



ORGANIZACION
PANAMERICANA
DE LA SALUD

ORGANIZACION
MUNDIAL
DE LA SALUD



103a Reunión
Washington, D.C.
Junio-Julio 1989

Tema 4.9 del programa provisional

CE103/18 (Esp.)
25 mayo 1989
ORIGINAL: INGLES

PREVENCIÓN DE LA CEGUERA EN LAS AMÉRICAS

En 1979, en la XXVI Reunión del Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) se aprobó la Resolución CD26.R13 en la cual se solicitó al Director que otorgara todo su apoyo a los Gobiernos para la formulación de planes para la prevención de la ceguera y para todos los aspectos relacionados con los problemas de la visión. En consecuencia, la OPS creó un Grupo Regional Asesor para efectuar recomendaciones sobre la dirección y el alcance de un programa regional y recabó fondos extrapresupuestarios para hacer efectivo una serie de acciones directas a fin de colaborar con los Gobiernos Miembros en sus programas de prevención de la ceguera.

Desde 1980, con el decidido apoyo de varias organizaciones no gubernamentales (ONGs), especialistas nacionales y autoridades gubernamentales, la OPS ha desarrollado paulatinamente un Programa Regional para la Atención Oftalmológica basado en la atención primaria de salud. El Programa ha fomentado actividades regionales y nacionales relacionadas principalmente con movilización de recursos, adiestramiento de personal, investigaciones epidemiológicas, cooperación técnica directa y desarrollo de normas, planes y políticas, además de aliento y apoyo de la ejecución de programas nacionales en 12 países latinoamericanos y del Caribe de habla inglesa.

Las actividades directas del Programa Regional se han realizado además de otras acciones en favor de la salud ocular y la prevención de la ceguera, como las relacionadas con la salud materno-infantil (mejoramiento de la atención perinatal, aplicación del método de Credé al recién nacido, inmunizaciones), nutrición y alimentación (promoción de ingesta de vitamina A), salud ambiental (abastecimiento de agua y alcantarillado, salud de los trabajadores) y control de las enfermedades transmisibles (tracoma, lepra y oncocercosis).

El examen de diversas fuentes de datos ha indicado que la catarata senil, los traumatismos y heridas oculares, el glaucoma, la retinopatía diabética y la baja cobertura de los servicios de salud son los principales problemas de salud ocular en la Región.

Se describen las actividades de atención oftalmológica que se están llevando a cabo en la actualidad y se propone un Plan Regional de Acción para abordar estos problemas. El Plan establece las actividades que han de desarrollarse a nivel nacional, indica el apoyo Regional y entre los países que debe aplicarse, y describe las prácticas que deben seguirse para el monitoreo y la evaluación.

Se pide al Comité Ejecutivo que revise las actividades del programa de la OPS y formule observaciones sobre su futura dirección, en particular sobre la relación de cooperación que se debe establecer con las ONGs.

INDICE

	<u>Página</u>
1. ANTECEDENTES	1
1.1 Panorama en los países	1
1.2 Las actividades de la Organización Panamericana de la Salud	1
1.3 El problema	3
1.4 Actividades permanentes de atención oftalmológica	4
2. PROGRAMA REGIONAL DE LA OPS SOBRE PREVENCION DE LA CEGUERA	5
2.1 Aspectos generales	5
2.2 Objetivos	5
2.3 Estrategias	6
3. PLAN REGIONAL DE ACCION	8
3.1 Actividades a nivel nacional	8
3.2 Apoyo regional y entre los países	9
3.3 Monitoreo y evaluación	11

PREVENCIÓN DE LA CEGUERA EN LAS AMÉRICAS

1. ANTECEDENTES

1.1 Panorama en los países

Los traumatismos y heridas oculares y la ceguera suelen considerarse problemas de salud pública en América Latina y el Caribe, pero pocos países habían establecido programas específicos de atención oftalmológica de alcance nacional antes de 1980.

