



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE
MEDICINA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

ASOCIACIÓN PARA EVITAR LA CEGUERA EN MÉXICO I.A.P. HOSPITAL "DR.
LUIS SÁNCHEZ BULNES"

**APNEA DEL SUEÑO COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL DESARROLLO
DE OCLUSIÓN VENOSA DE LA RETINA**

TESIS DE POSGRADO PARA OBTENER EL TITULO DE:

ESPECIALISTA EN OFTALMOLOGIA

PRESENTA:

DRA. MONTSERRAT PINTO CROKER

ASESOR:

DR. GERARDO GARCÍA AGUIRRE

Adscrito del Servicio de Retina y Vítreo

CIUDAD DE MÉXICO, 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

APNEA DEL SUEÑO COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE OCLUSIÓN VENOSA DE LA RETINA

Dra. Montserrat Pinto Croker, Residente de 3º año

Email: montsepinto.croker@gmail.com

Esta revisión fue hecha en la Asociación para Evitar la Ceguera en México, hospital “Dr. Luis Sánchez Bulnes”. Ubicado en calle Vicente García Torres No. 46, colonia Barrio San Lucas Coyoacán, CP 04030, ciudad de México; con número telefónico 1084-1400.

ÍNDICE

	Pág.
Introducción.....	4
Objetivo.....	7
Materiales y métodos.....	8
Resultados.....	10
Discusión.....	12
Conclusión.....	13
Bibliografía.....	14

Introducción

La oclusión venosa de la retina, es una enfermedad vascular de la retina que es capaz de causar importante morbilidad ocular. Generalmente afecta a personas mayores de los cincuenta a sesenta años de edad con factores de riesgo cardiovasculares, carece de predilección de género y raza (sin embargo, algunos autores han encontrado mayor prevalencia personas Africanas). La oclusión venosa de la retina es la segunda enfermedad vascular de la retina más frecuente, sólo por detrás de la retinopatía diabética. Existen tres formas de presentación, siendo la más frecuente la oclusión de rama venosa, seguida por la oclusión de vena central y por último la oclusión hemicentral de la retina; las tres categorías, a su vez, pueden diferenciarse en el tipo isquémico o no isquémico, que conlleva una presentación y pronóstico visual distintos. A su vez todas las oclusiones venosas de retina tienen como principal factor de riesgo la edad y la hipertensión arterial sistémica. Además de dichos factores de riesgo, se han encontrado otros como la aterosclerosis, diabetes mellitus, enfermedades sistémicas inflamatorias, el glaucoma primario de ángulo abierto, entre otras.

En nuestro país las enfermedades sistémicas crónicas mayormente asociadas a mortalidad y morbilidad en los pacientes mayores de cincuenta años son la hipertensión arterial sistémica y la diabetes mellitus. Dichos factores afectan a distintos órganos, se ha postulado que el daño a los grandes y medianos vasos son los responsables de los eventos isquémicos patológicos en estos pacientes. En

México además contamos con un índice de sobrepeso e dos terceras partes en personas mayores de cuarenta años, y de obesidad en al menos la mitad de ellos. Es decir, somos una población mórbida, con detección tardía de éstas enfermedades y un gasto de salud pública muy alto.

El Síndrome de Apnea obstructiva del Sueño (SAOS) es una enfermedad de alta prevalencia en individuos mayores de sesenta años, El SAOS afecta al 5% - 10% de los adultos de mediana edad, y hasta al 20%- 30% de los adultos mayores. Sin embargo, en nuestra población, se ha reportado una prevalencia del 82.2% en adultos mayores de 65 años. Ésta enfermedad está incrementado su prevalencia debido a la obesidad. A pesar de que el SAOS es una enfermedad que afecta la vía respiratoria durante el sueño, su impacto patológico y en salud pública, es que otros sistemas y órganos del cuerpo también son afectados. El SAOS está asociado a enfermedades oculares importantes como el glaucoma, el síndrome de párpado flácido, neuropatía isquémica óptica, queratocono, degeneración macular asociada a la edad y retinopatía diabética. Se sabe que la exacerbación de la apnea y de la disminución de oxígeno durante el sueño, puede producir cambios anatómicos y funcionales oculares, como la disminución de la capa de fibras nerviosas en la retina.

La retina es el sitio con mayor demanda de oxígeno en el cuerpo, incluso por arriba de la demanda de oxígeno del sistema nervioso central. Por lo tanto es muy sensible a la hipoxia. La hipoperfusión y la isquemia llevan a disfunción endotelial, inflamación y remodelación vascular.

El SAOS es un factor de riesgo cardiovascular muy importante, como se ha mencionado, por su alta prevalencia y por ser una enfermedad tratable. La disfunción macrovascular ha explicado la fisiopatología. Sin embargo, la disfunción microvascular ha sido propuesta como un mecanismo potencial en la patogénesis de las enfermedades cardiovasculares en pacientes con SAOS. En un estudio con 476 pacientes examinados, se reportó que la presencia de cambios arteriolares como el estrechamiento del lumen, la rigidez de los vasos, y el ensachamiento venular es mayor en pacientes con índices más altos de apnea-hipopnea, siendo un riesgo independiente del índice de masa corporal, hipertensión, diabetes, niveles de lípidos. Estos hallazgos sugieren que el síndrome de apnea obstructiva del sueño puede estar asociado con cambios vasculares en la retina con la consecuente presentación de la oclusión venosa de retina.

