

# Comportamiento clínico epidemiológico de la catarata senil en el Policlínico Héroes de Girón, Municipio Cerro, 2008

JUAN CARLOS MEDINA PERDOMO

## Resumen

**Objetivo.** Conocer el comportamiento clínico epidemiológico de la catarata senil relacionado con determinadas variables clínico-epidemiológicas en el año 2008.

**Métodos.** Estudio observacional descriptivo de corte longitudinal en el área de salud correspondiente al Policlínico Héroes de Girón, municipio Cerro. Se estudiaron 410 pacientes después de aplicados los criterios de inclusión. Se les determinó tipo de catarata senil según período clínico y agudeza visual mejor corregida (AVMC). Se utilizó un cuestionario de recolección de datos y se analizaron las frecuencias y relaciones entre variables.

**Resultados.** Hubo mayor número de pacientes en edades entre 75 y 79 años (media 76 años) del sexo masculino y de color de la piel blanca; el nivel primario de escolaridad fue el más representativo. Existió mayor predominio de pacientes con catarata senil de tipo cortical, monocular y en el período clínico de maduración (IV). Se observó una disminución progresiva en la AVMC hasta llegar a PL a medida que aumentó el período clínico, siendo altamente significativa ( $p < 0,005$ ) dicha asociación. Se encontró una mayor asociación con la diabetes mellitus e hipertensión arterial en los pacientes con catarata senil y de glaucoma crónico simple dentro de las enfermedades oculares.

**Conclusiones.** Los resultados indican la presencia de catarata senil en pacientes de la tercera edad, con bajo nivel de escolaridad, en el período clínico de maduración, monoculares. La DM y la HTA se asociaron a la presencia de catarata en estos pacientes.

**Palabras clave:** epidemiología, catarata senil, diabetes, hipertensión arterial.

## Epidemiological clinical study of senile cataracts in the Polyclinic Heroes of Girón, Cerro District, 2008

### Abstract

**Purpose.** To analyze the prevalence of the senile cataract in the Polyclinic Heroes de Girón at the District Cerro, La Habana, Cuba, in the year 2008.

**Methods.** Descriptive and transversal epidemiological study of 410 patients with senile cataract. All patients underwent complete ophthalmological examination. A dedicated questionnaire was used for recollection of data and the frequencies analyzed with a statistical program.

**Results.** There was larger number of patients in ages between 75 and 79 years (mean 76 years), males and Caucasians, and the initial level of education was the most representative. The most prevalent type of cataract was senile of a cortical type, monocular and in an advanced clinical period of maturation (IV). A progressive decrease of visual acuity up to light perception was observed and related to the clinical stage ( $p < 0,005$ ). This association was stronger in patients with diabetes mellitus, arterial hypertensive disease and primary open angle glaucoma.

**Conclusions.** The results indicate the presence of monocular, mature, senile cataract in patients of the third age, with low education, diabetes, arterial hypertension and primary open angle glaucoma.

**Keywords:** epidemiology, senile cataract, diabetes mellitus, arterial hypertension.

La ceguera produce profundas consecuencias humanas y socioeconómicas en todas las sociedades. Debido a la discapacidad visual, el costo de la pérdida de productividad, rehabilitación y educación de los ciegos son cargas económicas significativas, particularmente en varios países en vías de desarrollo.<sup>1</sup> La catarata es responsable de más de la mitad de los casos de ceguera tratable en el mundo,<sup>1</sup> siendo ésta una de las causas principales de ceguera a nivel mundial. El 50%

de ceguera en la mayoría de los países de África, América y Asia es causada por la catarata.<sup>2</sup>

El tipo de catarata más frecuente es la senil o degenerativa que aparece espontáneamente en las personas de la tercera edad. Su prevalencia es del 50% entre los 65 y 74 años y del 70% por encima de los 75 años. Además, existen otros tipos como las cataratas secundarias a enfermedades sistémicas como la diabetes, la de causa medicamentosa en pacientes que usan esteroides por períodos prolongados y la traumática.

