

¿Existe asociación entre la apnea obstructiva del sueño y la progresión de la neuropatía glaucomatosa?

marzo 2018

Carmen Gordón Bolaños

José Manuel Alonso Maroto

Hospital Universitario de Burgos, Burgos.

Artículo Original:

[Is Obstructive Sleep Apnea Associated With Progressive Glaucomatous Optic Neuropathy?](#)

Autores: Swaminathan S. S., Bhakta A. S., Shi W., Feuer W. J., Abreu A. R., Chediak A. D., Greenfield D. S.

[J Glaucoma. 2018 Jan;27\(1\):1-6](#)

[Ver fuente](#)

El estudio pretende valorar la relación entre la apnea obstructiva del sueño (SAOS) y la progresión de la neuropatía glaucomatosa, junto con la correlación entre el grado de SAOS y la pérdida de campo visual.

Relationship between obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) and glaucoma progression, as well as the correlation between OSAS severity and rate of visual field loss were studied.

RESUMEN:

El síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) es un trastorno

tanto del sueño como de la respiración. Se caracteriza por episodios recurrentes de apnea-hipopnea originados por el colapso de la vía aérea superior y su diagnóstico se realiza a través de la polisomnografía (PSG). Los episodios de apnea-hipopnea inducen una hipoxemia que puede tener un efecto perjudicial sobre el sistema cardiovascular^{1,2}.

Se ha postulado la relación del SAOS con distintas enfermedades oftalmológicas como el síndrome del párpado laxo, el queratocono, el papiledema, la neuropatía óptica y el glaucoma³.

Debido a los efectos que el SAOS produce sobre los vasos sanguíneos, se piensa que puede producir una exacerbación en la neuropatía glaucomatosa³. Este mecanismo estaría justificado por la hipoxia nocturna que se produce durante los episodios de apnea, que al disminuir la presión de perfusión retiniana afectaría a las células ganglionares de la retina, ya alteradas de base en el glaucoma.

Los estudios dirigidos a valorar la asociación entre el SAOS y el glaucoma son muy dispares, sin llegar a una conclusión clara. El objetivo de este estudio es investigar la relación entre éstas dos enfermedades y, además, ser el primero en correlacionar el grado de SAOS con la progresión del glaucoma monitorizada a través de la pérdida de campo visual (CV)⁴.

Es un estudio trasversal retrospectivo llevado a cabo en el periodo entre 2010-2016, con un tamaño muestral inicial de 141 pacientes, que fue reducido a 25 por los criterios de exclusión. Incluyó pacientes con SAOS clasificados por PSG según el índice de apnea-hipopnea en medio, moderado y severo²; y glaucoma de ángulo abierto (GAA) en pacientes mayores de 45 años con al menos 5 CVs fiables y con un seguimiento de dos años; siendo clasificados, al final del mismo, en dos grupos según la progresión o no del glaucoma. El grado de progresión se ha estudiado mediante el análisis de progresión del glaucoma (GPA); el cual utiliza los parámetros de desviación media

(DM), desviación estándar (DSM) y el índice de campo visual (VFI). Se observó una progresión en el 44% de la muestra⁴.

También se tuvieron en cuenta factores de riesgo cardiovascular (FRCV), como la diabetes, la hipertensión, el índice de masa corporal y la enfermedad vascular; y oftalmológicos, como la presión intraocular (PIO) y la paquimetría corneal. Se observó una mayor afectación del CV en pacientes cuyo campo visual inicial ya estaba alterado, mientras que los FRCV, la PIO y la paquimetría fueron similares en ambos grupos. La correlación entre el grado de SAOS según PSG y la progresión del campo visual no fue estadísticamente significativa⁴.

El SAOS ha sido propuesto como un factor de riesgo en el GAA⁵, en particular en el glaucoma normotensivo (GNT)⁶, indicando que la hipoxia aumenta la pérdida de células ganglionares. En este estudio no se ha encontrado una relación significativa entre el SAOS y la progresión del glaucoma, ni una correlación entre el grado de severidad y la progresión del campo visual⁴. Debido al tamaño muestral insuficiente y su característica retrospectiva, los autores opinan que sería necesario realizar más estudios de tipo prospectivo.

COMENTARIO:

Existe gran controversia en cuanto a la relación entre el SAOS y el glaucoma. Autores como Bilgin⁶ encontraron un alto número de pacientes con GNT entre los pacientes con SAOS severo. En contraste, otros autores, como Stein et al.⁵ o los autores del artículo aquí analizado, Swaminathan SS et al.⁴ no encontraron incremento significativo del riesgo de GNT ni de GAA en pacientes con SAOS diagnosticado. Los estudios publicados hasta la actualidad no consiguen solventar la duda, ya sea por ser retrospectivo o por tener muestra insuficiente. Opinamos que valdría la pena realizar estudios prospectivos más amplios para evaluar la asociación entre ambas entidades, y en caso de existir relación significativa, valorar la

necesidad de hacer un cribado de hipertensión ocular a aquellos pacientes con SAOS como de realizar un seguimiento más cercano a aquellos pacientes con hipertensión ocular o glaucoma conocido a los que se les diagnostica SAOS por PSG.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Baguet J.P., Barone-Rochette G., Tamisier R., Levy P., Pepin J.L. Mechanisms of cardiac dysfunction in obstructive sleep apnea. *Nat Rev Cardiol.* 2012;9(12):679-688.
2. Veasey S.C., Guilleminault C., Strohl K.P., Sanders M.H., Ballard R.D., Magalang U.J. Medical therapy for obstructive sleep apnea: a review by the Medical Therapy for Obstructive Sleep Apnea. Task Force of the Standards of Practice Committee of the American Academy of Sleep Medicine. *Sleep.* 2006;29(8):1036-1044.
3. Huon L.K., Liu S.Y., Camacho M., Guilleminault C. The association between ophthalmologic diseases and obstructive sleep apnea: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Breath.* 2016;20(4):1145-1154.
4. Swaminathan S.S., Bhakta A.S., Shi W., Feuer W.J., Abreu A.R., Chediak A.D., Greenfield D.S. Is Obstructive Sleep Apnea Associated With Progressive Glaucomatous Optic Neuropathy? *J Glaucoma.* 2018;27(1):1-6.
5. Stein J.D., Kim D.S., Mundy K.M., Talwar N., Nan B., Chervin R.D. The association between glaucomatous and other causes of optic neuropathy and sleep apnea. *Am J Ophthalmol.* 2011;152(6):989-998.
6. Bilgin G. Normal-tension glaucoma and obstructive sleep apnea syndrome: a prospective study. *BMC Ophthalmol.* 2014;14:27.