



Epidemiological characteristics of patients with retinal vein occlusive disease at the Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá Colombia

Características epidemiológicas de pacientes con enfermedad oclusiva venosa retiniana en el Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá Colombia

María Alejandra Escobar García, MD;¹ Camilo Eduardo Martínez Sánchez, MD;² Juliana Hernández Sánchez³

- 1 Residente de III año oftalmología, Pontificia Universidad Javeriana, Servicio de oftalmología Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia.
- 2 Retinólogo, Servicio de oftalmología Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia.
- 3 Estudiante medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

Autor de correspondencia: María Alejandra Escobar García
Dirección: Calle 61# 4-06 Bogotá, Colombia
Correo electrónico: m.alejandra.escobar19@gmail.com

Conflicto de interés: Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en el presente artículo.

Cómo citar este artículo: Escobar MA, Martínez CE, Hernández J. Características epidemiológicas de pacientes con enfermedad oclusiva venosa retiniana del Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá Colombia. Revista Sociedad Colombiana de Oftalmología. Vol.53(2):79-84

INFORMACIÓN ARTÍCULO

Recibido: 19/06/2020
Aceptado: 31/10/2020

Palabras clave:

Oclusión venosa retiniana; hipertensión arterial; agudeza visual; arteriosclerosis

RESUMEN

Introducción: Las enfermedades oclusivas venosas retinianas son la segunda enfermedad vascular retiniana que más frecuentemente genera pérdida visual. El incremento en la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles se asocia con aumento en la presentación de complicaciones que de estas se derivan

Objetivo: Caracterizar la población de pacientes con enfermedad venosa oclusiva retiniana del Hospital Universitario San Ignacio

Diseño del estudio: Estudio observacional retrospectivo de corte transversal

Método: la población objetivo fueron los pacientes que asistieron por urgencias al hospital entre enero/2014 y diciembre/2018 y recibieron diagnóstico de oclusión venosa de la retina. Se realizó un registro y tabulación de los aspectos más relevantes

Resultados: Se incluyeron 63 pacientes, con edad media de 57 años. Los antecedentes más frecuentemente referidos fueron hipertensión arterial (51%), dislipidemia y diabetes mellitus. 4.8% reportaron antecedente de glaucoma. 60.3% ocurrieron en el ojo derecho y el tipo más frecuente fué oclusión de vena central de la retina (65,1%). Los hallazgos encontrados al examen oftalmológico fueron dilatación y tortuosidad venosa (100%), hemorragias retinianas (98.4%) y edema macular (61,9%). El 39.7% presentó agudeza visual cuenta dedos

Conclusión: La población estudiada se comportó análogamente a lo descrito en la literatura, con distribución similar por género, aumento de la incidencia con la edad e hipertensión arterial como factor de riesgo más relevante. El edema macular se asocia con pérdida más significativa de la agudeza visual. Es importante realizar un estudio más amplio para caracterizar la patología a nivel nacional

Keywords:

Retinal vein occlusion; hypertension; visual acuity; arteriosclerosis

A B S T R A C T

Background: Venous occlusive disease of the retina is the second most frequently associated retinal vascular disease with visual loss. The increase in the prevalence of chronic non-communicable diseases is associated with an increase in the presentation of complications derived from these

Objective: Characterize the population of patients with retinal occlusive venous disease of the San Ignacio University Hospital

Study design: A retrospective cross-sectional observational study

Method: the target population were patients who attended the hospital for emergencies between January/2014 and December/2018, and received a diagnosis of retinal vein occlusion. A registry and tabulation of the most relevant aspects were carried out

Results: 63 patients were included, with a mean age of 57 years. The most frequently reported antecedents were hypertension (51%), dyslipidemia, and diabetes mellitus. 4.8% reported a history of glaucoma. 60.3% occurred in the right eye and the most frequent type was central retinal vein occlusion (65.1%). The findings found on ophthalmological examination were venous dilation and tortuosity (100%), retinal hemorrhages (98.4%), and macular edema (61.9%). 39.7% presented visual acuity with finger counts

