Epworth: nueva propuesta de tratamiento para el paciente con síndrome de apnea obstructiva del sueño. Medigraphic. 2007;52(4):127-131.
- Reséndiz GM, Valencia FM, Ayala MS, Montes R. J, Hernández JS, García RG. Somnolencia diurna excesiva: causas y medición. Rev Mex Neurocienc. 2004;5(2):147-155.
- Murray WJ. A New Method for Measuring Daytime Sleepiness: The Epworth Sleepiness Scale. Am Sleep Disord Assoc Sleep Res Soc. 1991;14(6):540-545.
- Rodríguez T, Varela Pinedo L, Ortiz Saavedra PJ, Chavez Jimeno H, Revoredo González C. Calidad del sueño, somnolencia diurna e higiene del sueño en el Centro del Adulto Mayor, Lima, Perú. Acta Med Per. 2010;26(1):22-26.
- Merlino G, Piani A, Gigli GL, et al. Daytime sleepiness is associated with dementia and cognitive decline in older Italian adults: A population-based study. Sleep Med. 2010;11(4):372-377. doi: 10.1016/j.sleep.2009.07.018
- Sandoval Rincón M, Alcalá Lozano R, Herrera Jiménez I, Jiménez Genchi A. Validación de la escala de somnolencia de Epworth en población mexicana. Gac Med Mex. 2013;149(4):409-416