Las actividades de prevención directa orientadas a conservar la salud ocular a nivel de los servicios básicos han sido mínimas; sin embargo, se han tomado algunas medidas indirectas. La mayoría de los países promueven la prevención de la conjuntivitis neonatal mediante la aplicación de nitrato de plata al 1% en los ojos del recién nacido (método de Credé), la prevención de la xeroftalmía a través de la promoción de una ingesta adecuada de vitamina A y el tratamiento de la diarrea y los parásitos intestinales, causas éstas de mala absorción intestinal de la vitamina A.

El examen para detectar trastornos oftálmicos y pérdida de la visión no ha sido procedimiento sistemático a nivel periférico; no existe detección precoz de las enfermedades oculares y con frecuencia los pacientes son identificados y referidos a niveles más altos del sistema de salud cuando los trastornos son ya serios. Las actividades curativas para afecciones que pueden producir ceguera han sido muy limitadas a nivel de los servicios básicos de salud.

En general se ha aceptado la idea de que la atención oftalmológica debe estar a cargo de oftalmólogos en clínicas especializadas, criterio que pasa por alto la importancia de la atención primaria de salud.

Hay aproximadamente 20.000 oftalmólogos en la Región de las Américas, pero la mayoría de estos especialistas se concentra en los principales centros urbanos. La cobertura de las áreas rurales en manos de los servicios generales de salud dista aún mucho de ser adecuada, y una alta proporción de la población predominantemente pobre no tiene acceso a una atención oftalmológica apropiada.

1.2 Las actividades de la Organización Panamericana de la Salud

Antes de 1979, los Cuerpos Directivos de la Organización Panamericana de la Salud aprobaron varias resoluciones y apoyaron acciones nacionales que, aunque no dirigidas a la prevención de la ceguera, contribuyeron a un descenso de las oftalmopatías y de la ceguera. Algunas de las resoluciones estaban relacionadas con el control de la diabetes mellitus, la prevención de accidentes, la malnutrición, las enfermedades transmisibles y no transmisibles, la salud ambiental y la salud materno-infantil.

En 1979, en la XXVI Reunión del Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud, se aprobó la Resolución CD26.R13, que resuelve:

1. Solicitar al Director de la Oficina Sanitaria Panamericana que otorgue todo el apoyo posible a los Gobiernos, así como a las organizaciones no gubernamentales, siempre que estén reconocidas y acreditadas, para la promoción de investigaciones, programas de adiestramiento y la formulación de planes nacionales y regionales para la prevención de la ceguera, y para todos los aspectos relacionados con los problemas de la visión.
2. Pedir al Director que establezca un Grupo Regional Asesor en la Prevención de la Ceguera que colabore en la planificación, ejecución y evaluación del programa.
3. Solicitar que sea fortalecida la asesoría técnica para el desarrollo de programas regionales de prevención de la ceguera.
4. Autorizar al Director a recabar recursos extrapresupuestarios para hacer efectiva esta resolución acudiendo, cuando sea necesario, a los Gobiernos u organizaciones no gubernamentales, y a invertir los recursos adquiridos en los programas de prevención de la ceguera.

La Declaración de Alma-Ata (1978), aprobada por la Asamblea Mundial de la Salud en 1979, declaró que la atención primaria de salud (APS), basada en la tecnología apropiada, con plena participación de los individuos y de la comunidad, es la clave para lograr la meta de salud para todos en el año 2000. Esa Declaración exhortó a todos los gobiernos a lanzar y a mantener la atención primaria de salud como parte de un sistema nacional integral coordinado con otros sectores. La OPS siempre ha considerado que la atención oftalmológica debe incorporarse en la atención primaria de salud.

En cumplimiento con la Resolución CD26.R13, la OPS en 1980 convocó en Belo Horizonte, Brasil, la primera reunión del Grupo Asesor, que ha aportado directrices para el desarrollo de un Programa Regional durante los últimos diez años. La OPS inició una serie de actividades y proyectos orientados al fortalecimiento de la atención oftalmológica en toda la Región, y en 1984 dichas actividades fueron reforzadas con fondos extrapresupuestarios para el nombramiento de un oftalmólogo de salud pública a tiempo completo para coordinar el programa.