Objetivo

El objetivo de este estudio es reportar la prevalencia de Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS) en pacientes con diagnóstico de Oclusión Venosa de Retina (OVR) en la Asociación Para Evitar la Ceguera en México I.A.P (APEC), comparada con la prevalencia de pacientes controles, pareados por edad y género de la APEC, con otro diagnóstico oftalmológico a su ingreso.

Material y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo, de casos y controles, observacional y descriptivo.

Se revisaron 108 expedientes de pacientes de la Asociación para Evitar la Ceguera que hayan firmado el consentimiento informado para participar en éste protocolo de investigación. 78 pacientes con diagnóstico de oclusión venosa de retina (casos) durante los últimos cinco años (2012-2017) , mayores de cincuenta años, con un seguimiento no menor de 3 meses. 30 pacientes controles que acudieran a la APEC durante los primeros meses del año en curso, 2018, con diagnóstico oftalmológico distinto. A los 108 pacientes se les realizó el Cuestionario de Berlín, cuestionario de escrutinio para conocer pacientes con alto y bajo riesgo para SAOS, con una sensibilidad reportada mayor al 80%.

Los criterios de inclusión para los casos fueron, pacientes mayores de 50 años de edad, con diagnóstico de OVR, seguimiento mayor o igual a tres meses, con cuestionario realizado vía telefónica. Los criterios de inclusión para los casos fueron, pacientes mayores de 50 años de edad, con otro diagnóstico clínico al ingreso, que aceptaron realizar el cuestionario de Berlín. En ambos grupos se excluyeron a los pacientes con enfermedades inflamatorias, autoinmunes, estados de hipercoagulabilidad conocidos y diagnóstico de diabetes mellitus.

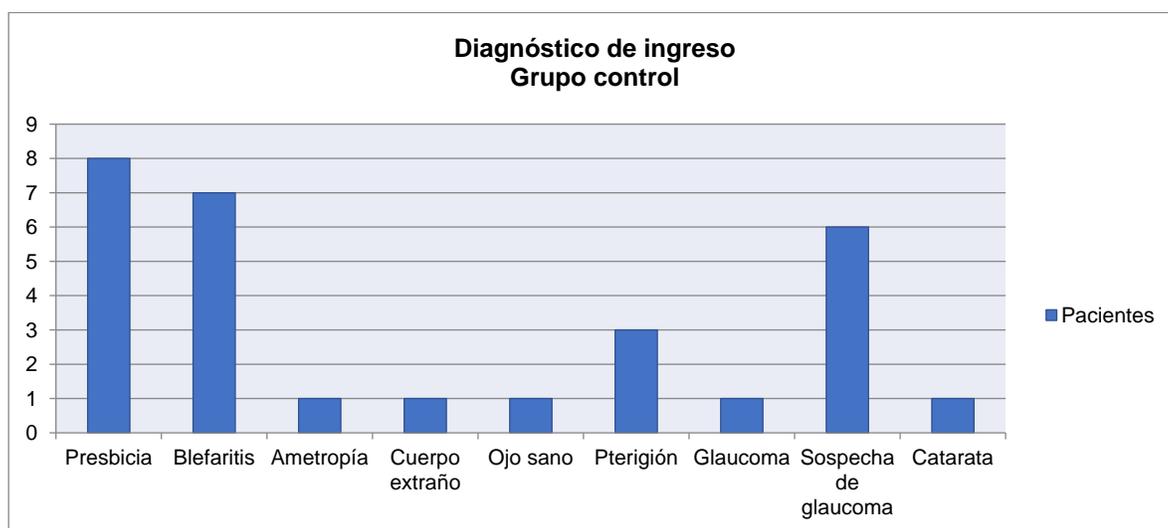
Todos los resultados fueron ingresados a una base de datos en una hoja de análisis de Excel y los resultados fueron revisados de forma manual para corroborar

el correcto llenado de los mismos para finalmente realizar el análisis estadístico con el programa SPSS versión 21 para Mac (IBM, Chicago, Illinois) .

Resultados

Se revisaron y analizaron 108 expedientes clínicos de 108 pacientes distintos de la Asociación Para Evitar la Ceguera en México I.A.P durante un período de 2.5 años. 78 pacientes con diagnóstico de oclusión venosa de retina y 30 pacientes control. 108 Cuestionarios de Berlín para clasificarlos a los pacientes de ambos grupos entre pacientes con alto riesgo de SAOS y bajo riesgo de SAOS, de acuerdo a la normativa del Cuestionario de Berlín.

