

# Principales afecciones oftalmológicas detectadas mediante pesquiasaje activo en la población Uruguaya

Hospital de Ojos "José Martí". Montevideo, Uruguay

Henry Pérez González<sup>1</sup>, Yanet García Concha<sup>2</sup>, Ileana Frómata Suárez<sup>3</sup>,

<sup>1</sup> Médico Especialista de 1er. Grado en Oftalmología, Especialista de 1er. Grado en Medicina General Integral, Profesor Instructor; <sup>2</sup> Médico Especialista de 1er. Grado en Oftalmología, Especialista de 1er. Grado en Medicina General Integral; <sup>3</sup> Médico Especialista de 2do. Grado en Epidemiología, Máster en Epidemiología, Profesor Auxiliar, Investigador Agregado.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar las principales afecciones oftalmológicas presentes en la población uruguaya, durante el periodo 2009-2010.

**Método:** Estudio observacional descriptivo transversal realizado en el Hospital de Ojos "José Martí", en Uruguay, durante el periodo 2009-2010. Mediante técnicas de pesquiasaje activo, se investigó una población compuesta por 43 702 personas. La muestra la conformaron 20 340 pacientes en los que se detectó alguna afección oftalmológica. La pesquisa se organizó de forma sistemática, previamente coordinada, y se contó con la disposición y voluntariedad de los pacientes para realizar el trabajo. En los pacientes se determinó la edad, el sexo, departamento de procedencia, cobertura de salud y diagnóstico oftalmológico. Los datos se registraron en una base creada con el auxilio del programa Microsoft Excel, 2007.

**Resultados:** Predominaron los pacientes con edades entre 61-80 (54,1%), seguido por los mayores de 80 años (22,8%); la cifra de mujeres con afecciones oftalmológicas duplicó al número de hombres (66,9% y 33,1%; respectivamente). En orden de frecuencia, las afecciones detectadas fueron: la catarata, los defectos refractivos o ametropías, el glaucoma, el pterigium y las afecciones retinianas. En algunos pacientes, la catarata se observó asociada a glaucoma y viceversa.

**Conclusiones:** La catarata, los defectos refractivos y el glaucoma fueron las afecciones más frecuentes identificadas en la población uruguaya durante el periodo analizado, las que predominaron en personas de edad avanzada.

**Palabras clave:** Epidemiología, Oftalmopatías, Ceguera, Catarata.

## INTRODUCCIÓN

La pérdida de la visión tiene profundas repercusiones en la vida social y económica de los seres humanos. Existen aproximadamente 50 millones de personas en el mundo (con el incremento de uno a dos por año) con este problema, además, de 135 millones que tienen una visión deficiente (1). El 90% de la población ciega vive en países subdesarrollados donde la probabilidad de perder la visión es 10 veces mayor que en los países industrializados, condición que, en general, podría haberse evitado o curado (1, 2).

La prevalencia de ceguera, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se estima en 0,5% como promedio, siendo de 0,3% para la población citadina y 1% para la rural. Se advierte, que el número de ciegos se duplicará para el año 2020 si no se toman las medidas adecuadas y oportunas (2).

Entre los principales factores que contribuyen a este

alto índice de ceguera están: el bajo ingreso económico per cápita, la escasa información de la población sobre el cuidado de la salud en general y, más aún, de la salud visual. En la gran mayoría de las facultades de medicina la orientación académica es terapéutica y no preventiva promocional, y los programas de atención ocular no tienen ninguna prioridad en los presupuestos de los organismos gubernamentales (2, 3).

A partir de julio de 2004, por idea del Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz nace un proyecto humanitario sin fines de lucro: "Misión Milagro", dirigido a atender las afecciones oftalmológicas con la aplicación de técnicas modernas (4). Dicho proyecto constituye una alternativa para la transformación de las condiciones hasta el momento existentes, al dar la posibilidad de acceder a los servicios gratuitos a personas de más de 35 países, incluyendo aquellas pertenecientes a la República Oriental del Uruguay (5).

