



REVISTA MÉDICA DEL  
**HOSPITAL GENERAL**  
DE MÉXICO

www.elsevier.es/hgmx



ARTÍCULO ORIGINAL

## Cambios de la presión intraocular en pacientes con hipertensión arterial



G. Tenorio-Guajardo<sup>a,\*</sup>, L. Avila Ramirez<sup>b</sup>, J.C. Henriquez Bonilla<sup>c</sup>,  
D. Zamora de la Cruz<sup>d</sup>, J.J. García García<sup>e</sup> y C. Izazola Conde<sup>f</sup>

<sup>a</sup> Especialista en Oftalmología, Hospital General de México, Dr. Eduardo Liceaga, México, D.F., México

<sup>b</sup> Consultor técnico del Hospital General de México, Dr. Eduardo Liceaga, México, D.F., México

<sup>c</sup> Exresidente de Cardiología del Hospital General de México, Dr. Eduardo Liceaga, México, D.F., México

<sup>d</sup> Exalumno de Servicio Social de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México, D.F., México

<sup>e</sup> Profesor Asociado B del Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México, D.F., México

<sup>f</sup> Profesora Asociada C del Departamento de Farmacología, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México, D.F., México

Recibido el 20 de mayo de 2014; aceptado el 2 de julio de 2014

Disponible en Internet el 30 de agosto de 2014

### PALABRAS CLAVE

Presión intraocular;  
Hipertensión arterial;  
Glaucoma

### Resumen

**Introducción:** El glaucoma crónico simple de ángulo abierto es causa frecuente de ceguera debido a la falta de signos, que solo se hacen evidentes cuando se encuentra en fases avanzadas. **Objetivo:** Determinar si hay cambios en la presión intraocular de pacientes con hipertensión arterial sistémica.

**Metodología:** Se realizó un estudio observacional, prospectivo, transversal, analítico, en los pacientes con hipertensión arterial sistémica que asistieron a la consulta de Cardiología. Se midió la presión intraocular con el tonómetro de Perkins y el tamaño de la excavación papilar por oftalmoscopia directa. Se estimó la correlación entre presión arterial y presión intraocular.

**Resultados:** Se identificó una correlación estadísticamente significativa entre la presión arterial diastólica en el brazo derecho con la presión intraocular de ambos ojos. La presión diastólica del brazo izquierdo se correlacionó con la presión intraocular del ojo derecho. La presión intraocular no mostró correlación con la edad de los pacientes.

**Conclusiones:** En este estudio se encontró correlación entre presión intraocular y la presión arterial diastólica, pero no se encontró correlación entre la sistólica. Es recomendable vigilar la presión intraocular en pacientes hipertensos, especialmente en aquellos con hipertensión diastólica persistente y con antecedentes familiares de glaucoma.

© 2014 Sociedad Médica del Hospital General de México. Publicado por Masson Doyma México S.A. Todos los derechos reservados.

\* Autora para correspondencia: Servicio de Oftalmología. Hospital General de México, «Dr. Eduardo Liceaga», Dr. Balmis n.º. 148, Col. Doctores, Delg. Cuauhtemoc, México, D.F., México.

Correo electrónico: [mgtenorio9@yahoo.com](mailto:mgtenorio9@yahoo.com) (G. Tenorio-Guajardo).

**KEYWORDS**

Arterial hypertension;  
Intraocular pressure;  
Glaucoma

**Changes in the intraocular pressure in patients with arterial hypertension****Abstract**

*Introduction:* Chronic simple open angle glaucoma is a frequent cause of blindness because signs become evident mostly at advanced stages.

*Objective:* To determine if changes in intraocular pressure appear in patients with arterial hypertension.

*Methods:* An observational, prospective, transversal, analytic study was performed with a sample of hypertensive patients attending at the Cardiology Service. Intraocular pressure and optic disk excavation were measured with a Perkins tonometer and direct ophthalmoscopy. Correlation between blood pressure and intraocular pressure was estimated.

*Results:* A correlation between right arm diastolic blood pressure and intraocular pressure of both eyes was identified. Left arm diastolic blood pressure was correlated with intraocular pressure of right eye. Intraocular pressure did not show any correlation with patients' age.