También se ha efectuado: la identificación de centros colaboradores, el establecimiento de relaciones con diversas ONGs y la promoción vigorosa de la atención oftalmológica como parte de la atención primaria de salud a nivel nacional.

1.3 El problema

El análisis de los datos disponibles en 1984 arrojó una estimación, grosso modo, de 1.5 a 2.5 millones de personas ciegas en la Región de las Américas. La primera dificultad para la evaluación del problema de la atención oftalmológica y la ceguera en esta Región, como en otras partes del mundo, fue la multiplicidad de las definiciones empleadas por diferentes países. Las categorías de ceguera recomendadas por la OMS (Clasificación Internacional de Enfermedades, Novena Revisión) se han aceptado progresivamente, y está resultando cada vez más fácil recoger datos que se puedan analizar sobre una base regional.

La segunda dificultad importante fue que, debido a la baja cobertura de los servicios generales de salud en zonas en desarrollo, han faltado datos sobre pérdida de la visión, oftalmopatías y atención oftalmológica.

A pesar de las dificultades mencionadas, en base a encuestas de población, registros de hospitales, investigaciones epidemiológicas y contribuciones efectuadas por sociedades oftalmológicas y por la Asociación Panamericana de Oftalmología, ha sido posible abordar el problema en su totalidad e identificar los trastornos oftálmicos más prevalentes.

Todas las investigaciones llevadas a cabo en la Región, así como la información recogida de los ministerios de salud y de los sistemas de seguridad social han demostrado que la catarata senil es la causa principal de la ceguera curable, los defectos de refracción son la causa principal de la pérdida de visión y los traumatismos oculares la principal causa de las consultas oftálmicas. El glaucoma de ángulo abierto y la retinopatía diabética son otras causas importantes de las oftalmopatías y de la ceguera. La baja cobertura de los servicios de salud constituye la mayor limitación a una atención oftalmológica adecuada.

Algunos de los trastornos que producen ceguera y son comunes en otras partes del mundo como el tracoma, la oncocercosis y la xeroftalmía están limitados a pequeñas zonas geográficas en las Américas. La oncocercosis, por ejemplo, se encuentra sólo en áreas reducidas de México, Guatemala y Ecuador.

El envejecimiento es la causa más común de la catarata. Por fortuna, la catarata, aunque es la principal causa de la ceguera, es también la más curable. El Instituto Nacional de Oftalmología de los Institutos Nacionales de Salud (EUA) afirma que alrededor del 50% de la población de más de 50 años presenta ciertos signos de cataratas y muchos de ellos tienen deficiencia visual por esta afección. La diabetes mellitus es un factor secundario que aumenta la incidencia de este problema. Los cambios demográficos junto con cambios en los estilos de vida probablemente causarán un aumento de la catarata senil.

Los defectos de refracción se encuentran en más del 15% de la población general y en cerca del 80% de los ancianos. Ellos son la causa más común de la pérdida de la visión, pero pueden tratarse con el uso de anteojos que, aunque son de las herramientas más baratas producidas por la tecnología moderna, están fuera del alcance de muchos de los pobres de la Región.

Los traumatismos oculares son una de las principales causas de la ceguera en muchos países; están vinculados a la industrialización con sus consiguientes accidentes, a las prácticas agrícolas, los accidentes automovilísticos y las violencias.

El glaucoma de ángulo abierto y la retinopatía diabética están también estrechamente relacionados con el envejecimiento y los estilos de vida.

La cobertura ya baja de la atención oftalmológica está disminuyendo en forma sostenida puesto que cada vez más personas tienen necesidad de los servicios. Los niños, los pobres y los ancianos, los que necesitan anteojos y operaciones de cataratas están siendo cada vez más privados de la visión que necesitan para disfrutar una vida de buena calidad.

