

POLICLÍNICO COMUNITARIO DOCENTE “DR. TOMÁS ROMAY” POLICLÍNICO COMUNITARIO DE LAS CAÑAS. ARTEMISA.

EPIDEMIOLOGÍA DEL GLAUCOMA

*Dra. Lourdes Moreno Pérez¹, Dr. Lorenzo F. Herrera Ramos², Dra. Romina Herrera Moreno³,
Téc. Ediel Peraza Martínez⁴*

1. Especialista de I grado en Oftalmología.
2. Especialista de I grado en Pediatría. Instructor
3. Médico General Policlínico Comunitario. Guanajay.
4. Técnico en Informática.

RESUMEN

Se realizó un estudio clínico-epidemiológico, prospectivo y longitudinal en enfermos de glaucoma que acudieron a las reconsultas de Oftalmología del Policlínico Docente “Dr. Tomás Romay” y el Policlínico Comunitario de Las Cañas del municipio de Artemisa, Provincia La Habana, en los tres primeros meses del año 2004. Se analizan los hábitos higiénico-dietéticos, herencia y factores de riesgo, entre otros. Se detectó una prevalencia de 12,2%, siendo los factores de riesgo más predominantes los trastornos psicológicos (48,9%) y la hipertensión arterial con (42,4%). La herencia no fue determinante. El defecto refractivo más representado fue el astigmatismo con 76,1%. Dentro del tratamiento higiénico-dietético, el 80,5% refirieron dieta equilibrada, un 57,6% ingieren exceso de líquidos, el 17,3% refirieron realizar ejercicios físicos y ninguno practicaba ejercicios oculares. Se considera que debe enfatizarse el mejoramiento de los hábitos higiénico-dietéticos con vistas a evitar las descompensaciones tan frecuentes de esta enfermedad.

Descriptores DeCS: **GLAUCOMA/epidemiología; ATENCION PRIMARIA DE SALUD**

INTRODUCCIÓN

El glaucoma es una enfermedad que se caracteriza por presentar lesión progresiva del nervio óptico provocando disminución de la agudeza visual (AV), alteraciones campimétricas y elevación de la presión intraocular (PIO).^{1,2} Esta enfermedad se clasifica de varias maneras: según la forma de alteración del drenaje del acuoso, en glaucoma de ángulo abierto y de ángulo estrecho; dependiendo de la presencia o no de factores asociados en: primarios y secundarios; y según la edad en congénito, infantil, juvenil y del adulto.³ Desde el punto de vista epidemiológico, la prevalencia del glaucoma tiene distintos comportamientos, dependiendo de la heterogeneidad

genética y de las diferentes muestras escogidas ⁴. Según distintos autores, en poblaciones sin antecedentes hereditarios es de 0,4 a 0,8% y asciende cuando hay antecedentes entre 3,5 y 19%.
5,6

Entre los factores de riesgo de esta enfermedad se encuentran los antecedentes familiares de glaucoma, edad avanzada, la raza, la hipertensión arterial (HTA), la diabetes mellitus (DM), el uso de esteroides, el defecto refractivo, bien sean miopes o hipermetropes y las características anatómicas del ojo, entre otros. ^{1,2,3,7} Desde el punto de vista genético, la herencia juega un papel importante en esta enfermedad, ya que entre el 13 y el 50% de los pacientes poseen familiares enfermos. Resulta difícil determinar el modo exacto de herencia pudiendo ser autosómica dominante, autosómica recesiva, ligada al cromosoma X o multifactorial con heterogeneidad genética y diferente grado de penetrancia y expresividad. ^{5,6,8}.

En este trabajo pretendemos describir los aspectos epidemiológicos del glaucoma en nuestra área de atención, los factores de riesgo que propician su aparición y la influencia de los hábitos higiénico-dietéticos en esta enfermedad.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio clínico-epidemiológico, prospectivo y longitudinal en enfermos de glaucoma que acudieron a las reconsultas de Oftalmología del Policlínico Docente “Dr. Tomás Romay” y el Policlínico Comentario de Las Cañas del municipio de Artemisa, en los tres primeros meses del año 2004. A estos enfermos se les realizó una encuesta donde se recogieron los datos generales del paciente, la clasificación de la enfermedad, los antecedentes, hábitos dietéticos y tratamientos realizados, entre otros.

Los datos fueron procesados mediante método estadístico (palotes y por ciento), confeccionándose las tablas que acompañan este estudio.

