

## PREVALENCIA DEL GLAUCOMA CRÓNICO SIMPLE EN HONDURAS DURANTE EL PERÍODO DE JULIO DE 1999 A OCTUBRE DEL 2001

### SIMPLE CHRONIC GLAUCOMA PREVALENC IN HONDURAS FROM JULY 1999 TO OCTOBER 2001

Carolina Palma-Rivera\*, Carlos Rene Maldonado\*, Doris Alvarado-Aivarado\*\*, Mario Chiesa-Bahady\*\*\*

**RESUMEN. OBJETIVO.** Establecer la prevalencia del Glaucoma Crónico Simple en Honduras en la población mayor de 40 años para Contribuir con la salud pública de la población Hondureña y manejar programas de prevención de la ceguera.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Estudio prospectivo, transversal, descriptivo. Universo de 4855 pacientes mayores de 40 años, evaluados en las diferentes brigadas oftalmológicas en el país y en el día del **glaucoma**. Periodo de estudio de julio de 1999 a octubre de 2001, realizando evaluación de presión intraocular por medio de la tonometría de Schiötz, evaluación de la cabeza del nervio óptico con oftalmoscopia directa y realizando campos visuales por pantalla tangente a todos los sospechosos.

**RESULTADOS.** De los 4855 pacientes examinadas a 220 personas se le confirmó el diagnóstico de Glaucoma que nos determina una prevalencia de 4.5% de la población Hondureña mayor de 40 años, además se determinó una prevalencia de 5.5% en el sexo masculino, mayor que la encontrada en el sexo femenino (3.9%) Se estableció que el Glaucoma tiende a incrementar conforme aumenta la edad y se estableció una prevalencia de 14.8% en la raza negra, mayor que en las otras razas. En la población con Glaucoma se identificaron diversos antecedentes personales patológicos como ser la hipertensión arterial y migraña que predisponen a la enfermedad.

**CONCLUSIÓN.** La prevalencia del Glaucoma Crónico Simple en Honduras de la población mayor de 40 años es de 4.5%, siendo más frecuente en la raza negra y en el sexo masculino.

**PALABRAS CLAVE:** Glaucoma, presión intraocular, cabeza del nervio óptico, campos visuales.

**ABSTRACT OBJECTIVE.** To establish prevalence of simple chronic glaucoma in population older **than 40 years** in Honduras to contribute **with** public health and to **manage** blindness prevention programs.

**MATERIAL AND METHODS.** Is a prospective, transversal and descriptive study with 4855 patients older than 40 years of age that were evaluated during different ophthalmological campaigns held throughout the country and on the glaucoma day celebration. The study was realized from July, 1999 to October, 2001, performing an evaluation of intraocular pressure **using** Schiötz tonometry, direct funduscopy and Tangent Screen Visual fields.

**RESULTS.** From 4855 examined patients, the diagnosis of glaucoma was confirmed **in** 220 cases which represents a prevalence of 4.5% of population over 40 years of age; prevalence in male sex (5.5%) was higher than female (3.9%). It was established that glaucoma tends to increase with age and was founded a higher prevalence in black race (14.8%) compared with other ethnic groups. The people with glaucoma had some pathological antecedents as arterial hypertension and migraine that predisposes to the disease.

**CONCLUSIÓN.** The prevalence of Simple Chronic Glaucoma in population older than 40 years in Honduras is 4.5%; is most frequent in black race and male sex.

**KEY WORDS:** Glaucoma, intraocular pressure, optical nerve head screen visual fields.

\*\*Residentes III/ año del Postgrado de Oftalmología, Universidad Nacional Autónoma de Honduras).

\*\* Servicio de Oftalmología del Hospital General San Felipe. Tegucigalpa, Honduras.

\*\*\* Unidad de Garantía de Calidad, Secretaría de Salud, Honduras.

## INTRODUCCIÓN.

El glaucoma es una neuropatía óptica progresiva de carácter multifactorial asociada a pérdida del campo visual; y es la segunda causa de ceguera en el mundo.

La ceguera es la mayor discapacidad humana en el mundo, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) entre 41 y 52 millones de personas son ciegas o de baja visión. El 90% de ellos viven en países en vías de desarrollo y aproximadamente el 80% son ciegos por enfermedades curables o prevenibles (1).