1.4 Actividades permanentes en atención oftalmológica

1.4.1 Nivel de los países

Cinco países latinoamericanos (Brasil, Costa Rica, Cuba, Guatemala y Perú) han puesto en marcha programas nacionales y otros nueve (Belice, Bolivia, Colombia, El Salvador, Guyana, Haití, Honduras, Nicaragua y Paraguay) los están comenzando con el apoyo de la OPS y el AGFUND (el Fondo del Golfo Arabe para Organizaciones de Desarrollo de las Naciones Unidas). Los países del Caribe de habla inglesa se han organizado como grupo a través del "Grupo Coordinador Interorganismos para la Atención Oftalmológica en el Caribe" y todos ellos han puesto en marcha programas nacionales para la atención oftalmológica.

1.4.2 Nivel Regional

La OPS ha seguido tres líneas de acción:

a) El Grupo Asesor de la OPS para la Prevención de la Ceguera ha celebrado cuatro reuniones desde 1980 y ha producido documentos orientadores básicos para el desarrollo técnico y administrativo del Programa Regional. Además, la OPS ha organizado reuniones subregionales (Cono Sur, países del Caribe) y grupos de trabajo (Reunión de Consulta con un grupo de oftalmólogos, Washington, D.C.; Reunión de Normalización con un grupo de dirigentes de programas nacionales, Costa Rica) para la producción de documentos técnicos y directrices.

b) Otros programas de la OPS han realizado actividades "indirectas". Es importante subrayar aquellas actividades relacionadas con la salud materno-infantil como el mejoramiento de la atención

perinatal, la aplicación del Método de Credé al recién nacido y las inmunizaciones, nutrición y alimentación (promoción de una buena ingesta de la vitamina A), la salud ambiental (abastecimiento de agua y alcantarillado, salud de los trabajadores), el control de las enfermedades transmisibles (tracoma, lepra, oncocercosis, parásitos intestinales, enfermedades de transmisión sexual), el control de las enfermedades no transmisibles (diabetes mellitus, hipertensión), la prevención de accidentes y la salud de los ancianos, así como aquellas actividades dirigidas a mejorar la capacidad de los servicios de salud, la organización de los sistemas locales de atención de la salud y la publicación de materiales de adiestramiento por medio de la Fundación Panamericana para la Salud y la Educación.

c) El Programa Regional de la OPS para la Prevención de la Ceguera, en el Programa Salud del Adulto, ha realizado una serie de actividades "directas" que se describen a continuación.

2. PROGRAMA REGIONAL DE LA OPS PARA LA PREVENCION DE LA CEGUERA

2.1 Aspectos generales

Iniciado en 1982, el Programa Regional para la Prevención de la Ceguera es un componente del Programa de Salud del Adulto de la OPS. Ha contado con un Asesor Regional (1985-1987) y un Consultor Regional (1987-88) como personal de planta. El Programa Mundial (OMS/Ginebra) y seis Centros Colaboradores: el Instituto Nacional de Oftalmología de los Institutos Nacionales de Salud (EUA), el Centro Dana del Instituto Wilmer de la Universidad Johns Hopkins (EUA), Francis I. Proctor de la Universidad de California (EUA), el Instituto Nacional pro Ciegos y Sordomudos (Guatemala), el Hospital Santo Toribio de Mogrovejo, actualmente Instituto Nacional de Oftalmología (Perú) y el Servicio de Oftalmología Sanitaria de la Secretaría de Salud (Sao Paulo, Brasil), han prestado su dedicado apoyo.

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo general

Fortalecer y ampliar los programas de atención oftalmológica en América Latina y el Caribe, lo cual reducirá la incidencia de la ceguera prevenible y atenderá los problemas prioritarios oculares y visuales en la Región, con especial énfasis en las actividades que pueden realizarse mediante el programa de atención primaria de salud en los sistemas locales de atención de la salud.

2.2.2 Objetivos Especificos

- Cooperar con los Gobiernos Miembros en la evaluación de la ceguera en las distintas comunidades para concentrar las actividades preventivas y restaurativas en las zonas que registran tasas de ceguera de 0,5% o más.

