

Ambulatorio "La Ermita". Municipio Jiménez. Lara. Venezuela. Misión Barrio Adentro.  
Ceguera en la población excluida de un municipio venezolano.  
Blindness in the Excluded Population from a Venezuelan Municipality.

Fidel Saúl Ricardo Suárez<sup>1</sup>, Silvia Martínez Quintana<sup>2</sup>, Katia Robledo Querol<sup>3</sup>, Margie González Leyva<sup>4</sup>. Liliana María Batista Hernández<sup>5</sup>.

1- Especialista de 1er grado en Oftalmología. Profesor Asistente. Centro Oftalmológico Holguín.

2- Especialista de 2do grado en Oftalmología. Profesor Auxiliar. Centro Oftalmológico Holguín.

3- Especialista de 1er grado en MGI. Profesor Instructor. Centro Oftalmológico Caracas.

4- Optometrista. Policlínica MININT Holguín.

5- Especialista de 1er grado en Oftalmología. Profesor Asistente. Centro Oftalmológico Holguín.

Dr. Fidel Saúl Ricardo Suárez. Calle 5, No. 12, e/ 8 y 10. Pueblo Nuevo. Holguín.  
Teléfono: 429396. Email: oftalmol@cristal.hlg.sld.cu

## RESUMEN

Se realizó un estudio transversal con el objetivo general de conocer la prevalencia de ceguera, sus causas y el impacto de la Misión Milagro en la población excluida del municipio Jiménez, estado Lara de julio de 2004 a julio de 2005. El universo estuvo formado por el total de pacientes que acudieron a la Consulta de Oftalmología de Barrio Adentro y la muestra por todos los pacientes ciegos diagnosticados. Se encontró una tasa de prevalencia inicial de ceguera de 251.6 por 100 000 habitantes. Predominaron el sexo masculino y los adultos mayores de 60 años. Las principales causas de discapacidad visual fueron la catarata, el glaucoma y las abiotrofias retinianas. Más de la mitad de los pacientes tenía alguna forma de ceguera reversible y dentro de ellas predominó la catarata en 62 pacientes. De estos últimos, 41 recuperaron la visión mediante las operaciones realizadas dentro del Programa Misión Milagro, por lo que la tasa de prevalencia de ceguera se redujo a 134.3 por 100 000 habitantes. La

prevalencia de ceguera en la población estudiada resultó alta, especialmente para formas de ceguera reversible. La Misión Milagro resultó un programa muy efectivo para reducir la prevalencia de esta enfermedad.

Palabras clave: ceguera, causas, prevalencia, ceguera evitable, Misión Milagro.

## ABSTRACT

A cross-sectional study, aimed at knowing the blindness prevalence, its causes and the impact of Mission Miracle in the excluded population from Jimenez municipality, Lara State from July 2005 to July 2006 was carried out. The universe was constituted by all the patients who were attended at ophthalmology consultation of "Barrio Adentro, and the sample was conformed by all the blind patients. The initial rate of blindness prevalence was 251.6 per 100 000 inhabitants. Male sex and patients older than 60 years predominated. The main causes of visual disability were cataract, glaucoma and retinal abiotrophies. More than half of the patients had some avoidable blindness and within them cataract predominated in 62 patients and 41 of them recovered the vision and the rate of blindness prevalence was reduced to 134.3 per 100 000 inhabitants. The incidence of blindness in the sample was high, especially for some types of avoidable blindness. Mission Miracle was a very effective program to reduce the blindness prevalence.

Key words: blindness, cause, prevalence, avoidable blindness, Mission Miracle.

## INTRODUCCIÓN

La ceguera es un serio problema a nivel mundial. Se estima que existen en la actualidad unos 37 millones de personas ciegas, o sea el 1% de la población del planeta tiene afectación visual severa y de ellos las tres cuartas partes de los casos corresponden a los países más pobres <sup>(1, 2, 3, 4)</sup>.

Según la Academia Americana de Oftalmología, cada cinco segundos alguna persona se vuelve ciega en el mundo <sup>(5)</sup>. Para el 2020 la cifra puede incrementarse a más de 75 millones de ciegos y 200 millones de débiles visuales según reportes de la OMS.