Los estudios de población muestran que el glaucoma afecta gente de todas las edades pero prevalece más después de alcanzar los 40 años de edad (2). En países desarrollados, el 50 % de la gente con glaucoma no se da cuenta que tiene la enfermedad. En países en vías de desarrollo esta tasa es inclusive mayor (3).

En estadísticas globales realizadas en 1996 por la O.M.S. estimaban que el glaucoma a nivel mundial para el año 2000 estaría afectando unos 66.7 millones de personas, con 6.7 millones de ciegos por esta patología (4).

La prevalencia del glaucoma en población de raza blanca oscila entre 0.4% y 4.1% (5). Varía de unos países a otros y aumenta con la edad. De hecho, el "Framingham Eyes Study" reporta una prevalencia de 1.4% a la edad de 52 a 64 años, aumentando a 5.1% a los 65 a 74 años y 7.2% de los 75 a 85 años de edad (6).

El glaucoma es más común en la raza negra: el estudio Barbados Eye, con participantes negros, mestizos y blancos reveló prevalencias de 7.0 %, 3.3 % y 0.8 % respectivamente (7). Y en Santa Lucía un estudio reporta prevalencia de 8,3% a 16% en personas de raza negra mayores de 30 años (8).

La ceguera por glaucoma entre la gente de raza negra es de 6 a 8 veces más alta, en promedio el glaucoma se desarrolla diez años antes en pacientes de raza negra que en pacientes de otras razas (1,9).

En Honduras no hay estudios ni datos estadísticos que nos revelen la prevalencia de esta patología y nos orienten a realizar programas de prevención de la ceguera. Ya que el glaucoma es una patología asintomática y causa de ceguera se decide realizar este estudio a través de las brigadas oftalmológicas en las diferentes comunidades del país y para la población de Tegucigalpa en el "DÍA DEL GLAUCOMA"; con el fin de determinar la prevalencia de Glaucoma Crónico Simple en Honduras.

## MATERIAL Y MÉTODOS.

El presente es un estudio prospectivo, transversal descriptivo realizado en el periodo de julio de 1999 a octubre de 2001, en las siguientes comunidades: Corozal, Atlántida; Trujilío, Colón; Cucuyagua, Copan; Peña Blanca, Cortes; Minas de Oro, Comayagua; Cabezas, Choluteca; El Paraíso, El Paraíso; San Isidro, Intibuca; Wanpusirpi, Gracias a Dios; Colojaca, Lempira; San José de Chinada, La Paz, San Marcos de Ocotepeque, Ocotepeque; Campamento, Olanchito; Arada, Santa Bárbara; Corcovado, Valle; y Tegucigalpa, Francisco Morazán.

El universo fue constituido por 4,855 personas mayores de 40 años, que fueron examinadas durante "EL DÍA DEL GLAUCOMA" celebrado en la ciudad de Tegucigalpa en el mes de Octubre durante estos tres años consecutivos, y en las brigadas médicas oftalmológicas en las comunidades ya descritas.

La población evaluada en Tegucigalpa fue convocada por los diferentes medios de comunicación masiva de la capital. Mientras que la población del interior del país fue reclutada por medio de organizaciones públicas y/o privadas que laboran en cada comunidad para el beneficio de la salud, prefiriéndose instituciones dependientes de la Secretaría de Salud.

A. toda la población examinada se le aplicó un instrumento para recopilar datos generales, edad, raza y procedencia; hábitos como ser consumo de tabaco, alcohol y otras drogas y antecedentes personales patológicos como ser hipertensión arterial, migraña, vasculopatías periféricas, miopía y diabetes mellitus.

Se practicó un examen físico constituido por medición de la presión intraocular con el Tonómetro de Schiotz, definiéndose como normal entre 10 y 20 mmHg y por arriba de estos valores como una hipertensión ocular <sup>o0)</sup>; evaluación de la cabeza del nervio óptico para determinar alteraciones en el anillo neuroretinal, palidez, hemorragias y relación copa/disco por oftalmoscopia directa (11).

Con uno de los criterios anteriores que resultase alterado se consideró como sospechoso para glaucoma y se le realizó un campo visual por pantalla tangente para confirmar el diagnóstico de la enfermedad. A estos pacientes se les inició el tratamiento médico y/o quirúrgico según el caso, refiriéndose al servicio de Oftalmología del Hospital General San Felipe para su seguimiento.