Las características demográficas y epidemiológicas de

la población uruguaya, unidas a la escasa atención oftalmológica en los servicios públicos de salud, han determinado en la población más carente una acumulación de patologías oculares que son en su mayoría evitables. Revertir esta situación de gran inequidad requiere del diseño de planes y políticas que impulsen la Atención Primaria de Salud, y la instalación en el sector público de tecnología y recursos eficaces para el diagnóstico y tratamiento; por esta razón, se firman los convenios en la esfera de salud visual entre los gobiernos uruguayo y cubano, aportando, el primero, las instalaciones y parte de los recursos humanos y, el segundo, el personal calificado y el equipamiento de última generación.

Detectar y prevenir enfermedades oftalmológicas requiere no solo de una adecuada infraestructura técnica sino de un fuerte basamento de carácter social. Desde la inauguración del Hospital de Ojos "José Martí", en Uruguay, se desarrollan pesquisas activas con el fin de diagnosticar y tratar de forma precoz las enfermedades oculares, por lo que se realiza el presente estudio con el objetivo de determinar las principales afecciones oftalmológicas existentes en la población uruguaya durante los años 2009 y 2010.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal durante los años 2009 y 2010. La población investigada estuvo conformada por 43 702 personas y la muestra por 20 340 pacientes captados como positivos de padecer alguna afección oftalmológica.

La pesquisa se organizó de forma sistemática (mensual) por la dirección del Hospital de Ojos "José Martí" y el Banco de Previsión Social (BPS) del Uruguay, programada según necesidades de asistencia oftalmológica por departamento, según el número de pacientes anotados en las instituciones de salud pública, asociaciones de jubilados y pensionistas (ONAJPU) y asociación de traba-

jadores (PIT-CNT). La labor se realizó de modo semanal, por un equipo que incluía dos especialistas en Oftalmología, un Licenciado en Optometría y un médico clínico o general, los cuales se trasladaban hacia las diferentes localidades de cada departamento para desarrollar la tarea.

Se examinó y entrevistó la población pesquisada, y se recopilaron los datos de los casos positivos en un cuestionario diseñado al efecto. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, departamento de procedencia, cobertura de salud y diagnóstico oftalmológico. Estos datos se registraron en una base creada con el auxilio del programa Microsoft Excel, 2007.

Principios éticos: Se informó a la población con respecto a las razones e importancia del pesquaje, prevención y solución de las afecciones relativas a la visión, contándose con su disposición y voluntariedad para la realización del estudio. Se obtuvo la aprobación y el apoyo por parte de las autoridades políticas, gubernamentales y de las organizaciones de masas de cada Departamento.

## RESULTADOS

El mayor número de casos tenía edades entre 61 y 80 años (54,1%), seguido por los mayores de 80 años (22,8%) (Tabla 1). El número de mujeres con afecciones oftalmológicas duplicó al número de hombres (66,9% y 33,1%; respectivamente).

El 34% de los pacientes (6 919 personas) pertenecían a la capital y el 66% (13 421 pacientes) al resto del país; siendo Canelones (11,5%), Cerro Largo (5,8%) y Maldonado (4,9%), los departamentos del interior donde mayor número de pacientes fueron captados (tabla 2). El 61,2% correspondían al Ministerio de Salud Pública (MSP) y el 38,8% a una mutualista.

El 67,3% de los pacientes tenían catarata (66,6% solo catarata y el 0,7% catarata asociada a glaucoma); el 10,2% presentaron algún defecto refractivo tributario a

**Tabla 1: Distribución de pacientes según edad**

Edad	No.	%
<20	141	0,7
20-40	1 649	8,1
41-60	2 915	14,3
61-80	10 998	54,1
>80	4 637	22,8
<b>Total</b>	<b>20 340</b>	<b>100</b>

Fuente: Base de datos.

Tabla 2. Distribución de pacientes según departamento de procedencia

Departamento	No. de casos	%
Montevideo (capital)	6 919	34,0
Canelones	2 341	11,5
Cerro Largo	1 174	5,8
Maldonado	990	4,9
Rivera	964	4,7
San José	895	4,4
Colonia	792	3,9
Tacuarembó	800	3,9
Salto	745	3,7
Soriano	754	3,7
Artigas	556	2,7
Paysandú	698	3,4
Rio Negro	606	3,0
Durazno	460	2,3
Treinta y Tres	465	2,3
Florida	357	1,8
Lavalleja	370	1,8
Rocha	246	1,2
Flores	208	1,0
<b>Total</b>	<b>20 340</b>	<b>100,0</b>