El crecimiento de la población y su expectativa de vida así como la existencia de servicios de cuidado ocular inadecuados, se consideran elementos causales del

incremento del número de personas ciegas. <sup>(1, 4)</sup>

En la década de los 90 la Organización Mundial de la Salud, la Agencia Internacional para la Prevención de la Ceguera y un grupo de organizaciones no gubernamentales como la CBMI, unieron fuerzas para desarrollar una iniciativa global y eliminar la llamada ceguera evitable que denominaron "Visión 20/20, el derecho a ver".

A América Latina corresponde el 10% de los ciegos del planeta <sup>(5)</sup>. Venezuela es uno de los países de la región donde el alto costo de los servicios oftalmológicos y especialmente de los tratamientos quirúrgicos de la especialidad, imposibilita históricamente la rehabilitación visual de los afectados en la llamada "población excluida" es decir la de menos recursos económicos.

La Colaboración Médica Cubana en Venezuela y otros programas del propio país como el "Plan Bolívar" permiten revertir el estado de ceguera o la discapacidad visual a una buena parte de la población. En el año 2005 más de 160 mil personas se beneficiaron con cirugía ocular mediante la Misión Milagro, programa surgido por iniciativa de los gobiernos de ambos países. En el 2006 esta cifra casi se duplica y en la actualidad son varios cientos de miles los beneficiados.

Este trabajo tiene como objetivos determinar la prevalencia de ceguera, sus causas y el impacto que tuvo la Misión Milagro en la población excluida del municipio Jiménez, estado Lara de julio de 2005 a julio de 2006.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal para un universo constituido un total de 133 personas con criterios de ceguera (agudeza visual de 20/400 o inferior en el mejor ojo) que acudieron de forma espontánea o remitidos a la Consulta de Oftalmología del ambulatorio "La Ermita" en el municipio Jiménez del estado Lara, Venezuela, en el período de julio de 2005 a julio de 2006.

La información recogida se almacenó en una base de datos computarizada y se procesó estadísticamente utilizando como indicadores: la frecuencia absoluta, el porcentaje, la tasa de prevalencia de ceguera inicial (TPCI) y la tasa de prevalencia de ceguera final (TPCF), se utilizaron las formulas:

$$\text{TPCI} = \frac{\text{No. de casos de ceguera} \times 100\,000}{\text{Total de población excluida}}$$

$$\text{TPCF} = \frac{\text{No. de casos de ceguera} \times 100\,000}{\text{Total de población excluida}}$$

La diferencia entre una y otra tasa radicó en los pacientes incluidos para el cálculo: la inicial incluyó el número total de ciegos que acudieron a la consulta durante todo el año y la final a los que quedaron como ciegos una vez que se restó de los anteriores aquellos que recuperaron una agudeza visual mayor a 20/200, después de recibir tratamiento quirúrgico en Cuba mediante la Misión Milagro.

Como ceguera tratable se consideró aquella susceptible de ser revertida al aplicar algún tipo de tratamiento al paciente. El impacto de la Misión Milagro se evaluó tomando en cuenta el número de pacientes con ceguera evitable que recuperaron su función visual mediante este programa.

## RESULTADOS

El sexo masculino fue el más afectado con 81 pacientes y los adultos mayores de 60 años representaron el 48,1%. En una población de 52 853 personas, la tasa de incidencia de ceguera para este período fue de 251.6 pacientes por 100 000 habitantes (tabla I).

Tabla I: Distribución de pacientes por edad y sexo.

Edad	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 15 años	10	12,2	5	9,8	15	11,3
15 – 29 años	10	12,2	4	7,8	14	10,5

30 – 44 años	10	12,2	9	17,7	19	14,3
45 – 59 años	11	13,4	10	19,7	21	15,8
60 y más años	41	50	23	45	64	48,1
Total	82	100	51	100	133	100

Fuente: registro de ciegos de la consulta.

Las principales causas de discapacidad visual fueron la catarata, que con 62 afectados representó el 46,6%, seguida por la glaucoma (11,3%), las abiotrofias retinianas (8,3%) y las queratopatías (6%). Otras patologías maculares, retinales y neuropáticas tuvieron una menor frecuencia (tabla II), 15 niños se incluyeron entre los estudiados, aquejados de oftalmías congénitas como vítreo primario hiperplásico, glaucoma congénito, retinopatía de la prematuridad, catarata congénita y otras malformaciones oculares.

Tabla 2: Distribución de pacientes según causas de ceguera.