Toda la información fue tabulada y procesada en el Programa "Epi Info" versión 6.1, aplicándose las pruebas de Chi-cuadrado y valores de probabilidad.

## RESULTADOS.

De las 4855 personas examinadas, se confirmó el diagnóstico de glaucoma en 220 pacientes. Resultando una prevalencia de 4.5% en la población hondureña mayor de 40 años.

De la población evaluada en los 16 departamentos se identificó un mayor porcentaje en los departamentos de Gracias a Dios, Comayagua y Atlántida (Cuadro 1).

En la población masculina examinada mayor de 40 años se estableció una prevalencia de 5.5% y en la población femenina mayor de 40 años una prevalencia de 3.9%.

La edad que se confirmó el diagnóstico de glaucoma tiene una tendencia a incrementar conforme aumenta la edad de la población (Cuadro 2).

La población evaluada correspondió a personas de los diferentes grupos raciales de nuestro país encontrándose una mayor prevalencia en la raza negra con 14.8% (Cuadro 3).

En los pacientes que se confirmó el diagnóstico de glaucoma se determinó que estos tienen antecedentes de consumo de tabaco en 25% y antecedentes de consumo de alcohol en 31%; además, se estableció en esta población antecedentes personales patológicos que predisponen a esta enfermedad como ser la hipertensión arterial y la migraña (Gráfico 1).

CUADRO 1

### PROCEDENCIA DE LA POBLACIÓN EVALUADA

LUGAR DE PROCEDENCIA	POBLACIÓN TOTAL EVALUADA	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)*
Francisco Morazán	3325	113	3.4
Atlántida	81	7	8.6
Colón	87	6	6.9
Cortés	40	6	15.0
Copán	86	5	5.8
Ocatepeque	133	8	6.0
Lempira	89	3	3.4
Intibucá	120	2	1.7
Choluteca	61	5	8.2
Valle	76	1	1.3
El Paraíso	95	4	4.2
Olancho	169	8	4.7
Comayagua	83	9	10.8
Gracias a Dios	64	7	10.9
La Paz	224	11	4.9
Santa Bárbara	122	6	4.9

\* Porcentaje: A la población diagnosticada con Glaucoma

En la evaluación clínica realizada a los 220 pacientes diagnosticados con glaucoma encontramos que la presión intraocular por tonometría de Schiottz fue en 65% de los casos dentro de los rangos normales de presión intraocular (Cuadro 4).

CUADRO 2

## TENDENCIA DE INCREMENTO PORCETUAL POR GRUPO ETÁREO

GRUPOS EDAD (años)	FRECUENCIA	PORCENTAJE
40 - 50	56	2.8
51 - 60	50	2.9
61 - 70	60	4.8
71 - 80	36	5.7
81 en adelante	18	8.1

CUADRO 3

## PREVALENCIA DE GLAUCOMA POR GRUPOS RACIALES

RAZA	POBLACIÓN EVALUADA	PREVALENCIA
Indígenas	216	10.0
Mestiza	4501	3.9
Misquita	64	11.0
Negra	74	14.8

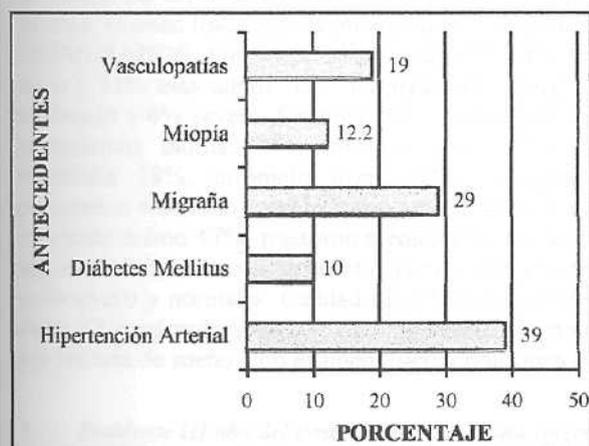


GRÁFICO 1

## ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS ENCONTRADOS EN LOS PACIENTES CON GLAUCOMA

CUADRO 4

## PRESIÓN INTRAOCULAR EN PACIENTES CON GLAUCOMA

P.I.O (mm Hg)	FRECUENCIA
10 - 20	142
21 - 25	47
26 - 30	10
31 - 35	7
36 y +	14
TOTAL	220

## DISCUSIÓN.

El estudio nos muestra una prevalencia de 4.5 % de toda la población en general examinada. Dato que concuerda con las estadísticas mundiales reportadas en otros estudios (5,7).