Tabla 3. Distribución de pacientes según diagnóstico

Diagnóstico	No.	%
Catarata (sin otro defecto asociado)	13 555	66,6
Defecto refractivo o ametropía	2 069	10,2
Glaucoma (sin otro defecto asociado)	1 283	6,3
Pterigium	1 189	5,9
Afección retiniana	921	4,6
Afección de los anexos oculares	378	1,9
Sospecha de glaucoma	329	1,6
Catarata + glaucoma	151	0,7
Afaquia postquirúrgica	110	0,5
Otros	355	1,7
<b>Total</b>	<b>20 340</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos

cirugía y el 7% glaucoma (6,3% solo glaucoma y 0,7% glaucoma asociado a catarata). El pterigium estuvo presente en el 5,8% de los casos y las afecciones de la retina en un 4,5% (tabla 3).

## DISCUSIÓN

Uruguay es un país con una esperanza de vida al nacer de 75,25 años, y en el 2010, el 13,6% de la población tenía más de 65 años (6). Se conoce que la incidencia de los trastornos oculares se incrementa con la edad de manera que, con el incremento de la población que sobrevivirá hasta edades avanzadas, aumentará de modo inexorable, el número de personas con pérdida de la visión (1). En cuanto a los niños, aunque es pequeño el número de casos detectado, este sobrepasa el estimado por otros autores (0,06%); además, cobra mayor significación si se toma en cuenta el tiempo que les queda por vivir, de allí la carga social, económica y familiar representa (2).

En relación con el sexo, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) de Uruguay (Censo 2004) (6), el número de mujeres que sobrepasaban los 65 años excedía en 4,4% al número de hombres, a lo que pudiera obedecer el predominio de enfermedades oftalmológicas encontrado en el sexo femenino.

Gipson y Turner consideran, que las mujeres sufren más ceguera por enfermedades relacionadas con la edad que los hombres debido a que estas viven más; además plantean, que las mujeres tienen mayor propensión de padecer enfermedades sistémicas autoinmunes que con frecuencia se asocian con manifestaciones oculares. Una mayor limitación en el acceso y utilización de los servicios de salud por parte de las féminas, debido a condiciones socio-económicas específicas, es otro de los argumentos planteados por estos autores (7).

Se estima que en Latinoamérica dos tercios de la población es urbana y que hay una migración excesiva del campo a las ciudades (2). Por ejemplo, en Uruguay, alrededor de la mitad de la población habita en la capital, fenómeno dado en particular por la obtención de mejoras en las áreas de estudio y trabajo. Ello trae consigo que las fuerzas y servicios de salud se centren principalmente en la ciudad, además, existen pocos servicios especializados y recursos humanos para la atención y solución de los problemas sanitarios, fundamentalmente, en el interior del país, de donde proceden la mayoría de las personas afectadas.

Más de la mitad de las personas con problemas oftalmológicos que fueron captadas por el pesquiasaje activo dependían de los servicios de salud del estado, de donde se infiere la elevada necesidad de asistencia oftalmológica que presentaba la población estudiada.

La catarata, los defectos refractivos y el glaucoma fueron las enfermedades oftalmológicas más frecuentes encontradas en el presente trabajo, resultados estos

comparables a los informados por otros autores que describen a estas enfermedades, además de la retinopatía diabética y la degeneración macular asociada a la edad, como las principales causas de ceguera descritas en los adultos mayores de 60 años (2, 8).

La catarata fue la oftalmopatía principal encontrada en este estudio, lo que se corresponde con resultados de otros trabajos que la notifican como la afección ocular más importante por su frecuencia y repercusión para la visión (9, 10). Acosta y colaboradores, en una investigación realizada en España encuentran, que las cataratas afectan alrededor de la quinta parte de las personas con edades entre 55 y 65 años, y la padecen entre el 40% y 60% de las personas entre 70 y 75 años (11). Estos hallazgos coinciden con lo encontrado en el presente trabajo ya que el mayor número de pacientes captados tenía más de 60 años y el 67,3% padecía de catarata. Es importante resaltar lo grave que se torna esta situación si se tiene en cuenta que el único tratamiento eficaz para esta enfermedad es la cirugía, la cual se vuelve inaccesible para la mayoría de las personas por su costo elevado.