Recibido:  
2 abril 2009

Aceptado:  
27 abril 2009

Autor responsable:  
Dr. Juan Carlos  
Medina Perdomo

Hospital Clínico Quirúrgico  
Docente Dr. Salvador Allende  
La Habana, Cuba  
E-mail: juanc.medina@  
infomed.sld.cu

Asimismo se encuentran las congénitas y las que surgen como complicación de otra enfermedad ocular.<sup>1</sup>

Cuba, según las tasas estimadas por la OMS,<sup>3,4</sup> debe tener alrededor de 66.900 ciegos. Entre las causas de ceguera encontradas fundamentalmente en el país se encuentra el glaucoma crónico simple, la retinopatía diabética (RD) complicada, RD proliferativa y no proliferativa, además, del desprendimiento de retina, las hemorragias vítreas y la catarata en más del 50%, lo que podría incrementarse dado que en estos momentos se cuenta con 30,5% de población mayor de 45 años y un 15,3 % mayor de 65 años, con una tendencia en aumento a causa de la mayor esperanza de vida que en el país alcanza los 74 años. La catarata senil es el tipo de catarata más importante por ser la más frecuente, siendo muy común en edad avanzada.

El objetivo de este estudio fue analizar el comportamiento clínico epidemiológico de la catarata senil en la población que es asistida en el Policlínico Héroes de Giron, del municipio Cerro en ciudad de La Habana, Cuba, durante el año 2008. En particular, establecer las características poblacionales (edad, sexo, raza, escolaridad), identificar la catarata senil según afectación anatómica del cristalino, ojo afectado, correlacionar la agudeza visual corregida según el periodo clínico de la catarata y asociación con enfermedades generales y oculares.

### Material y métodos

Se realizó un estudio observacional y descriptivo de corte longitudinal en el Policlínico Héroes de Girón del Municipio Cerro en ciudad de La Habana, Cuba en el año 2008, con el objetivo de estudiar los pacientes con catarata senil en la población de la tercera edad. El universo de nuestro estudio representó el total de población pesquisada mayor de 55 años (N = 517). Después de aplicar los criterios de inclusión, el total de pacientes se redujo a N = 410. La unidad muestra de estudio fue de 410 pacientes. Todos los pacientes firmaron un consentimiento informado que expresaba claramente que la información aportada se utilizaría únicamente con fines investigativos, teniendo la posibilidad de retirarse del mismo en el momento que lo consideren necesario, sin que esto repercuta en su futura atención como paciente.

Los criterios de inclusión fueron: todos los pacientes mayores de 55 años diagnosticados de catarata senil durante el pesquizado que aceptaran participar en la investigación. Fueron excluidos los pacientes que no aceptaron las condiciones expuestas en el consentimiento informado, los pacientes que no deseaban cooperar en la realización de los exámenes por severas dificultades de comunicación y con ceguera total o absoluta por atrofia óptica o por cualquier patología macular.

A cada paciente se le realizó la anamnesis incluyendo

información referida a los antecedentes generales y oftalmológicos, examen oftalmológico completo que incluía además la oftalmoscopia a distancia, iluminación oblicua y lámpara de hendidura (biomicroscopia del segmento anterior y posterior previa dilatación pupilar farmacológica con tropicamida colirio para precisar detalles del cristalino y del fondo de ojo). Se le realizó tonometría de aplanación (Goldman) y el examen subjetivo de la visión por un técnico de refracción que incluía agudeza visual sin corrección (AVSC) y agudeza visual mejor corregida (AVMC). Los pacientes debieron responder a una encuesta a través de un cuestionario como método de recolección del dato primario elaborado por uno de los autores (MRDP), que se le aplicó a cada paciente durante el pesquizado donde se reflejaron los datos de interés como: edad, sexo, raza, escolaridad, período clínico de la catarata, ojo afectado, agudeza visual mejor corregida, asociación con enfermedades generales como diabetes mellitus e hipertensión arterial y oculares como miopía, retinosis pigmentaria y glaucoma primario de ángulo abierto.

