

# Prevención de la Ceguera

Dr. Walter Ayala Bustamante

## 1. DEFINICIONES DE CEGUERA

La ceguera es entendida muchas veces, como la pérdida completa de la visión, lo cual no es tan cierto, ya que la pérdida visual parcial también ocasiona invalidez. Para definirla, la Organización Mundial de la Salud-OMS emplea categorías para definir lo que es limitación y ceguera, según el grado de pérdida visual (Tabla N° 1).

Tabla N° 1

Categorías de pérdida de la Visión  
Clasificación de la O.M.S.

CATEGORÍA DE IMPEDIMENTO VISUAL	VISIÓN	CONDICIÓN VISUAL
0	20/20 a 20/60	Normal o aceptable
1	20/70 a 20/200	Deterioro visual (baja visión)
2	20/200 a 20/400	Deterioro visual severo
3	20/400 a 5/300	
4	campo visual 10-5 ° 5/300 a percepción luz	} Ceguera
5	campo visual < 5° No percepción de luz Ceguera total	

## 2. LA CEGUERA EN EL MUNDO

Se estima que existe entre 40 y 52 millones de personas ciegas en todo el mundo, y otras 60 millones con deficiencia visual severa. Es decir, casi el 1% de la población mundial es ciega, las  $\frac{3}{4}$  partes de los casos corresponden a los países más pobres.

Para tener una idea de la distribución geográfica de la ceguera, observemos la Tabla N° 2

Tabla N° 2  
Prevención de Ceguera y Número de Ciegos  
(Estimados)

Región	Población (millones)	Prevalencia de ceguera (%)	Número de ciegos (millones)	
			visión 20/400	visión 20/200
Asia	2 800	0,8	20,0	30,00
África	600	1,2	6,0	9,00
Latinoamericana	450	0,5	2,0	3,00
USA y Canadá	260	0,2	0,5	0,75
Europa, URSS, Oceanía	770	0,2	1,5	2,25
Total	5 000		31,0	47,00

Igualmente las causas de ceguera son variables en las diferentes regiones del mundo como lo resume la tabla N° 3.

Tabla N° 3

Causas de Ceguera en el Mundo

Causas de Ceguera	N° de ciegos (millones)	Distribución Geográfica
- Catarata	16-17	En todo el mundo
- Tracoma/infecciones asociadas	6-9	Asia, África, Latinoamérica
- Glaucoma	5	En todo el mundo
- Oncocercosis	0,5-1	África, Latinoamérica
- Xeroftalmia	0,5-1	Asia, África, Latinoamérica
- Degeneración macular relacionada a la edad	0,5-1	Europa, USA, Canadá
- Retinopatía diabética	0,25	Europa, USA, Canadá
- Lepra	0,25	Asia, África, Latinoamérica
- Anomalías desarrollo/otros	2	En todo el mundo
- Otras	0,5-1	En todo el mundo
<b>Total</b>	<b>27-35</b>	

### 3. LA CEGUERA COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA

Los conceptos actuales involucran además la cantidad y calidad de años de vida, así como del impacto de la ceguera sobre la capacidad de producción de los individuos y como consecuencia, sobre la sociedad. El número de años/ciego se calcula multiplicando la cantidad de ciegos según causas por el número promedio de años que los individuos estarían ciegos basado en la esperanza de vida del grupo etáreo afectado, para el efecto, se han considerado los siguientes promedios:

Catarata 5 años, glaucoma 10 años, retinopatía diabética 15 años, ceguera infantil 50 años.

Se estima que aproximadamente 35 millones de personas padecen ceguera debida a catarata, ceguera infantil e infecciones oculares, representando aproximadamente el 70% de todos los ciegos del mundo y más de 200 millones de años/ciego, así tendremos una idea de por qué la ceguera es un verdadero problema de salud pública.

#### 4. PRONÓSTICO DE LA CEGUERA

En general considerando las causas prevenibles, curables y tratables, se puede afirmar que entre 80 y 90% de las causas de ceguera son evitables, constituyendo la denominada ceguera "innecesaria".

Desde el punto de vista preventivo-curativo, se puede hacer la clasificación en los siguientes tipos de ceguera, según la Tabla N° 4.

Tabla N° 4

#### Pronóstico de las Principales Causas de Ceguera

PREVENIBLE	CURABLE	TRATABLE
- Xeroftalmia	- Catarata	- Glaucoma
- Tracoma	RELATIVAMENTE	- Retinopatía diabética
- Oncocercosis	CURABLE:	- Infecciones
- Pterigion	- Opacidades Corneales	- Defectos refractivos
		- Ambliopía
		RELATIVAMENTE
		TRATABLE/NO TRATABLE:
		- Trauma ocular
		- Degeneración macular por edad
		- Anomalías del desarrollo

#### 5. LA SALUD OCULAR EN EL PERÚ

El estudio de los males oculares y las causas de ceguera en las poblaciones que carecen de atención ocular especializada es de suma importancia, por cuanto el conocimiento del patrón de dichos males permitirá abordar planificadamente los programas preventivos.