Los defectos refractivos o ametropías, excepto la miopía progresiva con componente axial, no se consideran verdaderas enfermedades oculares sino vicios o trastornos de la refracción y tienen una alta prevalencia en la población en general (se estima una frecuencia del 30%) (12). Estos resultados que son también similares a los encontrados en el presente trabajo. Machado y colaboradores consideran, que la corrección de las ametropías mediante cirugía se realiza generalmente por intolerancia a los lentes o simplemente por razones estéticas (12). En este estudio, durante las labores del pesquiasaje activo se observó, que la mayoría de los pacientes acudían por estas circunstancias al referir que los lentes les interferían en su desempeño u ocupación laboral y vale destacar que la cirugía refractiva es una alternativa actual muy costosa a la cual no pueden acceder la mayoría de los uruguayos.

Con relación al glaucoma, la literatura consultada plantea que está presente entre el 2 y el 4% de la población mayor de 40 años de edad supuestamente sana y que su prevalencia aumenta con la edad de forma regular (0,1% entre los 40-49 años y 9,7% entre los 80-89 años) (13). Estos resultados son comparables con los observados en este estudio donde el 7% de los pacientes presentaron la afección. El pesquiasaje activo juega un papel importante en la detección del glaucoma pues esta enfermedad es asintomática en su estadio inicial y causa una pérdida visual irreversible; por tanto, el diagnóstico precoz es primordial para lograr un tratamiento y seguimiento adecuados con el fin de evitar la ceguera y sus complicaciones.

El pterigium aparece de forma general entre los 20 y 50 años, y su prevalencia aumenta con la edad. Es más frecuente en los hombres y guarda relación con trabajos al aire libre, en ambientes calurosos y polvorientos (1, 14). Uruguay no es un país cálido pero las personas que

viven en el interior del país, en algunas épocas del año están expuestas al calor y demás factores relacionados con la enfermedad pues las labores más desarrolladas en estas zonas son la ganadería y la agricultura.

Las afecciones de la retina son motivo de consulta frecuente. Sin embargo, de forma tradicional se les otorga poca prioridad en los programas de prevención de la ceguera ya que se plantea que los resultados de su tratamiento no justifican los esfuerzos y gastos; el equipamiento necesario es muy costoso y se necesita de personal con una capacitación especializada (15). No obstante, a criterio de los autores del presente trabajo, estas razones no son suficientes para justificar el no rea-

lizar labores preventivas y de diagnóstico precoz de estas enfermedades, pues cualquier afección retiniana en estadios avanzados puede también llevar a la ceguera.