RESULTADOS

De un total de 750 pacientes que acudieron a la reconsulta de Oftalmología en el primer trimestre, se presentaron 92 glaucomatosos, lo que arroja una prevalencia de 12,26%. En la tabla 1 se exponen los diferentes tipos de glaucoma relacionados con la edad, sexo y raza. Como puede apreciarse, predominó el glaucoma de ángulo abierto con 78,3%, seguido del de ángulo estrecho con 14,2%. Los otros tipos se presentaron con bajas frecuencias. Con respecto a la edad hubo un predominio del rango de 61 años y más con 51,2%, seguido del de 46-60 años con 28,2%, siendo los responsables de estos porcentajes fundamentalmente el glaucoma de ángulo abierto y el estrecho. En el sexo hubo predominio del femenino con 84,8% y en la raza dominó la blanca con 59,7%.

Tabla1- Correlación entre edad, sexo, raza y tipo de glaucoma.

Tipo de Glaucoma	Total	Edad en años	Sexo	Raza
------------------	-------	--------------	------	------

	#	%	0-15	16-30	31-45	46-60	61 o más	M	F	B	N
Angulo abierto	72	78.3	-	2	10	22	38	9	63	43	29
Angulo estrecho	13	14.2	-	1	3	3	6	1	12	9	4
Secundario	4	4.4	-	1	-	-	3	2	2	3	1
Agudo	1	1.1	-	-	-	1	-	-	1	-	1
Congénito	1	1.1	1	-	-	-	-	1	-	-	1
Juvenil	1	1.1	-	1	-	-	-	1	-	-	1
Total	92	100	1	5	13	26	47	14	78	55	37
%			1.1	5.4	14.1	28.2	51.2	15.2	84.8	59.7	40.2

Al analizar los factores de riesgo de los diferentes tipos de glaucoma expresados en la tabla 2, constatamos que el trastorno psicológico, la HTA y la DM, incidieron con mayores porcentajes, dentro de los antecedentes patológicos, (48,9%, 42,4% y 11,9%) respectivamente.

Dentro de los trastornos refractivos hubo un predominio del astigmatismo, con 76,1% (70 casos). Con relación a los antecedentes hereditarios de glaucoma, se presentó el 44,6%, el 7,6% desconocen sus antecedentes y el grupo que predominó fue el que los niega con 47,8%.

La sintomatología más frecuentemente detectada fue el dolor ocular, referido por 42 enfermos (45,6%), seguido de la disminución de la AV y la cefalea con un 34,7%. En cuanto al tiempo de evolución de la enfermedad, el 51,1% la padecían con más de 10 años, el 30,5% con menos de 5 años y sólo el 18,4% entre 5 y 10 años.

Tabla 2- . Factores de riesgo en el glaucoma.

Tipo de Glaucoma	Total	Antecedentes patológicos									Alt. anat
		HTA	DM	Tpsic	Herencia			T.ref			
					SI	NO	NS	H	M	A	
Angulo abierto	72	28	6	38	31	34	7	14	6	52	-
Angulo estrecho	13	8	4	6	8	5	-	1	1	11	13
Secundario	4	2	-	1	1	3	-	-	-	4	3
Agudo	1	1	1	-	-	1	-	-	-	1	1
Congénito	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1
Juvenil	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-
Total	92	39	11	45	41	44	7	15	7	70	18

%	100	42.4	11.9	48.9	44.6	47.8	7.6	16.3	7.6	76.1	19.5
---	-----	------	------	------	------	------	-----	------	-----	------	------

Es de vital importancia el tratamiento que deben seguir estos enfermos pues constituye el pilar fundamental para su evolución. Como se observa en la tabla 3, se dividió en higiénico-dietético, medicamentoso y quirúrgico. Dentro del primer acápite, el 80,5% refirió dieta equilibrada y el 57,6% ingerían líquidos en exceso y sólo el 17,3% realizaban ejercicios físicos generales y ninguno de ellos practicaban ejercicios de relajación ocular.

Los medicamentos más utilizados fueron los sedantes con 72,8%, seguido de los beta bloqueadores con 68,4%. Con respecto a la cirugía, sólo el 5,4% fueron sometidos a dicho tratamiento.

Tabla 3- Tipo de tratamientos.

Tratamientos	No.	%
Higiénico-dietético		
Dieta equilibrada	74	80.5
Dieta no equilibrada	18	19.5
Exceso ingestión líquido	53	57.6
Práctica de ejercicios físicos	16	17.3
Práctica de ejercicios oculares		
Medicamentosos		
Parasimpáticomimético	38	41.3
Beta bloqueadores	63	68.4
Sedantes	67	72.8
Hipotensores sistémicos	9	9.7
Quirúrgicos		
Cirugía filtrante	4	4.3
Láser	1	1.1
Total de tratamientos quirúrgicos	5	5.4

DISCUSIÓN

La prevalencia del glaucoma tiene grandes oscilaciones. Según la literatura revisada, en algunas regiones oscila entre el 2 y 86,7% 9-15 . En este estudio la prevalencia fue de un 12,2%. Al analizar los datos mostrados en este estudio: se observa que el crónico simple o de ángulo abierto es el de mayor presentación, aumentando su incidencia con la edad (1,5 y 2% entre 40 y 50 años), e incrementándose hasta un 5% en los pacientes de 80 años ^{1,3,9-16} Estos datos coinciden con los expresados en este estudio. Sin embargo, estos mismos autores plantean un predominio de la

raza negra y similitud en cuanto al sexo, aspectos no confirmados en esta muestra, donde predominó la raza blanca y el sexo femenino.

