
Salud visual en población menor de 15 años.

Programa de atención primaria en salud, Antioquia, Colombia

ANTONIO YEPES

En desarrollo de una campaña de salud visual se revisaron 336.354 niños entre 5 y 14 años de edad en el Departamento de Antioquia, durante los periodos escolares comprendidos entre octubre de 1986 y abril de 1988. Se motivó a la comunidad sobre los cuidados de la visión y sobre la importancia de identificar a temprana edad y atender en forma oportuna los problemas oftalmológicos. Con el fin de lograr una cobertura total de la población objeto se capacitaron 583 funcionarios del Gobierno Departamental y voluntarios de la comunidad, quienes a su vez se convirtieron en multiplicadores de esa capacitación en sus lugares de trabajo. Además se solucionaron los problemas de refracción dotando de anteojos a los niños que los necesitaran.

PALABRAS CLAVES

SALUD VISUAL
ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD

INTRODUCCION

La Organización Mundial de la Salud (OMS 1980) informa sobre la existencia de aproximadamente 42 millones de casos de ceguera en el mundo. La frecuencia de disminución de la visión es entre 10 y 40 veces mayor en los países de la periferia que en los industrializados (1). Este informe indica que los problemas de refracción ocupan el cuarto lugar entre la patología ocular. Se calcula que para el año 2000, habrá 58.229.800 habitantes en el mundo en riesgo de presentar problemas de refracción.

La Sociedad Colombiana de Oftalmología estima que cerca de 3% del total de la población colombiana o sea 835.000 personas padecen ceguera (2).

El estudio "La Agudeza Visual en Colombia" demostró que la disminución de la agudeza visual es la tercera causa de morbilidad en el país (3).

La Encuesta Nacional de Morbilidad realizada en Colombia entre 1965 y 1966 estableció una prevalencia de 67% de problemas leves de agudeza visual (4).

DR. ANTONIO YEPES, Profesor, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Con base en el diagnóstico de esta causa de morbilidad tan frecuente se han realizado en el país programas orientados a la atención del problema. Todos ellos han sido organizados por el sector privado a través de la Federación Nacional de Cafeteros y han atendido porcentajes bajos de la población (5).

De los programas anteriormente citados se destaca el adelantado por Bersh en el Departamento del Quindío (5), en el cual los maestros fueron capacitados para realizar la detección inicial de los problemas de agudeza visual en la población escolar.

Los trastornos de la visión afectan el proceso de aprendizaje y el desarrollo psico-motor de los niños en edad escolar. El Centro de Estudios sobre el Desarrollo Económico, de la Universidad de los Andes en Bogotá, Colombia, en su estudio acerca de "El desarrollo físico como determinante de la escolaridad en la educación primaria", halló que 31% de los estudiantes presentan dificultades leves y 18% problemas graves de agudeza visual; estos porcentajes disminuyen hacia el quinto grado, lo que es explicable por la alta tasa de deserción escolar en los primeros años (3).

El programa que a continuación se presenta fue adelantado en el Departamento de Antioquia y pretendió identificar la magnitud y las características del problema en población menor de 15 años en nuestro medio; cubrir un alto porcentaje de esa población objeto y dotar de lentes a todos los niños con problemas de refracción susceptibles de solución con tal procedimiento, buscando así prevenir consecuencias en su desarrollo.

MATERIALES Y METODOS

El programa se implementó teniendo en cuenta los componentes de la atención primaria en salud y la regionalización del Departamento.

1. ATENCION PRIMARIA

El programa se fundamenta en los componentes de la atención primaria, entendida como la estrategia para lograr la salud para todos en el año 2000 (Alma-Ata 1978).

- A. Tecnología apropiada
- B. Participación de la comunidad
- C. Educación para la salud
- D. Coordinación interinstitucional

E. Cooperación internacional

F. Aumento de la cobertura

G. Delegación de funciones

Se utilizó una cartilla de instrucción programada dirigida a los funcionarios y voluntarios de la comunidad, acompañada de una carta de optotipos y de un ocluser. La cartilla contiene una descripción sencilla de la anatomía de los órganos de la visión e instrucciones para la ejecución de un examen externo del ojo, la medición de la agudeza visual y la atención primaria de algunas urgencias oftalmológicas.

Después de la capacitación de los funcionarios y los voluntarios para obtener los objetivos fundamentales de la campaña, se integraron los comités interinstitucionales a nivel municipal, conformados por representantes de las organizaciones comunitarias y funcionarios de las instituciones gubernamentales de los órdenes nacional y departamental.