El procesamiento de los datos comenzó con una descripción de los pacientes pesquisados con respecto de las variables de interés; se obtuvieron frecuencias absolutas y porcentajes para variables cualitativas y medias y desviaciones estándar para las cuantitativas. Adicionalmente se aplicó el test de regresión logística con variable dependiente (catarata) y donde las variables independientes son los factores de riesgo considerados en este estudio. En todos los casos se consideró significación estadística si  $p < 0,05$ . Se empleó el paquete estadístico SPSS para Windows versión 11.5.

### Resultados

En la figura 1 se presenta la distribución de pacientes. En cuanto a sexo, edad y color de la piel, donde se puede apreciar que la edad media de los 410 pacientes que participaron en el estudio fue  $76,1 \pm 8,3$  años, en correspon-

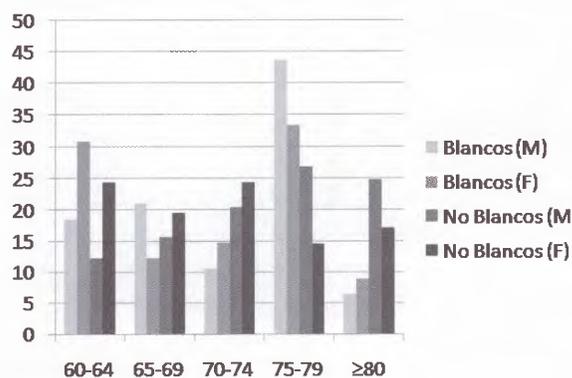


Figura 1. Proporción de la población por edad de pacientes de acuerdo a raza.

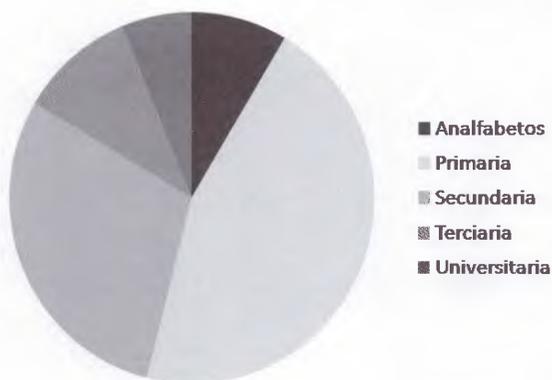


Figura 2. Distribución de los pacientes con catarata senil según nivel de escolaridad.

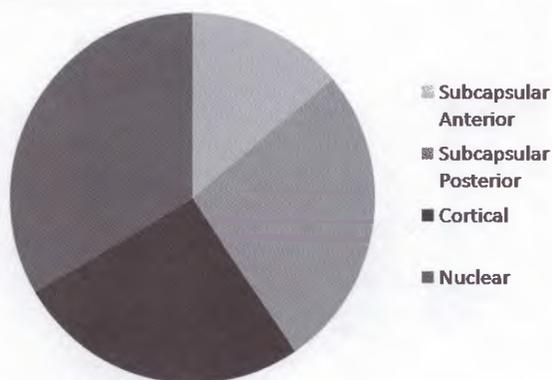


Figura 3. Proporción de los distintos tipos de catarata senil.

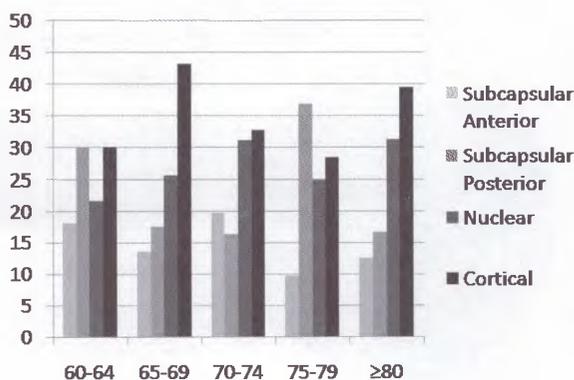


Figura 4. Distribución de los tipos de catarata en grupos de edad.