Conclusion: The study population behaved similarly to that described in the literature, with a similar distribution by sex, increased incidence with age, and hypertension as the most relevant risk factor. Macular edema is associated with a more significant loss of visual acuity. It is important to carry out a larger study to characterize the pathology at a national level

INTRODUCCIÓN

La oclusión venosa retiniana (OVR) representa uno de los desórdenes vasculares más prevalentes e importantes en la consulta oftalmológica.¹ En frecuencia, a nivel mundial constituye la segunda enfermedad vascular retiniana causante de disminución de la agudeza visual, solamente precedida por la retinopatía diabética² y es debida a una interrupción en el flujo sanguíneo de una vena retiniana.³ A pesar de que esta patología tiene tal relevancia a nivel global, no contamos con estudios ni datos estadísticos a nivel nacional, por lo que es necesario comenzar realizando ésta caracterización clínica epidemiológica en la población con la que trabajamos a diario, para generar de esta forma motivación como gremio y ampliarla a nivel nacional con el objetivo de proveer una mejor y más completa atención a nuestros pacientes, teniendo como marco el contexto de esta patología en nuestro país.

Su incidencia incrementa con la edad, tiene una distribución igual tanto por género como por raza^{5,6} y usualmente se presenta con compromiso unilateral, solo el 10% de las OVCR son bilaterales.⁷ Los mecanismos fisiopatológicos que llevan a estos eventos aún no se encuentran del todo claros, sin embargo, hay algunos eventos que se ha visto contribuyen con su desarrollo, tales como la compresión venosa a nivel de un cruce arteriovenoso por aterosclerosis, trombosis intraluminal secundaria a cambios degenerativos en la pared vascular, alteración de factores hematológicos y niveles elevados de mediadores proinflamatorios.⁸

En cuanto a factores de riesgo asociados, se ha encontrado clara relación con la edad mayor a 50 años y la hipertensión arterial. Entre otros factores de riesgo están la diabetes mellitus, dislipidemia, enfermedad renal crónica, enfermedades ateroscleróticas, enfermedades inflamatorias y asociadas a hipercoagulación o hiperviscosidad sanguínea y los hábitos de vida no saludables (obesidad, sedentarismo y tabaquismo).^{3,8} Entre los factores de riesgo oftalmológicos se han descrito el glaucoma, la hipertensión ocular y la hipermetropía.³

Clínicamente se manifiestan con disminución unilateral e indolora de la agudeza visual que puede progresar en horas a días^{1,2} y el grado de compromiso dependerá del grado de perfusión retiniana.⁵ Los hallazgos que se encuentran con mayor frecuencia al

fondo de ojo son dilataciones y tortuosidades venosas asociadas a hemorragias intrarretinianas, exudados algodonosos y edema de disco óptico, también puede presentar signos concomitantes de retinopatía hipertensiva. Las principales complicaciones están relacionadas con el desarrollo de neovascularización y maculopatía por isquemia o edema macular.⁹

MÉTODO

Diseño y muestra

Se realizó un estudio observacional retrospectivo de corte transversal donde se revisaron historias clínicas de pacientes con diagnóstico de oclusión venosa retiniana que asistieron a urgencias del Hospital Universitario San Ignacio entre el periodo de enero de 2014 a diciembre de 2018.

Criterio de inclusión:

Pacientes con diagnóstico clínico de oclusión venosa retiniana realizada al momento de su consulta por urgencias.

Criterio de exclusión:

Pacientes con diagnóstico no claro e historias clínicas incompletas que dificultaron la caracterización.

Se incluyeron variables sociodemográficas como la edad y el género, antecedentes personales haciendo énfasis en hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM) y dislipidemia. Se verificó la presencia de glaucoma como antecedente oftalmológico.