Por las difíciles características geográficas de la región, la insuficiencia de vías de comunicación, la existencia de grupos aislados y la necesidad de ubicar la población no escolarizada, se hizo necesaria la participación de la comunidad en el transporte de los niños y en la satisfacción de sus necesidades de alojamiento, alimentación y recreación, durante el tiempo que permanecían en los núcleos urbanos esperando el examen optométrico; cabe destacar la forma entusiasta como se dio esa participación.

La Iglesia Católica jugó un papel fundamental en la divulgación y promoción de la campaña y, por lo tanto, en la motivación de la comunidad.

Los medios de comunicación de las diferentes regiones prestaron una colaboración similar. Simultáneamente con la atención de los niños se realizaban actividades de educación para la salud, sensibilizando a la comunidad frente a la importancia de la salud visual de la población, en especial la de los niños. Se dictaban conferencias a los padres de familia, a los maestros y funcionarios y a la comunidad en general y se hacían programas radiales y de televisión.

Una relación pormenorizada de estas actividades es la siguiente:

- A. Desplazamiento del Comité de Capacitación a cada una de las sedes regionales.
- B. Organización de los Comités Interinstitucionales.
- C. Diagnóstico de la regional y plan de acción.

D. Capacitación de los funcionarios y voluntarios en medición de la agudeza visual y examen externo del ojo.

E. Evaluación (preselección) de los niños por funcionarios y voluntarios que se desplazaban a las veredas.

F. Registro de la información.

G. Envío de la información para procesamiento a nivel central.

H. Citación de los niños para la revisión por optómetras (radio, perifoneo).

I. Movilización a las cabeceras municipales de los niños preseleccionados.

J. Desplazamiento de las brigadas de optómetras.

K. Evaluación de los niños por optómetras.

L. Formulación de lentes.

M. Remisión al oftalmólogo.

N. Entrega de lentes.

Estas actividades demandaron en promedio 30 a 40 días en cada una de las regionales.

2. REGIONALIZACION Y ATENCION POR NIVELES DE COMPLEJIDAD

El desarrollo del programa también se apoyó en forma decisiva en la organización y normas del Sistema Nacional de Salud, específicamente la regionalización de los servicios de salud en el Departamento. El nivel primario de atención corresponde a los funcionarios de campo, padres de familia, puestos y centros de salud. El secundario a los hospitales locales y regionales y el terciario al Hospital Universitario San Vicente de Paúl, ubicado en la ciudad de Medellín, capital del Departamento.

3. DEFINICION DE LOS GRADOS DE LOS DEFECTOS DE REFRACCION

Hipermetropía baja: de + 2.00 a + 4.00 dioptrías; media: de + 4.25 a + 6.00 dioptrías; alta: de + 6.25 dioptrías en adelante.

Miopía baja: de - 0.50 a - 2.00 dioptrías; media: de - 2.25 a - 4.00 dioptrías; alta: de - 4.25 dioptrías en adelante.

Astigmatismo bajo: de - 0.25 a - 1.00 dioptría; medio: de - 1.25 a - 3.00 dioptrías; alto: de - 3.25 dioptrías en adelante.

RESULTADOS

1. GENERALIDADES

Los funcionarios del Departamento y los voluntarios de la comunidad realizaron el primer examen de selección a 336.354 niños distribuidos por igual entre los sexos y que representaban el 78.4% de la población total de 5 a 14 años (Tabla N° 1); se considera alta esta cobertura si se tiene en cuenta que solamente 290.988 niños (67.8%) de este grupo poblacional se encuentran matriculados en los establecimientos educativos. La cobertura de la población matriculada fue total lo que satisfizo ampliamente las expectativas del programa.

TABLA N° 1

RESULTADOS DEL PROGRAMA DE SALUD VISUAL EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA- COLOMBIA, 1988

POBLACION	Nº
Total de población de 5 - 14 años	428.818
Matriculados	290.988
Examinados por funcionarios o voluntarios	336.354
Remitidos al optómetra	37.339
Atendidos por el optómetra	28.936
Remitidos al oftalmólogo	1.873
Requirieron anteojos	7.566

De los 336.354 niños atendidos por los funcionarios y voluntarios en el examen de selección 37.339 (11%) fueron remitidos a evaluación por los optómetras, por presentar disminución de la agudeza visual u otros problemas externos; de ellos 28.936 (77.5%) fueron atendidos; estos resultados concuerdan con las expectativas iniciales fijadas según la bibliografía consultada y las escasas experiencias conocidas. La cobertura por optómetras se considera alta si se tienen en cuenta las grandes distancias y las dificultades para el transporte de los niños y para la ubicación de los que no estaban matriculados en establecimientos educativos.