En las estadísticas nacionales los males oculares se ubican entre las cinco primeras causas de consulta en los Servicios de Salud donde existe atención oftalmológica.

El incremento en la demanda de la atención ocular es explicable por la urbanización desmesurada de la población la cual adquiere mayores exigencias visuales, tales como la lectura, pero fundamentalmente se debe al incremento de la expectativa de vida que trae consigo mayor número de males oculares relacionados con la senilidad.

## 6. PATRÓN DE LAS ENFERMEDADES OCULARES EN EL PERÚ

Se hará una comparación entre afecciones oculares y las causas de ceguera más frecuentes en la población urbana, urbano marginal, de Lima y en las poblaciones rurales.

Tabla N° 5

### Distribución de Principales Afecciones Oculares en Población General

Área Urbana de Lima		Áreas Urbano-Marginales de Lima		Áreas Rurales	
N° pacientes	21 248	N° pacientes	15 478	N° pacientes	7 212
1. Conjuntivitis	9,21%	1. Conjuntivitis	26,36%	1. Pterigion	30,91%
2. Catarata Senil	4,95%	2. Pterigion	11,12%	2. Conjuntivitis	24,82%
3. Glaucoma					
Crónico	3,07%	3. Catarata Senil	4,04%	3. Catarata	4,94%
4. Pterigion	2,61%	4. Afecc. párpados	3,84%	4. Glaucoma	2,07%
5. Chalazión	2,10%	5. Tracoma	1,54%	5. Afecc. párpado	1,32%
- Refracción	61,17%	- Refracción	45,55%	- Refracción	23,23%

## 7. LA CEGUERA EN EL PERÚ

- a. Índice de ceguera: El número de personas ciegas o parcialmente ciegas es elevado.

Prevalencia de Ceguera: En nuestro país esta cifra es aproximadamente 0,6% si se incluyen las personas con limitación visual severa (visión < 20/200), el número total de ciegos es de aproximadamente 145 000 personas en todo el país.

- b. Ceguera evitable

La mayoría de los casos de ceguera puede ser prevenible, tratable o recuperable. Esta cifra de ceguera evitable es de 67% en las áreas urbanas y hasta 92% en las remotas áreas rurales.

En Lima Metropolitana llega hasta un 84%, en área urbanomarginal de Lima 78% y en área rural 88%, lo podemos ver en la Tabla N°6.

Tabla N° 6

Patrones de Ceguera en diversas poblaciones

Principales Causas de Ceguera  
en Población General

Área Urbana de Lima	Áreas Urbano -Marginales de Lima	Áreas Rurales
N° Pacientes 1 018	N° Pacientes 1 241	N° pacientes 3 460
1.Catarata 43,42%	1.Catarata senil 37,71%	1.Catarata 43,93%
2.Ambliopía 12,38%	2.Deg.mac.senil 10,55%	2.Glaucoma 10,55%
3.Deg.macular senil 7,37%	3.Opac. corneal 7,41%	3. Opac. corneal 8,55%
4.Glaucoma crónico 7,17%	4.Glaucoma 6,95%	4. Phtisis 7,40%
5.Retinop. diabética 4,32%	5.Maculopatía 5,80%	5. Pterigion 6,01%
	Ceguera Evitable	
83,89%	78,49%	88,29%

8. PROGRAMA DE SALUD OCULAR Y PREVENCIÓN DE LA CEGUERA

8.1. OFTALMOLOGÍA EN SALUD PÚBLICA

Desde la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud efectuada en Alma-Ata, URSS, en 1978, donde se predicó sobre la ceguera evitable, se ha remarcado que la mayoría puede ser curada por medios clínicos o quirúrgicos o prevenida por medidas de Salud Pública.

8.2. ACCIONES A NIVEL MUNDIAL

La Organización mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud, así como otras organizaciones, tal es el caso de la Agencia Internacional para la Prevención de la Ceguera (IAPB), orientan y coordinan la Prevención de la Ceguera en el mundo.

### 8.3. PROBLEMÁTICA DE LA PREVENCIÓN DE LA CEGUERA EN EL PERÚ

La situación actual de la salud ocular es precaria con índice de ceguera alto, en consecuencia no existe una estrategia de promoción y prevención, los servicios oftalmológicos ofrecen una cobertura deficiente, se deben hacer notar ciertos aspectos:

1. La falta de educación sanitaria de la población
2. La deficiencia propia o ajena de equipos e instrumentos
3. La falta de oftalmólogos ya sea por la lejanía geográfica o falta de recursos y factores culturales
4. La indiferencia gubernamental
5. La falta de motivación de los oftalmólogos y personal de salud
6. Los elevados costos de los exámenes especializados y las intervenciones quirúrgicas
7. La participación de algunas instituciones (EsSalud, ONGs), donde no existe una continuidad en la acción porque no existe una planificación adecuada.

