

## **AUTORES**

Dra. Norma Herrera Hernández (1)

E-mail: [hfp.mtz@infomed.sld.cu](mailto:hfp.mtz@infomed.sld.cu)

Dra. Greilys Darías Rendón (2)

Dra. Dunia O'Relly (2)

(1) Especialista de II Grado en Oftalmología. Profesora Auxiliar.

(2) Especialistas de I Grado en Oftalmología.

## **RESUMEN**

La ceguera por glaucoma ocupa una de las tres primeras causas de ceguera en el mundo. En nuestra provincia en los asociados a la ANCI ocupa el 27 %.

Se realizó un estudio descriptivo y prospectivo mediante pesquiasje activo por muestreo aleatorio simple para detectar "casos" con glaucoma o "sospechosos", con el objetivo de realizar diagnóstico precoz y evitar la ceguera de no ser diagnosticados a tiempo. Se les realizó examen oftalmológico valorando Antecedentes Patológicos Personales y Antecedentes Patológicos Familiares, fondo de ojo, tonometría y pericampimetría a una muestra predeterminada. Se les detectaron factores de riesgo (herencia, presión intraocular elevada, hipertensión arterial, diabetes Mellitus) Se analizaron las variables demográficas y las de riesgo de importancia en esta problemática. Se concluye una elevada incidencia de glaucoma, sobre todo cuando se estudian las familias con esta enfermedad .

## **DeCS:**

**GLAUCOMA/diagnóstico**

**GLAUCOMA/etiología**

**GLAUCOMA/epidemiología**

**HIPERTENSIÓN/complicaciones**

**DIABETES MELLITUS/complicaciones**

**PRESIÓN INTRAOCULAR**

**FONDO DE OJO**

**TONOMETRÍA OCULAR/métodos**

**HUMANO**

**ADULTO**

## **INTRODUCCIÓN**

El glaucoma es una neuropatía óptica crónica, progresiva multifactorial, que se caracteriza por una pérdida progresiva de la capa de fibras nerviosas de la retina y sus axones, cuya generación y curso están basados en diversos mecanismos: aumento de la presión intraocular, isquemia y cascada de eventos bioquímicos que se traducen en lesión y muerte celular en individuos con un mensaje genético preestablecido. Se manifiesta por una excavación y palidez progresiva de la papila y el desarrollo de unos defectos en el campo visual que evolucionan de forma característica y pueden llevar a la ceguera. (1-3)

Es una afección ocular que epidemiológicamente ha adquirido mayor importancia en los países desarrollados y en vías de desarrollo, en la medida que se incrementa el promedio de vida y es una seria preocupación para el oftalmólogo y la sociedad, ya que constituye la segunda causa de ceguera en el mundo según La OMS, con estimado aproximado de 66,5 millones de personas que sufren de esta enfermedad. Los tres factores más importantes asociados con la neuropatía óptica glaucomatosa son el nivel de la Presión Intraocular (PIO), la edad y los antecedentes heredo familiares. (4)

Está presente aproximadamente entre el 2 y el 4 % de la población mayor de 40 años de edad subjetivamente sano, y su prevalencia aumenta regularmente con la edad de 0,1 % entre los 40-49 años a 9,7 % entre los 80-89 años. Sin embargo, estas cifras varían notablemente en función del grupo de población analizado y cuenta con la limitación de que la mayoría de los estudios se han realizado en sobrepoblación de riesgo. (5,6)

El glaucoma de ángulo abierto (crónico) es el tipo más común, llegando a representar el 60 % y causando el 16 % de la ceguera. El papel de la herencia parece ser determinante y tiene por lo general un curso asintomático y cuando es detectado en consulta ya está en un estadio avanzado casi siempre y con gran deterioro de la agudeza visual, por lo que su pronóstico dependerá de una detección precoz. (7-9)

El problema que se plantea entonces es cómo detectarlo dentro de la comunidad por ser una fuente de morbilidad oculta o no tratada, que sólo puede conocerse mediante la búsqueda activa en los sujetos de riesgo por medio de chequeos masivos. (10,11)

Hasta ahora los programas nacionales para la prevención de la ceguera no han sido capaces de desarrollar una estrategia lógica para la prevención de la ceguera debida a glaucoma, estado final que es prevenible si los estados presintomáticos son detectados lo suficientemente temprano. La estrategia consiste, por tanto, en un diagnóstico precoz y adecuado tratamiento, lo que nos ha motivado a la realización de este trabajo. Por lo que nos propusimos:

- Determinar la población en riesgo de padecer de glaucoma en un área de salud.
- Establecer las variables demográficas del grupo estudiado.
- Identificar los factores de riesgo presentes en la muestra.

## MÉTODO

Se realizó un estudio socio-epidemiológico en población abierta a través de un pesquisaje oftalmológico activo valorando pacientes en riesgo o enfermos de glaucoma en el área de salud del policlínico "José Luis Dubrocq" en el período comprendido de agosto a diciembre del 2006.