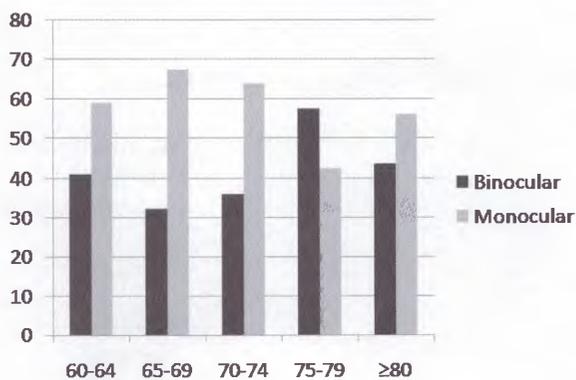


Figura 5. Distribución de afectación binocular o monocular en los distintos grupos de edad.

dencia con el comportamiento de esta patología relacionada con el proceso del envejecimiento de la población. El grupo de 75 a 79 años fue el más afectado correspondiendo al mayor número de pacientes en esta investigación. En cuanto al sexo encontramos que el predominante fue el masculino (70,2%) y el femenino se afectó en menor cuantía (29,8%). La edad media fue  $76,4 \pm 8,2$  años en el sexo masculino y  $75,6 \pm 8,6$  en el femenino. El color de la piel blanca fue el más frecuentemente encontrado en 280 pacientes versus 130 pacientes no blancos, sin diferencias respecto de la edad ( $p= 0,2$  y  $p= 0,6$  respectivamente).

La figura 2 muestra la proporción de los pacientes con catarata senil según nivel de escolaridad, siendo el primario el más representativo (186 pacientes, 45,5%) teniendo en cuenta que se le presta asistencia médica gratuita sobre todo a las personas de la tercera edad.

Las figuras 3 y 4 muestran la proporción del tipo de catarata y la distribución por edad, siendo la cortical la más representada en nuestro estudio con 137 pacientes (34,5%), siguiendo en orden de frecuencia la subcapsular posterior (29%) y la nuclear (26%).

En la figura 5 se observa la distribución de los pacientes con catarata senil según afectación monocular o binocular apreciando un mayor predominio de afectación monocular en casi todos los grupos de edades (226 pacientes, 55,1%). Sin embargo, en el grupo de edades de 75 a 79 años la afectación binocular fue más significativa que la monocular con un 45,2%, lo que pensamos guarde relación con el hecho que en este grupo etario es donde se concentra el mayor número de pacientes de la muestra.

La figura 6 muestra la distribución de los períodos clínicos de catarata senil en los distintos grupos de edad, correspondiendo el mayor número de pacientes representados en el período III de maduración (145 pacientes, 35,5%). En el grupo de edades comprendido entre los 75 y 79 años se observó una mayor frecuencia en los cuatro períodos clínicos (35,1%).

La figura 7 muestra la distribución de los períodos clínicos en relación con la agudeza visual mejor corregida de los pacientes con catarata senil observando que entre 0,6 a 0,3 se encontraban la mayoría de los pacientes (138, 33,7%). Se observó que existía una disminución progresiva en la

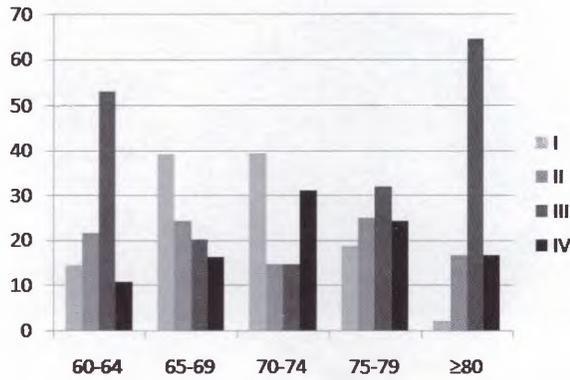


Figura 6. Distribución de los períodos clínicos en grupos de edad.

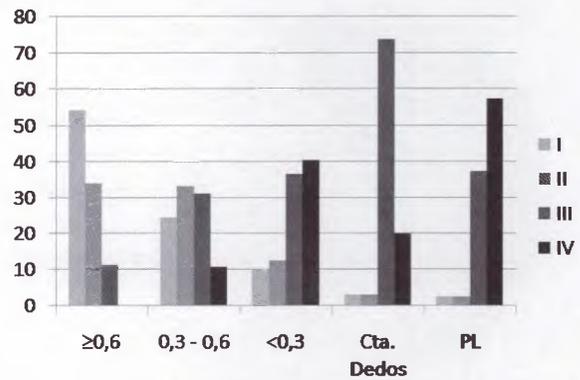


Figura 7. Distribución de períodos clínicos y agudeza visual.