Se debe promover una actitud de cambio en los futuros profesionales (Oftalmólogos):

1. Debe estar orientado a cumplir funciones preventivas y recuperativas
2. La formación de estos especialistas debe ser la más adecuada
3. Debe haber una distribución adecuada de estos profesionales
4. Se debe incluir en sus Programas Formativos la parte de atención primaria ocular
5. El trabajo de estos médicos oftalmólogos debe ser en las condiciones más favorables (equipos, capacitación nacional o extranjera)

## 9. ENFOQUE DEL PROBLEMA

La Planificación de las acciones admite diversas orientaciones o

enfoques:

A. Enfoque Estratégico:

- Prevención primaria: Promoción de Salud (educación), protección específica (vacunación).
- Prevención secundaria: Diagnóstico precoz, tratamiento oportuno y limitación de la incapacidad (cirugía de la catarata).
- Prevención terciaria: Rehabilitación (entrenamiento de las personas ciegas)

B. Según las Enfermedades:

- Catarata: Tratamiento quirúrgico (lentes intraoculares)
- Retinopatía diabética: Tratamiento empleado con rayos láser
- Glaucoma: Tratamiento médico y/o quirúrgico

Los principios de la prevención de ceguera y el tratamiento de las enfermedades oculares comunes deben ser incorporados a los programas de atención primaria de salud, enseñándolos a los trabajadores de salud (promotores de salud, enfermeras, nutricionistas, maestros).

### 9.1. LA EDUCACIÓN A LA COMUNIDAD

Es un aspecto fundamental si se pretende reducir la ceguera evitable. La educación para la salud incluye un cambio de actitud para los individuos, instituciones y comunidades, inculcando en la población que la salud es una buena adquisición.

## 10. SITUACIÓN ACTUAL

- Carencia de un Plan Integral de Salud Ocular, como problema central.
- Inexistencia de una estrategia de promoción y prevención, orientándose las acciones solamente al aspecto recuperativo.
- Los servicios oftalmológicos ofrecen una cobertura deficiente.
- Los oftalmólogos están concentrados en las cuatro ciudades más grandes del país.
- Los recursos médicos y tecnológicos son insuficientes.
- Desinterés y falta de motivación de los Profesionales de la Salud.
- Inaccessibilidad de la población con riesgos reales de daño ocular,

- a los servicios oftalmológicos.
- Desatención en la promoción y participación de la población en el autocuidado de la salud ocular.
  - Existencia limitada de indicadores nacionales de salud ocular y de la magnitud del problema de la ceguera.
  - Las personas ciegas tienen limitado acceso a la educación y rehabilitación, debido a la centralización de los centros educativos y carencia del material para el aprendizaje. Asimismo, es muy dificultosa su incorporación a la vida productiva.

## 11. DISTRIBUCIÓN DE OFTALMÓLOGOS EN EL PERÚ

En el país existen aproximadamente 600 oftalmólogos, que representan el 1,7, de los médicos. Las cifras globales nos indican que para la población total del Perú hay un oftalmólogo para 47 000 habitantes, pero esto no es cierto, si consideramos las ciudades importantes, dicha relación sería 1/22 000 que es semejante a la que se da en los EE. UU. y menor que en el Japón que es 1/14 000. Estas cifras ilusorias son originadas por la desigualdad de distribución de los especialistas, ya que existen Departamentos que no cuentan con médicos especialistas en Oftalmología (Amazonas, Apurímac, Huancavelica, Madre de Dios, Tumbes) y otros Departamentos que cuentan con un médico oftalmólogo (Ayacucho, Huánuco, Puno, San Martín).

En conclusión, la concentración de los médicos de todas las especialidades en las ciudades más grandes es una consecuencia de la centralización y la falta de oportunidades de diversa índole.

## 12. ENFERMEDADES OCULARES Y CEGUERA EN EL PERÚ

La ceguera es uno de los mayores problemas médicos en el mundo actual, las enfermedades oculares son padecimientos frecuentes en las poblaciones carentes de atención ocular. Por ello, la Oftalmología es tema vital en las áreas tropicales.

Así como debemos saber que el tracoma y la parasitosis acompañan al poblador selvícola, también se precisa conocer sus hábitos alimenticios y si fue empleado algún tipo de medicina folklórica. La división geográfica de nuestro país en tres regiones tan diferentes es de indudable importancia para comprender mejor los mecanismos por los cuales se producen ciertas enfermedades.

### 13. ORGANIZACIÓN

Se debe diseñar un programa nacional bien estructurado dentro del Ministerio de Salud que debe incluir la parte de prevención, promover actividades de prevención, conseguir recursos, etc.

Las actividades deben incluir encuestas, estudios, sobre los males oculares para poder solucionar estos problemas (unidades móviles, equipos médicos, itinerantes o establecer oftalmólogos en los departamentos más afectados y que no se encuentren aislados, que se pueda establecer una referencia inmediata a un centro más especializado (IPSS, MINSA u otra entidad).