2. TRASTORNOS DE REFRACCION

En el examen hecho por funcionarios se hallaron trastornos de refracción en 52.153 niños; de ellos 24.017 eran hombres (46.1%) y 28.136 mujeres (53.9%); hubo 19.384 niños con trastornos en el ojo derecho (37.2%); 22.042 en quienes estaba afectado el izquierdo (42.3%) y 10.727 con compromiso de ambos ojos (20.6%) (Tabla N° 2); las diferencias entre los sexos y entre los ojos derecho e izquierdo no fueron significativas.

TABLA N° 2

TRASTORNOS DE REFRACCION SEGUN EL OJO AFECTADO Y EL SEXO POBLACION EXAMINADA POR FUNCIONARIOS Y VOLUNTARIOS

	Nº	%
Ojo derecho	19.384	37.2
Ojo izquierdo	22.042	42.3
Ambos ojos	10.727	20.6
TOTAL	52.153	100.0
Hombres	24.017	46.1
Mujeres	28.136	53.9
TOTAL	52.153	100.0

En el examen practicado por optómetras se hallaron 12.233 casos de defectos de refracción, distribuidos así (Tabla N° 3): astigmatismo 6.249 (51.1%), hipermetropía 5.082 (41.5%) y miopía 902 (7.4%); no hubo diferencias significativas por sexo.

Los 12.233 casos de defectos de refracción representan el 42.1% de los 28.936 niños atendidos por optómetras y el 3.5% de los 336.354 atendidos por funcionarios o voluntarios.

En la Tabla N° 4 se presenta la graduación de los defectos de refracción en 7.420 casos, según su severidad; la gran mayoría fueron leves y no requirieron corrección con lentes. Es importante tener en cuenta para estudios poblacionales de prevalencia que no se presentaron diferencias significativas por sexo.

TABLA N° 3

DISTRIBUCION DE LOS DEFECTOS DE REFRACCION POBLACION EXAMINADA POR OPTOMETRAS

DEFECTO	Nº	%
Astigmatismo	6.249	
Hipermetropía	5.082	
Miopía	902	7.4
TOTAL	12.233	100.0

De los 28.936 pacientes evaluados por los optómetras hubo 7.566 (26.1%) que recibieron lentes para corregir su problema de refracción; según definición previa los lentes se formulaban sólo a los niños que necesitaban corrección de un poder mayor de + 1.0 o de - 0.75 dioptrías.

TABLA N° 4

GRADUACION DE LOS DEFECTOS DE REFRACCION SEGUN SU SEVERIDAD

DEFECTO	GRADO	Nº	%
Astigmatismo	Bajo	2.515	33.9
	Medio	1.440	19.4
	Alto	295	4.0
Hipermetropía	Baja	1.518	
	Media	275	3.7
	Alta	205	2.8
Miopía	Baja	624	8.4
	Media	227	3.1
	Alta	321	4.3
TOTAL		7.420	100.0

3. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS TRASTORNOS OCULARES

En el Gráfico N° 1 se presenta la distribución de los trastornos oculares en la población total examinada, según la clasificación internacional de enfermedades; predominaron la ceguera y disminución de la agudeza visual (56%) seguidas por las alteraciones de la visión y otros trastornos del ojo (18%), el estrabismo (9%), los trastornos del aparato lagrimal (7.4%), los de la conjuntiva (7.2%) y los de los párpados (2.5%).

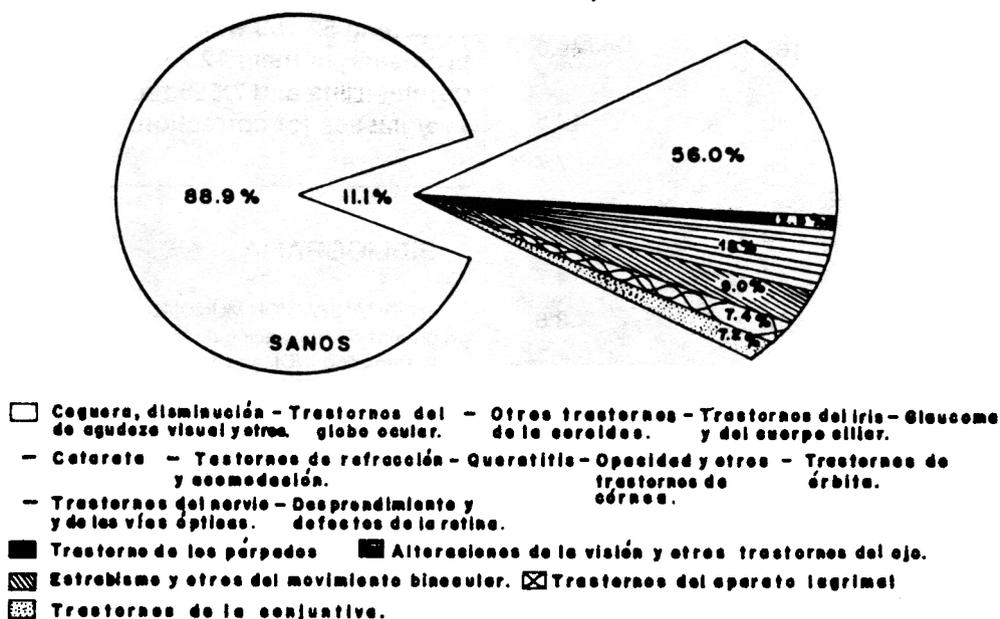
interinstitucional y educación para la salud sensibilizando a la comunidad ante los problemas de la salud visual.