El glaucoma crónico de ángulo estrecho es una enfermedad de presentación variable oscilando entre 0,5% y 10%, más frecuentes en mujeres y en ancianos.^{2,9,10} En esta investigación, la frecuencia fue algo más elevada pero coincidió con su aparición más marcada en pacientes de la tercera edad y del sexo femenino.

El glaucoma congénito es infrecuente, se plantea que aparece 1 x 10000 nacidos vivos y fundamentalmente en el sexo masculino.¹⁷ En esta investigación sólo se detectó un paciente masculino con esta enfermedad, al igual que el glaucoma juvenil.¹⁸

Los pacientes con glaucoma secundario fueron infrecuentes en la muestra y todos debido a trombosis venosa, no apareciendo otras causas reportadas en otros trabajos.^{10,12,13,19}

Cuando se analizaron los factores de riesgo encontramos que el trastorno psicológico fue el antecedente mayormente presentado con 45 pacientes (48,9%) y de ellos 38 presentaron glaucoma de ángulo abierto, similares resultados fueron detectados con la hipertensión arterial referida por 39 pacientes (42,4%) y de ellos hubo un franco predominio también del glaucoma de ángulo abierto con 28 pacientes, cuestiones que se reportan en otros estudios con iguales características.^{1,3,12,14,20-22} . Todo lo contrario ocurrió con la DM, que estos mismos autores reportan como muy frecuente en el glaucoma de ángulo abierto y sólo apareció en 6 pacientes de la muestra. Con relación a los trastornos refractivos se plantea que la miopía es la más frecuente en el crónico simple, sin embargo, en nuestro estudio predominó el astigmatismo con 52 pacientes. Un resultado similar ocurrió con la hipermetropía, afección frecuente en el glaucoma de ángulo estrecho y en esta muestra predominó el astigmatismo también.¹⁻³

El antecedente hereditario, con gran peso entre los factores de riesgo del glaucoma (13 y un 50% de estos pacientes), fue similar al detectado en este estudio. (44,6%) Sin embargo, se detectó un ligero aumento de los que lo negaron (47,8%).^{5,6,11} .

Como elemento importante de riesgo dentro del glaucoma de ángulo estrecho se encuentra la reducción de la cámara anterior, aspecto que se presentó en este estudio en la totalidad de los enfermos de este tipo de glaucoma.¹⁻³

En cuanto al tratamiento, se evocan tres acápites: en primer lugar el higiénico-dietético, donde se plantea que estas personas deben realizar una dieta equilibrada, fundamentalmente a base de frutas y verduras, para evitar la carencia de vitaminas y minerales. El ejercicio físico general y el ejercicio de relajación ocular, son técnicas comunes en el tratamiento de Medicina Tradicional, muy expandida actualmente en esta enfermedad, mediante la cual se facilitan los intercambios celulares y la eliminación de desechos, muy relacionada, también, con el estrés, que se conoce como uno de los factores desencadenantes del ataque agudo en estos enfermos.²³ Un factor incluido en este acápite es el exceso de ingestión de líquido, aspecto que igualmente incide en la descompensación de la enfermedad. Existen deficiencias en el aspecto higiénico-dietético fundamentalmente por el exceso de ingestión de líquidos, la poca práctica de ejercicios físicos y la no ejecución de ejercicios oculares.

En segundo y tercer lugar aparece el tratamiento convencional del glaucoma (médico y quirúrgico) donde se observa una escasa casuística de cirugía (5,4%).