En el grupo de los pacientes controles se reporta la edad, género, índice de masa corporal kg/m² (IMC) , diagnóstico de ingreso, mejor agudeza visual corregida de ambos ojos (MAVC) presión intraocular de ambos ojos, excavación de papila de ambos, hipertensión arterial y el resulta del cuestionario de Berlín (Alto Riesgo – Bajo Riesgo). Un total de 11 hombres (36.6%) y 19 mujeres (63.33%). El diagnóstico oftalmológico de ingreso más frecuente fue la presbicia y la sospecha de glaucoma (6 pacientes en ambos grupos). La mejor agudeza visual corregida de ambos ojos de 20/40, PIO media de 15mmHg y la excavación de papila de 0.7 en ojo derecho y 0.6 ojo izquierdo. La edad promedio fue de 61.8 años, el IMC promedio fue de 27.8 kg/m² (sobrepeso) El resultado del Cuestionario de Berlín: 12 pacientes con Alto riesgo (40%) 18 pacientes con Bajo Riesgo (60%).



En el grupo de los pacientes controles se reporta la edad, género, índice de masa corporal kg/m² (IMC) , diagnóstico de ingreso, mejor agudeza visual corregida de ambos ojos (MAVC) presión intraocular de ambos ojos, excavación de papila de ambos, tratamiento y complicaciones, hipertensión arterial y el resulta del cuestionario de Berlín (Alto Riesgo – Bajo Riesgo). Un total de 11 hombres (36.6%) y 19 mujeres (63.33%). El diagnóstico oftalmológico de ingreso más frecuente fue oclusión de vena central de la retina, el ojo más comúnmente afectado fue el ojo derecho y sólo un paciente presentó oclusión venosa de ambos ojos (OVCR). La mejor agudeza visual corregida de ambos ojos de 20/100, PIO media de 19mmHg y la excavación de papila de 0.7. En el grupo de los pacientes con diagnóstico de oclusión venosa de retina (OVR casos) la edad promedio fue de 65.91 años, el IMC promedio de 27.72; el 70.51% (55 pacientes) se localizaron en la categoría de alto riesgo para SAOS y el 29.48% (23 pacientes) en bajo riesgo..

Discusión

Los resultados de nuestro estudio indican que la prevalencia pacientes con Alto Riesgo de Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueños es mayor en el grupo con Oclusión Venosa de Retina, comparado con la prevalencia del grupo control.

No existieron diferencias demográficas significativas entre el grupo de casos y controles, por lo que su análisis carece de sesgo de población, exceptuando la

prevalencia mayor de mujeres en el grupo control, dicha diferencia no es significativa dado que la prevalencia de SAOS no se ve afectada por género.

El Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño es un importante factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares en la población Mexicana, sus efectos en salud repercuten de manera directa en la calidad de vida del paciente. La asociación encontrada entre el SAOS como factor de riesgo para OVR puede causar un impacto importante en reconocer y tratar de manera prematura dicho desorden para evitar complicaciones devastadoras como la OVR.

Así mismo, determinar la asociación entre el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS) y la Oclusión Venosa de la Retina (OVR), dos enfermedades de alta prevalencia, representan un importante impacto en salud pública. La OVR es la segunda causa de ceguera por enfermedad vascular. Es importante que los médicos oftalmólogos trabajen con médicos de atención primaria y médicos internistas para educar al paciente sobre la importancia del control de las enfermedades crónicas.

Conclusión

Dado a nuestros hallazgos de nuestro estudio, sería relevante conducir un estudio prospectivo para conocer mejor la fisiopatología, incidencia y otros factores de riesgo asociados entre la OVR y el SAOS, considerar realizar una

Polisomnografía para corroborar si dicha asociación es significativamente mayor en pacientes con Oclusión Venosa de Retina.

Bibliografía

- Kanai H, Shiba T, Hori Y, Saishin Y, Maeno T, Takahashi M. [Prevalence of sleep-disordered breathing in patients with retinal vein occlusion]. Nippon Ganka Gakkai Zasshi. 2012 Feb;116(2):81-5. Japanese.

- Chou KT, Huang CC, Tsai DC, Chen YM, Perng DW, Shiao GM, Lee YC, Leu HB. Sleep apnea and risk of retinal vein occlusion: a nationwide population-based study of Taiwanese. *Am J Ophthalmol*. 2012 Jul;154(1):200-205.e1.
- Glacet-Bernard A, Leroux les Jardins G, Lasry S, Coscas G, Soubrane G, Souied E, Housset B. Obstructive sleep apnea among patients with retinal vein occlusion. *Arch Ophthalmol*. 2010 Dec;128(12):1533-8
- Leroux les Jardins G, Glacet-Bernard A, Lasry S, Housset B, Coscas G, Soubrane G. [Retinal vein occlusion and obstructive sleep apnea syndrome]. *J Fr Ophtalmol*. 2009 Jun;32(6):420-4. doi: 10.1016/j.jfo.2009.04.012. Epub 2009 Jun 11. French
- Turati M, Velez-Montoya R, Gonzalez-Mijares CC, Perez-Montesinos A, Quiroz-Mercado H, Garcia-Aguirre G. Bilateral central retina vein occlusion associated with obesity-hypoventilation syndrome (pickwickian syndrome). *Retin Cases Brief Rep*. 2009 Spring;3(2):140-3