De la valoración clínica al momento del diagnóstico se tomó en cuenta:

- La agudeza visual mejor corregida (AVMC) del ojo afectado
- La presencia de defecto pupilar aferente relativo (DPAR)
- Lateralidad
- Tipo de oclusión vascular según la clasificación anatómica: oclusión de vena central de la retina (OVCR), oclusión de rama venosa retiniana (ORVR) y oclusión de venas hemisféricas (OVRC-H)

En los hallazgos al fondo de ojo se incluyeron:

- Presencia de edema del disco óptico, hemorragias retinianas, dilatación y tortuosidad venosa, áreas de isquemia retiniana o exudados algodonosos, edema macular y presencia de neovasos o colaterales vasculares.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis univariado donde para las variables cuantitativas se presentan con el promedio y la desviación estándar y para las variables cualitativas se presentan con el porcentaje y el número absoluto. Los análisis se realizaron con SPSS v 25 (IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.)

RESULTADOS

Se incluyeron 63 pacientes en total, de los cuales el 52.4% eran hombres. La edad promedio encontrada en todas las OVR fue de 57 años (DS +/- 15.2 años). La edad promedio encontrada en cada grupo según la clasificación anatómica fue de 58 años en OVCR, 52 años en ORVR y 62 años en OVH (Tabla 1).

Sobre los antecedentes se encontró que el 51% de los pacientes tenían antecedente de hipertensión arterial, el 11 % antecedente de diabetes mellitus, el 17% antecedente de dislipidemias y el 39.6% de los pacientes

tenían antecedente de alguna otra enfermedad sistémica (Tabla 2). El 4.8% de los pacientes reportaban antecedente oftalmológico de glaucoma.

El tipo de oclusión vascular más común según la clasificación anatómica fue la OVCR con un 65.1% de los casos, seguido de ORVR con un 25.4% y OVH con un 9.5%. De las ramas afectadas en ORVR presentó mayor compromiso de la rama temporal superior con un 62.5%, seguido de rama temporal inferior con 25.0% y rama nasal inferior con 6.3%. La rama nasal superior no se presentó en ningún caso. Se encontró un sólo paciente con compromiso de rama macular. De los pacientes que presentaron OVH el tronco vascular más afectado fue el superior respecto al inferior con un 25% y 12.5% respectivamente. La lateralidad del ojo que se presentó con mayor frecuencia fue el ojo derecho en un 60.3% (Tabla 3).

A la valoración oftalmológica se observó que la agudeza visual mayormente presentada fue cuenta dedos en un 39.7%. Se evidenció defecto pupilar aferente relativo en un 11.1% y de los hallazgos al fondo de ojo se encontró en todos los pacientes dilatación y tortuosidad venosa, un 98.4% de hemorragias retinianas, edema de disco con un 36.5%, exudados algodonosos 28.6%, edema macular en un 61.9% y presencia de neovasos y colaterales vasculares solo en un 3.2% (Tabla 4). El promedio de presión intraocular fue de 15.13 (+/- 4.9).

Tabla 1. Presentación por género y promedio de edad según tipo de oclusión venosa

		Recuento	Porcentaje
Genero*	Hombre	33	52.4%
	Mujer	30	47.6%
Edad**	Oclusión venosa retiniana	57.13 ± 15.2	
	Oclusión de vena central de la retina	58 ± 16	
	Oclusión de rama venosa retiniana	52 ± 15	
	Oclusión de venas hemisféricas	62 ± 7	
* Los datos se presentan en valor absoluto (n)			
** Los datos se presentan en promedio y desviación estándar			

Tabla 2. Antecedentes sistémicos

	Recuento	Porcentaje
Hipertensión arterial	32	51%
Diabetes mellitus	7	11%
Dislipidemia	11	17%