- Cooperar con los Gobiernos Miembros en el establecimiento de programas gubernamentales apropiados para la prevención de la ceguera evitable en particular en casos de catarata, traumatismos, glaucoma y retinopatía diabética, así como la pérdida de la visión debido a defectos de refracción fácilmente corregibles con anteojos. Dichos programas deben incluir la restauración de la vista a los ciegos curables y la atención oftalmológica como parte de la atención primaria de salud.
- Ayudar a los Gobiernos a llevar a cabo las investigaciones necesarias para determinar los mecanismos apropiados para el fortalecimiento de los servicios de atención oftalmológica, y abordar los aspectos más importantes de esa atención.

2.3 Estrategias

Las siguientes estrategias generales se han aplicado para poner en marcha el Programa Regional:

2.3.1 Mobilización de recursos

El Programa Regional ha tenido como objetivo reforzar las actividades ya en marcha y llevar el programa a otros países. Esto ha requerido la movilización de una gran variedad de recursos tanto nacionales como internacionales, con el apoyo de las organizaciones no gubernamentales y de grupos privados activos en este campo. Chibret International (EUA) ha prestado un apoyo financiero especial. Por otra parte, la OPS ha establecido relaciones y trabajado con las otras ONGs influyentes en esta esfera. Estas son: el Organismo Internacional de la Prevención de la Ceguera, Helen Keller International (EUA), la Royal Commonwealth Society for the Blind (Reino Unido), la Operation Eyesight Universal (Canadá), la Fundación Internacional de Oftalmología (EUA) y el AGFUND.

La Asociación Panamericana de Oftalmología está constituida por casi todos los oftalmólogos de las Américas y es el recurso técnico más importante para apoyar la atención oftalmológica primaria al nivel local nacional.

Las instituciones nacionales se han movilizado para formar comités nacionales/locales para la prevención de la ceguera y contribuir merced a su experiencia en los campos de información, adiestramiento, investigación, organización y participación interactiva con la comunidad y recaudación de fondos.

2.3.2 Diseminación de información

Los materiales bibliográficos y los documentos de la OMS se han diseminado ampliamente entre los programas y también entre grupos profesionales. Se ha preparado una publicación especial sobre cuatro problemas prioritarios (cataratas, glaucoma, traumatismos y retinopatía diabética) para su distribución en América Latina y el Caribe.

2.3.3 Adiestramiento

Aunque el adiestramiento es responsabilidad de los programas nacionales, la OPS ha prestado cooperación técnica con la producción y difusión de películas, ayudas audiovisuales y manuales (Manual de Atención Oftalmológica Primaria, Manual de Atención Ocular Primaria, Manual de Oftalmoscopia y Tonometría, Oftalmología Aplicada para el Médico General y el Estudiante de Medicina), y además mediante cursos de adiestramiento tanto sobre atención oftalmológica primaria como en gestión de programas nacionales.

Es necesario fomentar esta estrategia, principalmente mediante la producción y/o distribución de material y equipos básicos para adiestramiento en atención oftalmológica primaria, e impulsando el adiestramiento de personal de atención primaria de salud en la atención oftalmológica.

2.3.4 Desarrollo de normas, planes y políticas

El programa Regional de la OPS ha apoyado activamente a los Gobiernos Miembros en el desarrollo de normas y planes nacionales, y en la elaboración de políticas integrales y específicas. El apoyo del AGFUND a un grupo de países seleccionados ha desempeñado una función catalítica importante en la definición de los planes nacionales.

2.3.5 Investigación

El Programa Regional ha prestado asesoramiento técnico en las etapas de planificación y ejecución de investigaciones epidemiológicas en Bolivia, Brasil, Chile, Guatemala, Perú y algunas de las islas del Caribe, y también en la investigación de los servicios de atención de la salud (oftalmología) en Colombia y Costa Rica. Es necesario reforzar las investigaciones operativas que se realizan principalmente acerca de las cataratas, el glaucoma, los traumatismos y el suministro de anteojos de bajo costo, y fortalecer los servicios de atención oftalmológica.