## CONCLUSIONES

La catarata, los defectos refractivos y el glaucoma fueron las afecciones más frecuentes identificadas en la población uruguaya en el periodo analizado y predominaron en las personas de edad avanzada del sexo femenino.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Llerena Díaz AY, Pérez Rodríguez AE. Principales afecciones oftalmológicas en el municipio de Guanés, Pinar del Río. *Rev Cubana Oftalmol.* [revista en la Internet]. 2010;23(1):122-135. [Citado: 2011 Marzo 07]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21762010000100012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762010000100012).
2. Contreras F. La Cirugía de Catarata: Exigencia de pocos, necesidad de muchos. Centurión V et al. *El libro del cristalino de las Américas.* Sao Paulo: Livraria Santos Editora; 2007;60:887-90.
3. Riordan-Eva P, Whitcher J. Vaughan & Asbury's *General Ophthalmology*. 17th ed. USA: The McGraw-Hill Companies; 2008:461-67.
4. García Alcolea EE. Lo inédito del pesquiasaje activo oftalmológico en Cuba. *MEDISAN.* 2008;12(3). [Citado: 2011 Marzo 12]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol12\\_3\\_08/san09308.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol12_3_08/san09308.htm).
5. Carreño J, Hernández Y. Bolivia: una necesaria mirada a las relaciones ciencia, tecnología y subdesarrollo en el ámbito salubrista Latinoamericano. *Revista Misión Milagro.* 2008;2(4). [Citado: 2011 Abril 12]. Disponible en: <http://www.misionmilagro.sld.cu/vol2no4/orig6.php>.
6. Instituto Nacional de Estadística [Página principal en internet]. República Oriental de Uruguay: INE; c2011. Resultados Censo 2004 Fase 1 Total del país. [Actualizada 2011 Jun 06; citado 2011 May 07]. Disponible en: [http://www.ine.gub.uy/fase1new/TotalPais/divulgacion\\_TotalPais.asp](http://www.ine.gub.uy/fase1new/TotalPais/divulgacion_TotalPais.asp).
7. Gipson Ilene K, Turner Virginia M. ¿Son las mujeres más propensas que los hombres a manifestar disfunciones visuales y ceguera? *Arch Soc Esp Oftalmol.* 2005;80(6):325-326. [Citado: 2011 Mayo 09]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0365-66912005000600002&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0365-66912005000600002&script=sci_arttext).
8. Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". *Manual de Diagnóstico y Tratamiento en Oftalmología.* La Habana, Ciencias Médicas; 2009:693-95.
9. López Torres M, Acosta Rodríguez F, Jalilo Hernández SM. Caracterización clínica epidemiológica demográfica de las enfermedades oculares. San Juan y Martínez. 2006-2007. *Revista Misión Milagro.* 2009;3(3). [Citado: 2011 Mayo 18]. Disponible en: <http://www.misionmilagro.sld.cu/vol3no3/inv3306.php>.
10. Ricardo Suárez FS, Martínez Quintana S, Robledo Querol K, González Leyva M, Batista Hernández LM. Ceguera en la población excluida de un municipio venezolano. *Correo Científico Médico de Holguín.* 2009;13(2). [Citado: 2011 Mayo 18]. Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no132/no132ori5.htm>.
11. Acosta R, Hoffmeister L, Roman R. Revisión sistemática de estudios poblacionales de prevalencia de catarata. *Arch. Soc. Esp. Oftalmol.* 2006;81:509-16. [Citado 2011 Mayo 10] Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/aseo/v81n9/revision.pdf>
12. Machado Fernández EJ, Lantigua Maldonado IC, Betancourt Molina TM, Rodríguez Sánchez S, Riverón Ruiz Y. Cirugía refractiva corneal. En: Río M, Capote A, Hernández JR, Eguía F, Padilla CM. *Oftalmología. Criterios y tendencias actuales.* La Habana: Ciencias Médicas; 2009. p. 162.
13. Herrera Hernández N, Darias Rendón G, O'Reilly D. Valor del pesquiasaje oftalmológico en la prevención del glaucoma. *Rev méd electrón.* 2007; 29(4). [Citado: 2011 Mayo 23]. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202007/vol4%202007/tema04.htm>.
14. Kanski JJ. *Oftalmología Clínica.* 6ta ed. España: Elsevier S.A; 2009. p. 242.
15. Yorston D. Enfermedades de la retina y VISIÓN 2020. *Rev Salud Ocular Comunitaria* [revista en la Internet]. 2006;1(2):8-9. [Citado 2011 Jun 09]. Disponible en: [http://www.revistasaludocular.org/diciembre\\_2006/journal/01\\_04.html](http://www.revistasaludocular.org/diciembre_2006/journal/01_04.html).

## The principal ophthalmological conditions detected via active surveying in the Uruguayan population

### SUMMARY

**Objective:** To determine the principal ophthalmological conditions present in the Uruguayan population during the period of 2009-2010.

**Method:** A transverse descriptive observational study was performed in "Jose Marti" Eye Hospital, in Uruguay, during the period of 2009-2010. Active surveying techniques were used to investigate a population of 43,702 people. The sample consisted of 20,340 patients where an ophthalmological condition was detected. The surveying was systematic and previously coordinated; it relied on the patients' availability and willingness to participate in the project. Conditions were determined, and were registered in a data base created with the help of Microsoft Excel, 2007.

**Results:** Patients between the ages of 61-80 (54.1%) were most common, followed by those above 80 years of age (22.8%); the figure for women with ophthalmological conditions doubled that of men (66.9% and 33.1%, respectively). In order of frequency, the conditions that were detected were: cataracts, refractive defects or ametropias, glaucoma, pterygium and retinal conditions. In some patients it was observed that cataracts were associated to glaucoma and vice versa.

**Conclusions:** Cataracts, refractive defects and glaucoma were the most frequently identified conditions in the Uruguayan population during the analyzed period, and were most common in persons of advanced age.

**Keywords:** Epidemiology, Eye Diseases, Blindness, Cataract.

**Dirección para la correspondencia:** Dr. Henry Pérez González. Hospital de Ojos "José Martí". Montevideo, Uruguay.

**E-mail:** henryvirgo2007@yahoo.es