Causas de ceguera	No. de ciegos	% del total
Catarata	62	46.6
Glaucoma	15	11.3
Abiotrofias retinianas	11	8.3
Queratopatías	8	6.0
Degeneración Macular Senil	5	3.7
Maculopatías	5	3.7
Neuropatías ópticas	4	3.0
Retinopatía diabética	3	2.3
Desprendimiento antiguo de retina	3	2.3

Otras causas	17	12.8
Total	133	100

Fuente: registro de ciegos de la consulta.

Del total de ciegos encontrados más de la mitad (54,1%) fueron potencialmente curable, por lo que la denominamos ceguera tratable; entre ellos, se incluyen los afectados por cataratas, queratopatías y dos pacientes con retinopatía diabética pues el tercero se diagnosticó en un estadio final donde el daño ocular fue irreversible (tabla III).

Tabla III. Distribución de pacientes según posibilidad de revertir su ceguera.

Ceguera reversible	No. de pacientes	% de pacientes
Si	72	54,1
No	61	45,9
Total	133	100

Fuente: registro de ciegos de la consulta.

La principal causa de ceguera tratable fue la catarata, presente en 62 pacientes. De ellos, 46 recibieron tratamiento quirúrgico mediante la Misión Milagro y exceptuando cinco pacientes, el resto dejó de ser invidente, para un 66,1% de todos los pacientes con catarata (tabla IV).

Tabla IV. Impacto de la Misión Milagro para los pacientes con ceguera tratable.

Causa ceguera	No. de casos	No. de operados	recuperación *	
			No.	%

Catarata	62	46	41	66.1
Opacidades corneales	8	0	0	0
Retinopatía diabética	2	0	0	0
Total	72	46	41	
			59.4	

\* alcanzaron una A. V. mayor a 20/200 después de la cirugía.

Fuente: registro de ciegos de la consulta.

Finalmente, la tasa de prevalencia de ceguera se redujo a 134.3 ciegos por 100 000 habitantes.

## DISCUSIÓN

El control de las causas de ceguera constituye la primera estrategia en el plan de acción global diseñado para controlar este serio problema y evitar su tendencia creciente. No se reporta publicación sobre este flagelo en población similar de Venezuela.

La tasa de prevalencia inicial encontrada supera la cifra de 250 ciegos por cada 100 000 habitantes y está por encima de la referida en otras poblaciones estudiadas<sup>(8, 9)</sup>.

En cuanto a la edad, el predominio de ciegos entre los mayores de 60 años, no resultó llamativo dada la mayor frecuencia de patologías como la catarata y los procesos degenerativos a estas edades. Reportes similares aparecen en la bibliografía consultada<sup>(1,6,7,8 y9)</sup>.

El sexo masculino fue el más afectado en nuestra casuística. Este hallazgo no coincide con los de otros autores que señalan el mayor riesgo de ceguera para el sexo femenino en casi todos los países.<sup>(6)</sup>

La catarata fue la primera causa de ceguera en la población excluida del municipio estudiado y afectó a casi la mitad de nuestros pacientes. Aún cuando es una condición tratable, los altos precios de una cirugía de catarata en este país han tenido que ver sin dudas con ello.

En la inmensa mayoría de los países subdesarrollados se señala esta enfermedad como la causa fundamental de discapacidad visual <sup>(1, 2, 4,5, 6)</sup>. En un estudio de prevalencia nacional de ceguera efectuado en Venezuela para pacientes mayores de 50 años se encontró que el 65,7% de los ciegos era debido a catarata <sup>(7)</sup>.

Para el grupo nuestro la prevalencia fue menor pero se incluyeron pacientes de todas las edades. La catarata constituye actualmente una de las máximas prioridades quirúrgicas con un atraso estimado entre 16 y 20 millones de operaciones. Se prevé una necesidad de 20 millones de operaciones de catarata para el 2010 y de 32 millones para el 2020. <sup>(10)</sup>

La segunda causa de ceguera en la población estudiada fue el glaucoma. Aquí también hay coincidencia con lo reportado a nivel mundial al corresponder a casi un 12% del total de ciegos <sup>(6)</sup>. Las abiotrofias retinianas y dentro de ellas la retinosis pigmentaria, ocupan el tercer lugar y superan enfermedades como las queratopatías y la degeneración macular senil de mayor incidencia mundial. En este grupo de patologías hereditarias el consejo genético puede reducir de manera importante el nacimiento de nuevos enfermos sobre todo en poblaciones con bajo nivel cultural y tendencias a la consanguinidad.