2.3.6 Cooperación técnica directa

El programa Regional de la OPS sobre Atención Oftalmológica ha prestado cooperación técnica directa a los Gobiernos Miembros por medio de consultores a corto plazo, el Asesor Regional y el personal de planta.

La OPS produjo las "Normas para la Evaluación de los Servicios de Atención de la Salud Ocular", que se han venido utilizando como modelo común desde 1986.

La OPS actuará en base a las estrategias y actividades actuales, y tratará de desempeñar las funciones ampliadas que se establecen a continuación en el Plan Regional de Acción. La mayoría de las acciones propuestas dependerá de que se obtengan fondos extrapresupuestarios y de la movilización y coordinación de recursos nacionales e internacionales.

3. PLAN REGIONAL DE ACCION

Dado el monto de los recursos disponibles para salud ocular y prevención de la ceguera, la OPS puede continuar el nivel de las actividades descritas en la Sección 2. Sin embargo, para ampliar las estrategias y las actividades actuales, así como el alcance de las actividades regionales según el siguiente plan de acción, será necesario movilizar recursos extrapresupuestarios adicionales, obtener el compromiso político de los Gobiernos Miembros y promover la coordinación de la aplicación de los recursos nacionales e internacionales que se están empleando en este campo.

Este Plan ampliado de Acción comprende los siguientes grupos de actividades:

- Las dirigidas al desarrollo de actividades nacionales;
- Las centradas en el desarrollo de mecanismos de apoyo regionales y entre los países;
- Las destinadas al monitoreo y la evaluación del Programa, en particular de este Plan de Acción.

3.1 Actividades a nivel nacional

El Programa Regional centrará su atención en cooperar con los Gobiernos Miembros en dos grandes áreas que, es obvio, no se excluyen mutuamente:

- Actividades para tratar las causas prioritarias de la ceguera;
- Actividades para promover el desarrollo de los servicios de salud.

3.1.1 Causas prioritarias de la ceguera

Actividades

- Establecer sistemas de información dentro de los mismos sistemas de información de los países de modo que los datos recogidos se puedan emplear para planificar los servicios de atención oftalmológica;
- Producir normas y procedimientos estándar en manuales para el examen ocular y establecer criterios para la referencia de casos;
- Adiestrar al personal de salud para detectar pérdida de visión;

- Completar las etapas de planificación y programación para el desarrollo de los aspectos de los servicios de atención de la salud que tratan las cataratas seniles y los traumas oculares;
- Diseminar, acerca de las causas prioritarias de la ceguera, la información que sea necesaria para las actividades nacionales;
- Colaborar con otras áreas del programa cuando sea necesario para estimular la reducción de los factores de riesgo, por ejemplo el tratamiento de la diabetes mellitus;
- Promover la coordinación intersectorial con los sectores de agricultura, trabajo y educación para que se puedan instaurar y aplicar medidas preventivas para reducir los traumatismos oculares.

Aunque se prestará atención prioritaria a la catarata y a los traumatismos oculares, la OPS colaborará a petición de los Gobiernos miembros en actividades específicas relacionadas con la prevención y el tratamiento del glaucoma, la oncocercosis, el tracoma y la xeroftalmia.

3.1.2 Desarrollo de los servicios de salud

Actividades

- Colaborar con las ONGs que trabajan en la atención oftalmológica en actividades nacionales, subregionales y regionales destinadas a fortalecer el desarrollo de los servicios de salud en general y los de atención oftalmológica en particular;
- Colaborar con las instituciones nacionales de enseñanza para asegurar que en sus programas de estudio se exprese plenamente el concepto de atención primaria en la atención oftalmológica;
- Incrementar el desarrollo y la aplicación de las metodologías e instrumentos para evaluar la eficiencia de los servicios de atención oftalmológica;
- Promover programas nacionales para surtir de anteojos de bajo costo tanto a los que padecen defectos de refracción como a los operados de cataratas.