Tabla 3. Lateralidad y tipo de oclusión venosa retiniana

		Recuento	Porcentaje
Lateralidad	Ojo derecho	38	60.3%
	Ojo izquierdo	25	39.7%
Tipo de oclusión	Oclusión de vena central de la retina	41	65.1%
	Oclusión de rama venosa retiniana	16	25.4%
	Rama temporal superior	10	62.5%
	Rama temporal inferior	4	25.0%
	Rama nasal superior	0	0.0%
	Rama nasal inferior	1	6.3%
	Rama macular	1	6.3%
	Oclusión de venas hemisféricas	6	9.5%
	Superior	4	25.0%
	Inferior	2	12.5%

Tabla 4. Hallazgos clínicos

Hallazgos al fondo de ojo	Recuento	Porcentaje
Edema de disco óptico	23	36.5%
Hemorragias retinianas	62	98.4%
Dilatación y tortuosidad venosa	63	100%
Edema macular	39	61.9%
Exudados algodonosos	18	28.6%
Neovasos- colaterales vasculares	2	3.2%
Defecto pupilar aferente relativo	7	11.1%

DISCUSIÓN

Se estima que la OVR en adultos mayores de 40 años afecta a 16.4 millones en todo el mundo, de los cuales 2.5 millones son por OVCR y 13.9 millones por ORVR, siendo ésta última la más frecuente^{3,5}, sin embargo, en nuestro estudio no pasa ésto; En este estudio se encontró con mayor frecuencia la OVCR, lo cual podría explicarse por la metodología del estudio y porque la OVCR puede ser más sintomática, haciendo que los pacientes consulten más por urgencias.

Se pudo observar en nuestra población que la oclusión venosa retiniana tiene una distribución similar entre ambos generos y se presenta más frecuentemente en pacientes mayores lo cual concuerda con un gran estudio poblacional que incluyó pacientes de EE.UU,

Europa, Asia y Australia, donde se encontró que la prevalencia aumenta con la edad pero no difiere según el género.^{6,10} Este incremento en la prevalencia en pacientes de edad avanzada puede corresponder al incremento de factores etiológicos predisponentes como las enfermedades crónicas no transmisibles: HTA, diabetes y dislipidemia, principales factores de riesgo para OVR.³

La hipertensión arterial es el factor de riesgo con mayor importancia en cuanto a la incidencia de nuevos episodios de oclusión venosa, ya que a ésta se atribuye el 48% de los casos.^{5,6} En nuestro estudio se encontró este antecedente en alrededor de la mitad de los pacientes, lo cual se correlaciona con los reportes en la literatura, en los cuales esta enfermedad crónica es la más frecuentemente asociada con el desarrollo de OVR, seguido de diabetes mellitus y glaucoma de ángulo abierto como antecedentes oftalmológicos.¹¹

En cuanto a los hallazgos encontrados al examen oftalmológico, los más frecuentes fueron la tortuosidad venosa presente en la totalidad de los pacientes incluidos en el estudio, las hemorragias retinianas en llama y el edema macular, aunque también se evidenció la presencia de edema del disco óptico, exudados algodonosos, y, en menor proporción, neovascularización retiniana. Seguido de lo anterior, y dado que una gran parte presentaron edema macular, la agudeza visual fue cuenta dedos para la mayoría de los pacientes.¹²

La principal limitación del estudio es que se realizó en una sola institución por lo cual se debe tener cuidado a la hora de extrapolar los resultados, sin embargo, consideramos que la población que se atiende en nuestra institución es representativa de la población de nuestra ciudad. Dada la naturaleza del estudio y el pequeño tamaño de muestra es difícil encontrar relaciones con los factores de riesgo. Se necesitan estudios más grandes que permitan comparar factores de riesgo entre pacientes con enfermedad venosa oclusiva y paciente sin ésta.

La patología oclusiva venosa retiniana es una entidad que genera un importante impacto tanto a nivel personal como social, ya que contribuye a una alta prevalencia de disminución de la agudeza visual o ceguera,^{3,13} por lo tanto, es una patología que se debe caracterizar de una forma más completa, teniendo como objetivo principal el estudio y desarrollo de métodos y programas de atención en salud visual orientados a la prevención y detección temprana de alteraciones oclusivas para poder administrar un manejo adecuado y oportuno.