*Conclusions:* In this study we found correlation between intraocular pressure and diastolic blood pressure, but not with systolic blood pressure. It is recommended to check intraocular pressure in hypertensive patients, especially in those with persistent high diastolic pressure and family history of glaucoma.

© 2014 Sociedad Médica del Hospital General de México. Published by Masson Doyma México S.A. All rights reserved.

**Introducción**

El glaucoma se conoce como un grupo progresivo de neuropatías ópticas que tienen en común la degeneración progresiva de las células ganglionares de la retina y sus respectivos axones, resultando en cambios en el disco óptico y pérdida de la visión en un patrón determinado. Es un padecimiento que afecta aproximadamente 66 millones de individuos a nivel mundial, de los cuales 6.8 millones de ellos tienen ceguera bilateral. Es, además, la segunda causa de ceguera después de la retinopatía diabética. Entre las formas más comunes de glaucoma se encuentra el glaucoma primario de ángulo abierto, más prevalente en pacientes con ascendencia europea o africana. Este padecimiento es la causa número uno de ceguera en pacientes afroamericanos<sup>1</sup>.

Dentro de los factores de riesgo más importantes para desarrollar glaucoma está el incremento de la presión intraocular que puede ser crónico o agudo. Se conoce ampliamente que tanto la incidencia como la progresión del glaucoma pueden controlarse al disminuir la presión intraocular. Entre otros factores de riesgo para esta neuropatía, encontramos antecedentes familiares, miopía y edad avanzada. El glaucoma crónico simple de ángulo abierto es causa frecuente de ceguera por la falta de signos y síntomas clínicos, que solo se hacen evidentes cuando se encuentra en fases avanzadas; uno de los signos más constantes es la hipertensión ocular, que se define como mayor de 18 mmHg o una diferencia mayor de 4 mmHg entre ambos ojos. En el examen oftalmológico puede determinarse si hay hipertensión ocular, cambios en el fondo de ojo, como daño del nervio óptico o datos compatibles con angiopatía o retinopatía hipertensiva. El estudio del campo visual establece si hay datos compatibles con glaucoma crónico simple de ángulo abierto

Hay estudios que reportan que el glaucoma primario de ángulo abierto tiene una frecuencia de 3 a 10 veces más alta en pacientes mayores de 80 años de edad que en pacientes entre 40 y 50 años<sup>2</sup>. En México no existen estadísticas precisas sobre la prevalencia de este padecimiento, lo cual puede deberse a que cerca del 90% de los pacientes que padecen glaucoma están asintomáticos.

Existen diversos artículos que sugieren que la hipertensión arterial sistémica es un factor de riesgo más para el glaucoma primario de ángulo abierto así como un factor contribuyente de la progresión del mismo<sup>3</sup>.

La hipertensión arterial sistémica tiene varios y profundos efectos en la estructura y función del ojo. Primero, la microvasculatura tanto de la retina como de la coroides y la del nervio óptico pasan por una serie de cambios fisiopatológicos en respuesta a una presión arterial elevada, resultando en un número de signos clínicos, referidos como retinopatía hipertensiva, coroidopatía hipertensiva y neuropatía óptica hipertensiva.

Asimismo la hipertensión arterial sistémica es un factor de riesgo importante para desarrollar padecimientos vasculares potencialmente incapacitantes del ojo tales como: oclusión de la arteria o vena retiniana, émbolo arteriorretiniano y retinopatía<sup>3</sup>.

Además de los bien establecidos factores de riesgo, existe un debate reciente en la literatura que concierne a los efectos hemodinámicos en la perfusión del nervio óptico y, como consecuencia, en su impacto para el desarrollo de glaucoma primario de ángulo abierto. En el glaucoma existe daño directo a nivel microvascular del nervio óptico anterior; se han publicado estudios que sustentan la correlación que existe entre el glaucoma-flujo sanguíneo ocular anormal y el estrechamiento en la vasculatura retiniana<sup>4-7</sup>.

La asociación entre la hipertensión arterial sistémica y el glaucoma se ha estudiado extensamente y existe una

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3830940>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3830940>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)