La metodología utilizada permitió la aplicación de los componentes de la atención primaria.

Se consiguieron los objetivos en un tiempo reducido utilizando los recursos y aplicando las normas del Sistema Nacional de Salud.

La capacitación de los funcionarios y de los voluntarios dio buenos resultados. La selección de pacientes fue adecuada. Se logró con su

GRAFICO N° 1
DISTRIBUCION PORCENTUAL DE OTROS TRASTORNOS OCULARES
POBLACION TOTAL EXAMINADA
ANTIOQUIA-COLOMBIA, 1.988



4. OTRAS ANOMALIAS

En los 1.873 niños referidos al oftalmólogo se hallaron las anomalías detalladas en la Tabla N° 5.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

Este programa promovido y organizado por una agencia gubernamental, la Gobernación de Antioquia, consiguió una amplia cobertura, participación activa de la comunidad, coordinación

desempeño detectar en forma oportuna una frecuencia alta de anomalías oftalmológicas. La índole de muchas de ellas indica la necesidad de atención en el nivel terciario por personal profesional especializado.

Es importante anotar la escasez de bibliografía en la literatura médica mundial sobre campañas con características similares.

Los resultados de la experiencia fueron tan significativos que llevaron al Gobierno Departamental a adoptar la campaña como programa permanente, adscrito al Servicio Seccional de Salud.

TABLA N° 5

**OTRAS ANOMALIAS OFTALMOLOGICAS
GRUPO EXAMINADO POR OFTALMOLOGOS**

ANOMALIA	Nº	PREVALENCIA POR 100.000
Trastornos de la conjuntiva	252	75.0
Cataratas	245	73.0
Inflamación y cicatrices coriorretinianas y otros trastornos de la coroides	238	71.0
Trastornos de la retina*	238	71.0
Trastornos de los párpados**	167	50.0
Opacidad y otros trastornos de la córnea	165	49.0
Trastornos del nervio y las vías ópticas	42	12.5
Malformaciones congénitas	26	7.7
Trastornos del aparato lagrimal	19	5.6
Glaucoma	16	4.7
Trastornos del globo ocular	12	3.6
Trastornos del iris y del cuerpo ciliar	12	3.6
Queratitis	5	1.5
Otros trastornos	75	22.3
Sin especificar	361	110.0
*Incluye 9 casos de desprendimiento		
**Incluye 46 casos de blefaritis		
Edad promedio 10.0 años. Desviación estándar 2.7 años		

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa su reconocimiento a todos los funcionarios de las diferentes dependencias de la Gobernación de Antioquia, a los comités interinstitucionales de los municipios y a las organizaciones privadas de tipo cívico. Especial agradecimiento a la Doctora Nancy Echeverri. Sin el apoyo de todos ellos no hubiera sido posible la realización del programa.

SUMMARY

STUDY OF VISUAL HEALTH APPLYING A METHODOLOGY OF PRIMARY HEALTH CARE IN ANTIOQUIA, COLOMBIA

A prevalence survey of ocular diseases in the school population aged 5 to 14 years, in Antioquia, Colombia, was carried out. Methodologies of Primary Health Care were employed; the target population was first examined by previously trained school teachers. Suspicious cases were referred to optometrists and, if necessary, to ophthalmologists. A total of 336.354 children were studied; in the primary screening 52.153 were found to have refraction problems; of them 12.233 were confirmed by optometrists and 7.556 required and received eye-glasses for correction.

BIBLIOGRAFIA

1. ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. Pautas para los programas de prevención de la ceguera. Ginebra, 1980.
2. Periódico INCI, año 1, N° 3, agosto-septiembre, 1986.
3. AVENDAÑO JAIME. Nivel de asistencia oftalmológica. En: Instituto Nacional de Ciegos. Memorias del Primer Foro Nacional.
4. COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD. Estudio Nacional de Salud. Agudeza visual en Colombia. Bogotá, Instituto Nacional de Salud, 1981.
5. BERSCH DAVID. Programa de salud visual para los escolares campesinos del Departamento del Quindío. Armenia: Departamento de Educación y Comunicación. 1983.