Es primordial realizar estudios a mayor escala que permitan caracterizar esta patología a nivel nacional, y, de esta manera poder conocer de forma más precisa y completa el impacto que ésta tiene en nuestro país. Adicionalmente, es importante estandarizar protocolos de atención de urgencias para crear y proponer opciones terapéuticas orientadas a brindar mayor pronóstico visual en estos pacientes.

REFERENCIAS

1. Pineda Ocampo SL, Murcia MC. Aspectos clínicos relevantes en el diagnóstico de las oclusiones venosas retinianas: revisión. *Ciencia Tecnología para la Salud Visual y Ocular* [Internet]. el 8 de marzo de 2017;15(1):91. Available in: <https://ciencia.lasalle.edu.co/svo/vol15/iss1/3>
2. Rodríguez-Loaiza JL, Graue-Wiechers F. Oclusión de la vena central de la retina. *Revista Mexicana de Oftalmología*. 2003
3. Rodríguez CC, González YT, González RE, Polanco SL, Villares YV. Estudio clínico y epidemiológico de las oclusiones venosas retinianas Clinical and epidemiological study of the retinal vein occlusions. 2018;31(1):25–37.
4. Yau JWY, Lee P, Wong TY, Best J, Jenkins A. Retinal vein occlusion: An approach to diagnosis, systemic risk factors and management. *Intern Med J*. 2008;38(12):904–10.
5. Desai SJ, Chen X, Heier JS. Enfermedad oclusiva venosa de la retina. *Oftalmología*. 5a ed. Elsevier Health Sciences; 2019: 528–36.
6. Ehlers JP, Fekrat S. Retinal Vein Occlusion: Beyond the Acute Event. *Surv Ophthalmol*. 2011;56(4):281–99. <http://dx.doi.org/10.1016/j.survophthal.2010.11.006>
7. Hykin P. Retinal Vein Occlusion (RVO) Guidelines. *R Coll Ophthalmol*. 2015;(July):4–35
8. Kim J, Lim DH, Han K, Kang SW, Ham D-I, Kim SJ, et al. Retinal Vein Occlusion is Associated with Low Blood High-Density Lipoprotein Cholesterol: A Nationwide Cohort Study. *Am J Ophthalmol*. 2019;205:35–42. <https://doi.org/10.1016/j.ajo.2019.04.001>
9. Alejandro Lutz H, Patricio Martínez R. Oclusiones venosas retiniales. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2010;21(6):961–5. Available in: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0716864010706222>
10. Rogers S, McIntosh RL, Cheung N, Lim L, Wang JJ, Mitchell P, et al. The Prevalence of Retinal Vein Occlusion: Pooled Data from Population Studies from the United States, Europe, Asia, and Australia. *Ophthalmology*. 2010;117(2):313–319.e1. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ophtha.2009.07.017>
11. Schmidt-Erfurth U, Garcia-Arumi J, Gerendas BS, Midena E, Sivaprasad S, Tadayoni R, et al. Guidelines for the Management of Retinal Vein Occlusion by the European Society of Retina Specialists (EURETINA). *Ophthalmologica*. 2019;242(3):123–62. Available in: <https://www.karger.com/Article/FullText/502041>
12. Brien O. Natural History and Clinical Management of Central Retinal Vein Occlusion. *Archives of Ophthalmology* [Internet]. 1997;115(4):486. Available in: <http://archophth.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/archophth.1997.01100150488006>
13. Magargal LE, Brown GC, Augsburger JJ, Parrish RK. Neovascular Glaucoma Following Central Retinal Vein Obstruction. *Ophthalmology* 1981;88(11):1095–101. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0161-6420\(81\)34901-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0161-6420(81)34901-X)