3.2 Apoyo regional y entre los países

Las actividades del Plan de Acción descrito anteriormente serán apoyadas por la OPS ofreciendo cooperación técnica a los Gobiernos Miembros. Las estrategias que habrán de seguirse son esencialmente las mismas que existen en este momento y que se han consignado anteriormente; por ello se repiten aunque se destacan algunos otros aspectos.

3.2.1 Movilización de recursos

La OPS seguirá tratando de movilizar los recursos financieros para ayudar a los Gobiernos Miembros. Continuará convocando al Grupo Regional de Consulta a intervalos adecuados. Se prestará especial atención a la función de las ONGs y se realizarán esfuerzos para lograr la coordinación de las actividades a nivel nacional. Se promoverán las actividades subregionales y se hará todo lo posible para estimular la cooperación técnica entre los países.

Se fortalecerán las conexiones y la coordinación con aquellos programas que desplieguen actividades "indirectas" en relación con la atención oftalmológica pero que no estén directamente dentro de la esfera del Programa Regional y que no se hayan incluido en el Plan de Acción.

3.2.2 Diseminación de información

La OPS continuará diseminando información oftálmica y de salud pública en los países miembros. Si se identifican los fondos apropiados, será posible comenzar la diseminación selectiva de la información en un boletín trimestral sobre salud ocular, incluyendo los resúmenes de las publicaciones más importantes relacionadas con las prioridades identificadas: cataratas, traumatismos oculares, glaucoma, retinopatía diabética, anteojos de bajo costo, desarrollo de los servicios de salud, y breves comentarios sobre la marcha de los programas nacionales. La difusión de la información estará dirigida esencialmente al personal de salud pública, a los epidemiólogos y a los agentes de servicios de salud a nivel operativo.

3.2.3 Adiestramiento

El adiestramiento del personal estará dirigido principalmente a los docentes nacionales de los trabajadores de salud en el nivel primario de atención. También será necesario incluir adiestramiento en epidemiología y en gestión de programas de salud ocular y prevención de la ceguera.

3.2.4 Desarrollo de normas, planes y políticas

La cooperación técnica directa permitirá a los países desarrollar las normas, la legislación, los planes y las herramientas de evaluación que sean necesarias para asegurar el buen éxito de los programas locales en los países y así obtener los efectos esperados sobre la salud ocular de la población.

3.2.5 Investigación

El establecimiento de un banco regional de datos relacionados con cataratas, traumatismos oculares, anteojos de bajo costo y la instauración de servicios de atención de la salud (oftálmica), junto con el desarrollo de programas nacionales, permitirá la ejecución de los proyectos de investigación operativa que se complementarán con investigaciones epidemiológicas sobre las prioridades identificadas.

3.2.6 Cooperación técnica directa

Se ofrecerá cooperación técnica directa a los países por conducto de un Asesor Regional, consultores a corto plazo y demás personal contratado. Se dará apoyo a la planificación, la programación y la ejecución de los programas nacionales.

3.3 Monitoreo y evaluación

La vigilancia del Plan Regional de Acción se llevará a cabo esencialmente por medio de los mecanismos normales que emplea la OPS para vigilar su cooperación técnica con los Gobiernos Miembros e incluirá lo siguiente:

- Evaluación interna anual, dentro de la OPS, de la ejecución de las actividades que se han programado;
- Evaluación interna anual dentro de la OPS, de los efectos que ha tenido el Programa Regional a nivel nacional. Los resultados se evaluarán cualitativamente y en menor grado cuantitativamente por el efecto de las actividades sobre el desarrollo de los programas nacionales y también sobre los cambios en la salud ocular de la población;
- Al cabo de 3 y 5 años, una evaluación integral a cargo de la OPS y de las organizaciones colaboradoras sobre los cambios ocurridos en la atención oftalmológica en la Región de las Américas.

Se desarrollarán instrumentos e indicadores apropiados o se modificarán los existentes para efectuar las evaluaciones.

Las reuniones del Grupo Regional de Consulta y las reuniones subregionales también servirán como foros donde se podrán evaluar las actividades establecidas en el Plan de Acción.