El universo estuvo constituido por la población del área en estudio con un total de 18,737. La selección de la muestra se realizó por conglomerado simple, siendo los mismos cada uno de los 23 consultorios que forman dicho policlínico. De estos consultorios mediante muestreo aleatorio simple se seleccionó una muestra de 920 pacientes en consulta habilitada al efecto en dicha área de salud; se clasificaron los pacientes mediante una encuesta médica según edad, sexo, raza, antecedentes patológicos personales y oculares, antecedentes patológicos familiares y factores de riesgo. Se procedió al examen oftalmológico completo, la medida de la agudeza visual se realizó mediante cartilla de Snellen, examen biomicroscópico y medida de La PIO por tonometría de aplanación de Goldmann en Lámpara de Hendidura. La evaluación del fondo de ojo se realizó por oftalmoscopia directa y la Perimetría mediante Perímetro de pantalla tangente. En consulta especializada de glaucoma en el hospital "Faustino Pérez" se evaluaron los sospechosos y se confirmó el caso positivo de glaucoma.

## RESULTADOS

Tabla No.1  
Comportamiento de pacientes según grupo de edad y género.

GRUPO DE EDADES	SEXO				TOTAL	
	F	%	M	%	No.	%
0-15	4	0.7	8	2	12	1.3
16-20	19	3.6	14	3.6	33	3.6
21-30	35	6.6	28	7.1	63	6.8
31-40	78	14.8	61	15.5	139	15.1
41-50	93	17.6	77	19.6	170	18.5
51-60	106	20	73	18.6	179	19.4
61-74	133	25.1	91	23.2	<b>224</b>	<b>24.3</b>
75 y más	60	11.3	40	10.2	100	10.9
<b>TOTAL</b>	<b>528</b>	<b>57.4</b>	<b>392</b>	<b>42.6</b>	<b>920</b>	<b>100</b>

Tabla No.2  
Comportamiento de pacientes según sexo y color de la piel.

Color de la piel	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
Blanca	312	59.1	239	61	<b>551</b>	59.9
Mestiza	93	17.6	62	15.8	155	16.8
Negra	123	23.3	91	23.2	214	23.3
<b>Total</b>	<b>528</b>	<b>57.4</b>	<b>392</b>	<b>42.6</b>	<b>920</b>	<b>100</b>

Tabla No.3  
Comportamiento de los factores de riesgo asociados al glaucoma.

Enfermedades Oculares						Enfermedades Generales					
Miopía		Hipermetropía		Nivel de PIO		HTA		DM		Migraña	
No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
56	6	22	2.3	43	4.67	<b>225</b>	<b>24.4</b>	77	8.3	21	2.2

Tabla No.4  
Comportamiento de los pacientes según género y APF de glaucoma.

Género	APF de Glaucoma		Sin APF de Glaucoma	
	No.	%	No.	%
Masculino	98	10.6	294	31.9
Femenino	104	11.3	424	46.1
<b>TOTAL</b>	<b>202</b>	<b>21.9</b>	<b>718</b>	<b>78</b>

Tabla No.5  
Distribución de pacientes glaucomatosos, sospechosos y casos confirmados de glaucoma según factores de riesgo.

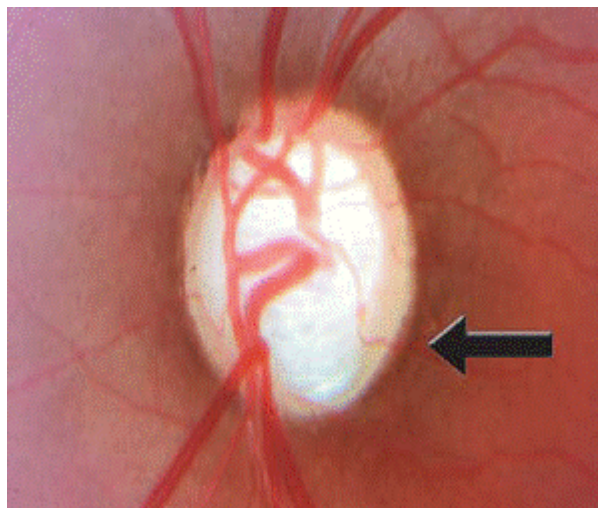
Factores de riesgo	GLAUCOMATOSOS n= 38		SOSPECHOSOS DE GLAUCOMA n= 93		CASOS CONFIRMADOS n= 21		TOTAL n= 152	
	No	%	No	%	No	%	No	%
HTA	15	39.4	34	36.5	13	61.9	62	40.7
DM	4	10.5	2	2.1	1	4.7	7	4.6
Miopía	9	23.6	12	12.9	6	28.5	27	17.7
APF de glaucoma	17	44.7	19	20.4	12	57.1	48	31.5
Raza negra	8	21	35	37.6	7	33.3	50	32.8
Otros	16	42.1	21	22.5	8	38	45	29.6

En la tabla No. 1, se evaluaron un total de 920 pacientes de los cuales 528, para un 57.4 %, pertenecen el sexo femenino. El grupo de edades más representativo fue el de 61-74 años.