Al concluir este estudio, se detectó un predominio del glaucoma de ángulo abierto, seguido del de ángulo estrecho, que se incrementa con la edad. Se observó un predominio del sexo femenino en general (84,8%), así como de la raza blanca con 59,7%. Los factores de riesgo más sobresalientes fueron los trastornos psicológicos (48,9%) seguido de la HTA con 42,4%. Fue detectado deficiencias en el tratamiento higiénico-dietético dado por excesos de ingestión de líquido, escasa práctica de ejercicios físicos y ejercicios oculares nulos. El tratamiento médico se comportó dentro de parámetros adecuados no así el quirúrgico que fue escaso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Glaucoma [Sitio internet]. Disponible en: www.clinano.com.ar [Acceso 14-3-2004]
2. Glaucoma [Sitio Internet]. Disponible en: www.discapnet.es . [Acceso: 14-3-2004].
3. Kanski Clinical Ophthalmology. 1998(8): 186-225.
4. Murdoch IE, Cousens SW, Babalova OE, Yang YF, Abiose A, Jones BR. Glaucoma prevalence may not be uniformly high in all "black" populations. *Af J Med Med Sci* 2001; 30 (4):337-9.
5. Ortiz GE, Miqueli RM, González GA, Lantigua CA. Avances en la genética de los glaucomas. *Rev Cubana Oftalmol* 1999; 12(2):77 -83.
6. Labrada RY. Genética del glaucoma primario de ángulo abierto. *Rev Cubana Oftalmol* 2002;15(1)
7. Ibáñez MM, Rodríguez RA, Ferrer ML, Fernández SG. Estudio comparativo de 2 métodos terapéuticos en el glaucoma crónico simple. *Rev Cubana Oftalmol* 1996;9(2):110-5
8. Genética clásica y molecular. [Sitio Internet] Disponible en: www.monografías.com [Acceso 14-3-2004].
9. Barría BF. Análisis epidemiológico de la ceguera. *Arch Chil Oft* 1995; 52(1):55-70.
10. Sakata K, Scapricen L, Sakata LM, Carvalho A, Alvarea C, Selanke I, et al. Projeto glaucoma: resultados parciais 2000 na região de Piraguara- PR. *Arq Bras. Oftalmol* 2002; 65(3):333-7.
11. Jonasson F, Damji, KF, Arnarsson A, Swerrisson T, Wang L, Sasaki H, et al. Prevalence of open-angle glaucoma in Iceland: Reykjavik eye study. *Eye* 2003; 17(6):747-53.
12. Ramakrishnan R, Nirmalan PK, Krishnadas R, Thulasiraj RD, Tielsch JM, Katz J, et al. Glaucoma in a rural population of Southern India : the Aravind comprehensive eye survey. *Ophthalmology* 2003;110(8):1484-90.
13. Bourne RR, Sukudom P, Foster PJ, Tantisevi V, Jitapunkulslee PS, Jhonson GJ, et al. Prevalence of glaucoma in Thailand : a population based survey in Rom-Klae-District, Bangkok . *Br J Ophthalmol* 2003; 87(9):1069-74.
14. Povia CA, Nicoleta MT, Valle AS, Gómez LE de S, Neisstein I. Prevalência de glaucoma identificada en campanha de detecção en São Paulo. *Arq Bras Oftalmol* 2001; 64(4):303-7.
15. Barría VF. Epidemiología del glaucoma. *Arch Chil Oftalm* 1997; 54(2):11-4.
16. Barría VF. Epidemiología. [Sitio Internet] Disponible en: www.google.com [Acceso 14-3-2004].
17. Glaucoma congénito [Sitio Internet] Disponible en: www.discapnet.es [Acceso 14-3-2004]
18. Ritch R, Chang BM, Liebmann JM. Angle closure in younger patients. *Ophthalmology* 2003;

110(10):1880-9.

19. Rabiak PK. Frequency and predictors of glaucoma after pediatric cataract surgery: Am J. Ophthalmol 2004; 137(1):30-7.
20. Sloan FA, Brown DS, Carlisle GS; Ostermann J, Lee PP. Estimates of incidence with longitudinal claims data. Arch Ophthalmol 2003; 121(10):1462-8.
21. Le A, Mukesh BN, Mc Carthy CA, Taylor AR. Risk factors associated with the incidence of open-angle glaucoma: the visual impairment project. Invest-Ophthalmol Vis Sci 2003; 44(4):3783-9.
22. Lee PP, Feldman ZW, Ostermann J, Brown DS, Sloan FA. Longitudinal prevalence of major eye diseases. Arch Ophthalmol 2003; 121(9):1303-10.
23. Paria C. Cuida tus ojos: métodos naturales para ver bien sin gafas.5 ed. Madrid : Edit. Integ; 2003.

SUMMARY

A clinic-epidemiologic prospective and longitudinal study in sick of glaucoma who assisted to the oftalmologic consults of Dr. Tomàs Romay Teaching Policlinic and Communitarian Policlinica of Las Cañas in Artemisa municipality, La Habana province in the first months of 2004 was done. The higienic-dietetic habits, inheritance and risk factors among them are analyzed. We detected a prevalence of 12-2% the most predominant risk factors were: psychological disorders (48.9%), arterial hypertension(42.4%). The inheritance was not determinant. The alcoholism was the most represent finding with 76.1%. In the higienic-dietetic treatment the 80-5% referred equilibrium diet a 57.6% intake excess of liquid, the 17,3% referred physical exercises and none of them practiced ocular exercises. We consider that we must emphasize the improvement of the higienic-dietetic habit in order of avoiding descompensations so frequent in this illness.

Subject headings: **GLAUCOMA/epidemiology; PRIMARY HEALTH CARE**