Entre los niños estudiados fue también la catarata la causa más común de ceguera, aunque se reflejó en cinco menores de una forma congénita, es decir, presente de una misma familia. Estudios de ceguera en poblaciones infantiles de otros países la señalan como causa fundamental de ceguera infantil.

La Organización Mundial de la Salud señala que hasta un 80% de la pérdida de visión puede ser prevenida o tratada <sup>(4)</sup>. Una buena parte de nuestros pacientes se aquejaba de una enfermedad potencialmente curable. No todas las formas de ceguera evitable pueden ser tratadas con efectividad, fue por eso que utilizamos el término de ceguera tratable para referirnos a aquellos casos donde la aplicación del tratamiento quirúrgico pudo ser exitoso para la recuperación visual, pues otros estados como la retinopatía de la prematuridad avanzada, prevenibles de alguna manera al momento del nacimiento o poco tiempo después de éste, no fueron curables al momento de ser evaluadas por nosotros.

Misión Milagro, un programa que surge de la cooperación entre Cuba y Venezuela en



julio de 2004 permite la rehabilitación visual de cientos de miles de venezolanos desde su inicio. Entre los beneficiados se encontraron 41 de nuestros pacientes con catarata que dejaron de ser ciegos gracias a la cirugía que se les practicó. Los otros cinco operados mantuvieron la condición de ciego por ambliopía y patología ocular asociada dos, respectivamente, y por complicaciones del acto quirúrgico un paciente. El resto de los afectados de catarata no se operó en ese año por causas diversas, como la existencia de otras enfermedades generales que impedían temporalmente el tratamiento quirúrgico, negativa a la cirugía, etcétera.

Los otros diez pacientes aquejados de queratopatías y retinopatía diabética proliferativa mantuvieron su deficiencia ocular durante el año estudiado, porque en ese momento no se habían incluido estas enfermedades entre las priorizadas para el tratamiento quirúrgico en Cuba.

Uno de los pacientes con retinopatía diabética proliferativa fue valorado en un estadio muy avanzado de la enfermedad, con un desprendimiento total de la retina por lo que no fue incluido entre los tratables. La reducción importante de la prevalencia de ceguera en esta población fue una muestra de lo que puede lograrse cuando se adoptan iniciativas y estrategias que permitan el acceso de todos a los servicios de salud sin distinciones económicas.

## CONCLUSIONES

La incidencia de ceguera en la población estudiada resultó alta, especialmente para formas de ceguera evitable. La catarata y el glaucoma fueron las principales causas de discapacidad visual, al igual que en otras regiones del mundo subdesarrollado. Misión Milagro resultó un programa muy efectivo para reducir la prevalencia de ceguera.

## BIBLIOGRAFÍAS

1. CBM International. Curso Internacional de Salud Ocular Comunitaria. Ed CBM International 2002: p.2-5.
2. Vanneste G Superando Barreras. Como Incrementar la Tasa de Cirugía por Cataratas. Ed. CBM International 2001:p. 4.
3. OMS. Vision 2020 The Right to Sight. Ginebra: OMS;2001: p.3.
4. OMS. Eliminación de la ceguera evitable. Informe de la secretaría. 56<sup>a</sup>. Asamblea mundial de la salud. A 56/26. 2003: p. 1.
5. American Academy of Ophthalmology. Conocimiento de la ceguera en el mundo. Proporcionado por Menen Medical Library 2003.
6. WHO. Magnitud and causes of visual impairment. Fact sheet 2004( 282).
7. Siso F, Esche G, Limburg H. Test nacional de catarata y servicios quirúrgicos "RACSS rapid assesment of cataract and surgical services" primera encuesta nacional / Test. Rev. Oftalmología Ven 2004; 61(2):112-139.
8. Osorio L, Hitchman D, Pérez J.A., Padilla C. prevalencia de baja visión y ceguera en un área de salud. Rev Cub. Med Gen Int 2003; 19 (5).
9. Pava AE. Manual de prevención de ceguera. Bogotá: INCI, 1998.
10. Thylefors B. Una iniciativa global para la eliminación de la ceguera evitable. Salud Ocul Comunit 2006; 1 (1): 7-9.