En este estudio se determinó que hay una tendencia de incremento porcentual conforme aumenta la edad, dato **similar** a lo reportado mundialmente (6).

Se pudo determinar en este estudio que la prevalencia de glaucoma en pacientes de raza negra es de 14.8% dato que coincide con otros estudios realizados en Barbados y Santa Lucía (7,8,12).

En la población que se diagnosticó con glaucoma se identificaron antecedentes de consumo de tabaco y alcohol como factores predisponentes a esta enfermedad, coincidiendo con lo descrito por M. B. Shields(10).

Se determinaron diferentes antecedentes personales patológicos en la población que se diagnosticó con glaucoma, similar a lo descrito en otras literaturas (10,13).

En este estudio demostramos que los niveles de presión intraocular en los pacientes con glaucoma en su mayoría son en el rango de presión normal, lo cual coincide con la literatura mundial (14).

## Por todo lo anterior se concluye que:

- La prevalencia de Glaucoma Crónico Simple en la población hondureña mayor de 40 años es de 4.5%.

- La prevalencia del Glaucoma Crónico Simple en Honduras en la población más culina mayor de 40 anos es de 5.5%.
- La raza negra de Honduras tiene una prevalencia de Glaucoma Crónico Simple de 14.8%.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Foster A, Galvis V, Zarate A. Unidad III Glaucoma. En Manual del Curso Provisión. **Planeación** de Servicios de Salud Ocular. Fundación Oftalmológica De Santander. Bucaramanga. Colombia. 1995.
2. Tielsch JM, Sommer A, Katz J, et al. Racial variations in the prevalence of primary open-angle glaucoma. The Baltimore Eye Survey. JAMA 1991; Jul 17; 266: 369-74.
3. National Eye Institute. National Institutes of Health Vision Research -A National Plan: 1999-2003. Report of the Glaucoma Panel. United States of America. February 2001.
4. Foster A. Community Eye Workshop, Fundación Oftalmológica de Santander. Bucaramanga. Colombia. 1999.
5. Leske MC. **Epidemiología** del Glaucoma de Ángulo Abierto: una **revisión** de la literatura. Am J Epidemiol 1983; 118: 166-191.
6. Kinn MM, Leibowitz HM, Collin T, et al. **Prevalence** of senile cataract, diabetic retinopathy, senile macular degeneration, and open-angle glaucoma in the Framingham Eye Study. Am J Ophthalmol 1978; 85: 28-34.
7. Leske MC, Connell AMS, Schachat AP, Hyman L, the Barbados Eye Study Group. El estudio del ojo de Barbados. Prevalencia del glaucoma de ángulo abierto. Arch Ophthalmol 1994; 112: 821-829.
8. Masson R, P, Kosoko O, Wilson MR, et al. National Survey of the prevalence and risk of glaucoma in St. Lucia, West Indies. Ophthalmology 1989 Sep; 96: 1363-8.
9. National Eye Health Education Program. Facts about open angle glaucoma. National Eye Institute. National Institutes of Health. United States of America. February 2001.
10. Shields MD. Glaucoma Primario de Ángulo Abierto. En: Glaucoma 2<sup>nd</sup> Edición Buenos Aires. Argentina. Editorial Medica Panamericana. 1987.p.152-166.
11. Broadway DC, Nicoletta MT, Drance SM. Optic disk appearance in primary open-angle glaucoma. En: Drance SM, Chairman OC. Survey of Ophthalmology. International Review Journal. Vol. 43. Supplement 1, June 1999.
12. Sommer A, Tielsch JM, Katz J, et al. Racial differences in the cause-specific prevalence of blindness in East Baltimore. N Engl J Med 1991; 325: 1412-7.
13. Quigley HA. Open-angle glaucoma. N Engl J Med 1993 Apr 15; 328: 1097-106.
14. Cantor L, Berlin MS, Hodapp EA, Lee DA, Wilson MR, et al. Curso de Ciencias Básicas y Clínicas. Sección 10. Glaucoma. American Academy of Ophthalmology. 1999-2000. p. 61-72.