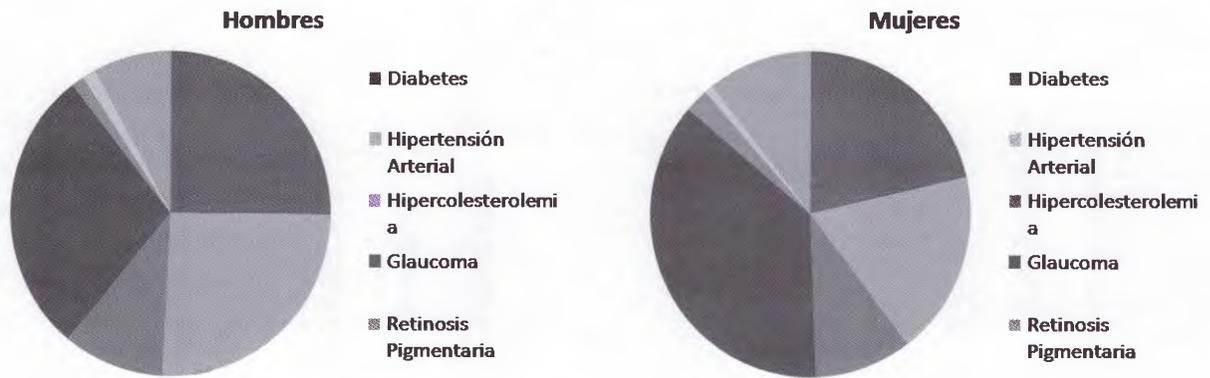


Figura 8. Proporción de la enfermedades asociadas a catarata senil en ambos sexos.

agudeza visual corregida hasta llegar a mera percepción luminosa a medida que aumentaba el período clínico, siendo altamente significativa ( $p < 0,005$ ) dicha asociación.

La figura 8 presenta la proporción de enfermedades asociadas generales y oculares en pacientes con catarata senil, observando cómo la diabetes mellitus y la hipertensión arterial figuran como las enfermedades generales que más se asocian a la catarata senil (23,9% y 23,4% respectivamente), siendo los hombres más afectados que las mujeres en ambas patologías. La retinosis pigmentaria con 12 pacientes (2,9%) y la miopía con 5 pacientes (1,2%) mostraron la menor asociación en nuestro estudio.

### Discusión

De acuerdo con estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, 60 millones de personas en el mundo padecen de ceguera y la catarata constituye la causa más frecuente de ceguera prevenible.<sup>5</sup>

La incidencia de catarata aumenta con la edad, sobre todo después de los 60 años. Cerca de 50% de los nortea-

americanos entre 65 y 74 años de edad tienen cataratas, al igual que 70% de las personas de 75 años o mayores, por lo que nuestra investigación no difiere de lo reportado en la literatura en cuanto a grupos de edades más afectados.<sup>6-7</sup>

El sexo predominante en la mayoría de los estudios revisados fue el femenino. En un estudio publicado por Cabezas León, encontró que 60% de los pacientes eran mujeres y el resto, hombres.<sup>7</sup> Otros autores plantean que es una patología que afecta por igual a ambos sexos.<sup>8</sup> En el presente trabajo el mayor porcentaje estuvo ubicado en los hombres, hecho que pensamos guarde relación con el tamaño de la muestra y no precisamente con un predominio de la catarata en los hombres de nuestra población. Según investigaciones de series de casos se ha encontrado también un predominio del color blanco de la piel en las cataratas seniles.<sup>7</sup>

El analfabetismo y la escasa escolaridad es uno de los rasgos característicos de las poblaciones sociales desfavorecidas, cuyas posibilidades de acceso al sistema escolar o su permanencia son muy escasas. En la literatura revisada

varios autores plantean que el analfabetismo y el poco desarrollo sociocultural favorece a la disminución de la calidad de vida en general de las poblaciones, la poca accesibilidad a los sistemas de salud engendra abandono y alta morbimortalidad.<sup>10</sup>