En la tabla No. 2 se observó un mayor predominio de la raza blanca con 551 pacientes para un 59.9 %, seguido de la raza negra con 214 (23.3 %).

En la tabla 3 se presenta la relación con las enfermedades asociadas al glaucoma, predominó la Hipertensión Arterial con 225 pacientes para un 24.4 % dentro de las enfermedades generales y la miopía con 56 pacientes para un 6 % en las enfermedades oculares. En la tabla No.4 los pacientes pesquisados presentaron antecedentes patológicos familiares positivos de glaucoma un 21.9 %. En la tabla No.5 se observa que en los pacientes evaluados se encontraron 38 glaucomatosos, 93 sospechosos y se confirmaron 21 casos. Los factores de riesgo predominantes fueron la Hipertensión Arterial, los antecedentes patológicos familiares de glaucoma y la raza negra.

**Fig No.1**



## CONCLUSIONES

El valor del pesquijaje oftalmológico queda demostrado en este estudio donde se realizó diagnóstico positivo precoz en sujetos asintomático. Los factores de riesgo predominantes fueron la herencia, hipertensión arterial y la raza. El número de sospechosos y casos fue elevado, lo que sugiere la continuidad del estudio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Boyd FM, Luntz M. Últimas innovaciones en los glaucomas. Etiología, diagnóstico y tratamiento; 2002. p. 89.
2. Suárez Pérez JC. Curso Actualizado de Glaucoma. Bogotá, Colombia: Universidad Javeriana; 2003
3. Feiberg E B. Department of Ophthalmology. USA: Boston University School of Medicine Boston; 2006
4. Kansky J. Oftalmología Clínica. 5ta ed. España: Mosby; 2004. p. 199-240
5. González de La Rosa MA . Estado actual del diagnóstico y control evolutivo del glaucoma. España: Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología; 2003
6. Pérez Castellanos MC. Diagnóstico y tratamiento del glaucoma. Barcelona, España: Sociedad Española de Oftalmología; 2003.
7. OMS. The scientific Department the Royal college ophthalmologist. Guidelines for the management of open glaucoma and ocular hypertension. London: OMS; 2004
8. Polo Llorens V, Larrosa-Poves JM, Pablo Júlvez LE. Asimetría papilar: valor diagnóstico en el glaucoma. Arch Soc Esp Oftalmol 2002; 77(3)
9. Kansky J. The glaucoma. USA: Edika-Med. S,A 2004. p. 185-261
10. Labrada Rodríguez Y, Hornia Palacios MM, González Hess L, Rodríguez Suárez J. Glaucoma Primario de Ángulo Abierto. Un problema de salud en el municipio de Las Tunas. Rev Cubana Oftalmol 2006; 19(1)
11. Fernández Pérez SR. Impacto y trascendencia social del glaucoma en pacientes del Área de Atención el Hospital "Dr. Joaquín Castillo Duany. La Habana: MINSAP; 2002

## SUMMARY

The glaucoma is one of the first causes of blindness in the world. In our province, its incidence among the associated to the National Association of Blinds is 27 %. We developed a prospective descriptive study through active enquiring by simple blind sampling to detect "cases" or "suspected cases" of glaucoma, with the objective early diagnose them and avoiding blindness diagnosing them on time. We made ophthalmologic examination, valuing the personal pathologic antecedents and the familiar pathologic antecedents, fundus oculi, tonometry and pericampimetry to a predetermined sample. We detected some risk factors (heritage, high intraocular pressure, high blood tension, and diabetes mellitus). We analysed the demographic and risk variables of importance in this disease. We concluded that there is a big incidence of glaucoma, especially when families affected with it are studied.

### MeSH:

**GLAUCOMA**/diagnosis  
**GLAUCOMA**/etiology  
**GLAUCOMA**/epidemiology  
**HYPERTENSION**/complications  
**DIABETES MELLITUS**/complications  
**INTRAOCULAR PRESSURE**  
**FUNDUS OCULI**  
**TONOMETRY**/methods  
**HUMAN**  
**ADULT**

## **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Norma Herrera Hernández, Greilys Darías Rendón, Dunia O'Reilly. Valor del  
pesquisaje oftalmológico en la prevención del glaucoma. Rev méd electrón [Seriada  
en línea] 2007; 29(4). Disponible en  
URL: [http://www.cpimtz.sld.cu/revista%20medica/ano%202007/vol4%202007/  
tema 4.htm](http://www.cpimtz.sld.cu/revista%20medica/ano%202007/vol4%202007/tema%204.htm) [consulta: fecha de acceso]