La catarata senil perteneciente al grupo de las cataratas degenerativas o adquiridas tiene varias clasificaciones: una de ellas corresponde al sector anatómico del cristalino afectado denominándoseles subcapsulares anteriores y posteriores, corticales y nucleares. Estudios realizados en el Centro de Referencia Nacional de Retinosis Pigmentaria en el Hospital Dr. Salvador Allende reflejan que en los pacientes portadores de retinosis son más frecuentes las cataratas subcapsulares posteriores con opacidad residual posquirúrgica de la cápsula posterior (Copello NM, comunicación personal).

Es conocido en la literatura mundial que el 50% de la ceguera es causada por cataratas bilaterales, donde alrededor del 20% requieren ser operadas.<sup>10</sup> La mayoría de los estudios revisados en la literatura abogan a favor de que los pacientes desarrollan catarata en ambos ojos progresando en forma asimétrica. Dichos resultados coinciden con el nuestro.

Debemos tener en cuenta que en nuestra investigación realizamos un pesquijaje a una población envejecida donde el mayor predominio de catarata se encontraba en el período de maduración. Nuestros resultados coinciden con los estudios llevados a cabo por sociedades de oftalmología y protocolos de expertos. Es menester evaluar la agudeza visual con corrección pre y postoperatoria.

Otros autores plantean que si coexistieran patologías vitreoretinales que pusieran en peligro la función visual del paciente no siempre la agudeza visual se corresponde con el período clínico de la catarata senil. Aunque se conoce la asociación de los problemas vasculares sobre todo en pacientes adultos mayores con la hipertensión arterial,

diabetes mellitus y la enfermedad cerebro vascular favoreciendo el desarrollo de enfermedades oculares, existen pocos trabajos que relacionen la frecuencia de enfermedades generales asociadas a pacientes con catarata.

Debido a las alteraciones metabólicas y degenerativas y a la glicosilación de las proteínas no hay campo de la medicina en que la diabetes no ejerza una influencia especial. Las cataratas son 1,6 veces más frecuentes en la población diabética; ocurren en edades más tempranas y progresan más rápidamente que en la población no diabética. En nuestros resultados, coincidiendo con otros estudios a escala mundial, el glaucoma primario de ángulo abierto aparece con mayor frecuencia con predominio por el sexo femenino (127 pacientes, 30,9%). Se plantea que esta enfermedad afecta aproximadamente 100.000 millones de personas en el mundo y de estos, 5,2 millones son considerados ciegos.

#### Referencias

1. OMS. *Vision 2020: the right to sight*. Ginebra: OMS; 2001, p. 3.
2. Vanneste Geert. *Superando barreras: cómo incrementar la tasa de cirugía por cataratas*. Ed. CBM International, 2001. p. 4.
3. CBM International. *Curso internacional de salud ocular comunitaria*, 2002, p. 2-5.
4. OMS. *Tratamiento de la catarata en los servicios de atención primaria de salud*. 2ª. ed. Ginebra: OMS, 1997, p. 1-29.
5. Clarke M, Oxman AD, editors. In: Review Manager (RevMan) [CD]. Version 4.1 Oxford, England: The Cochrane Collaboration; 2005.
6. Dorothy M, Appathurai B, Larsen BA, Maylahn C. Enfermedades oculares vinculadas a la edad: un desafío para los profesionales de la salud pública. *Prev Chronic Diseases* 2005; 2: 200-4.
7. Cabezas LM, Gracias SR J, García CJ. Calidad de vida en pacientes intervenidos de catarata. *Arch Soc Esp Oftalmol* 2005; 8: 301-5.
8. The Royal College of Ophthalmologists. *Cataract surgery guidelines*. London: The Royal College of Ophthalmologists, 2004.
9. Organización Panamericana de la Salud. *Estadísticas de salud de las Américas: sistemas y servicios de salud*. Washington DC, 2003.
10. Osorio L. Prevalencia de baja visión y ceguera en un área de salud. *Rev. Cubana MGJ* 2003; 19: 23-6.