Bionatura
International Journal of Biotechnology and Life Sciences
ISSN 1390-9355
Vol. 10 No. 1 2025
https://revistabionatura.org/

Promoción de la salud visual en la prevención de ceguera por glaucoma

Promoting eye health in the prevention of blindness from glaucoma

Noraidis Suárez Estévez [1], Liamet Fernández Argones[2], María Rita Concepción García[3]

[1] Hospital General Docente "Dr. Ernesto Guevara de la Serna", Centro oftalmológico, Las Tunas, Cuba; nsuarez2606@gmail.com https://orcid.org/0000-0002-5039-4939,

[2]Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer", La Habana, Cuba liamet.fernandez@gmail.com https://orcid.org/0000-0002-8155-5475,

[3] Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Holguín, Cuba rita1956cu@gmail.com https://orcid.org/0000-0002-8821-8762

**Autor para la correspondencia: nsuarez2606@gmail.com*

DOI: 10.70373/RB/2025.10.01.16

RESUMEN

El glaucoma es la segunda causa de ceguera y primera de forma irreversible en el mundo. La promoción y la educación de salud son herramientas fundamentales en la prevención de la ceguera que esta provoca. El objetivo de este estudio es profundizar en la importancia de la promoción de la salud visual en la prevención de la ceguera por glaucoma. Se realizó una revisión bibliográfica en bases de datos: MEDLINE, EBSCO, Hinari, Cochrane, SCOPUS, Clinicalkey, Elsevier, LILACS, SciELO, Medigraphic, PubMed y Web of Science. Los descriptores utilizados fueron glaucoma, ceguera adquirida, discapacidad visual, prevención y educación. Se parte del análisis conceptual de las bases teóricas científicas que sustentan la promoción de salud y la prevención de ceguera por glaucoma; se exponen los antecedentes históricos de la promoción de salud y la determinación social de la salud, las semejanzas y diferencias entre la promoción de salud y la prevención de enfermedades; y se profundiza en la promoción de salud visual y prevención de ceguera por glaucoma. La prevención de ceguera por glaucoma debe abarcar todos los niveles de salud, e incluir al paciente, la familia y la sociedad, apoyado en la promoción de la salud visual.

Palabras clave: salud visual, promoción de salud, ceguera por glaucoma

Abstract

Glaucoma is the second leading cause of blindness and the leading cause of irreversible blindness worldwide. Health promotion and education are fundamental tools in preventing the blindness it causes. The objective of this study is to delve deeper into the importance of visual health promotion in preventing

ISSN 1390-9355
Vol. 10 No. 1 2025
https://revistabionatura.org/

glaucoma-related blindness. A literature review was conducted using the following databases: MEDLINE, EBSCO, Hinari, Cochrane, SCOPUS, Clinicalkey, Elsevier, LILACS, SciELO, Medigraphic, PubMed, and Web of Science. The descriptors used were glaucoma, acquired blindness, visual impairment, prevention, and education. It begins with a conceptual analysis of the scientific theoretical foundations that support health promotion and the prevention of glaucoma-related blindness; the historical background of health promotion and the social determination of health are presented, as well as the similarities and differences between health promotion and disease prevention. and the promotion of visual health and the prevention of glaucoma-related blindness are further explored. The prevention of glaucoma-related blindness must encompass all levels of health care, including the patient, family, and society, supported by the promotion of visual health.

Keywords: visual health, health promotion, glaucoma-related blindness

Introducción

Ser médico no solo es dominar un saber y una tecnología, sino también hacerse cargo de los valores y preocupaciones de las personas. En la práctica médica desde la primera mitad del siglo XX, se describieron las cuatro acciones de la atención médica: la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el restablecimiento de los enfermos (la curación) y la rehabilitación. Milton Terry, cita que fue Henry Sigerist, en 1945 quien por primera vez se refiere al término “promoción de salud”, y lo sitúa en primer lugar entre las funciones de la medicina. [(1)]

La salud es uno de los pilares de la Agenda 2030, por tanto, promover salud es fundamental para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.[(2)] El concepto de promoción de salud ha ido evolucionando aparejado al desarrollo de las ciencias en la práctica de salud y en la actualidad la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) la definen como: la suma de acciones de la población, los servicios, las autoridades sanitarias y otros sectores sociales y productivos, encaminadas a mejorar las condiciones de salud individuales y colectivas. [(3)] En tanto, el término prevención, se define como las acciones orientadas a la erradicación, eliminación y minimización del impacto de la enfermedad y la discapacidad; incluye medidas sociales, políticas, económicas y terapéuticas. [(4)]

El incremento de la prevalencia de los factores de riesgo y la evolución demográfica con un progresivo envejecimiento de la población han contribuido al incremento de la prevalencia de las enfermedades crónicas no trasmisibles en Cuba y en el mundo. Éstas, no solo son las principales causas de mortalidad

ISSN 1390-9355
Vol. 10 No. 1 2025
https://revistabionatura.org/

y discapacidad con mayor afectación en los países de ingresos bajos y medianos; sino que también, se convierten en los problemas más costosos afrontados por los sistemas de atención de salud. En este sentido, constituyen una amenaza para cualquier país desde el punto de vista económico y de salud. [4,5]

Carbonel se refiere a las enfermedades no trasmisibles como "enfermedades o lesiones en que no se conocen agentes biológicos, como causa determinante (necesaria) y, por tanto, no se trasmiten de una persona a otra, se caracterizan por un largo intervalo entre la exposición a los factores que la producen, y el comienzo de la enfermedad (periodo de latencia), de evolución lenta y larga duración, por lo que necesitan atención médica periódica y de por vida; por lo general son crónicas, tienen un origen poco conocido y multifactorial; y se manifiestan en la clínica por sus complicaciones: alta letalidad y altas tasas de incapacidad." [5]

Las estadísticas de glaucoma como enfermedad no trasmisible, evidencian lo anteriormente expuesto. En el año 2000 se encontraban afectados por esta enfermedad alrededor de 44 millones de personas. Al concluir el 2020 esta cifra ascendió a 76 millones; para el 2030 se estima que podría incrementarse a 80 millones y la proyección para el 2040 es que sobrepase los 111.8 millones de afectados. [6-10]

La elevada prevalencia de la discapacidad visual por esta enfermedad también es ejemplo de lo descrito, pues en el mundo existen 2 200 millones de personas que tienen deficiencia visual o ceguera. De estas, al menos 1 000 millones tienen una deficiencia visual que podría haberse evitado, o que aún no ha sido tratada porque no reciben la atención que necesitan; en las que el glaucoma es el responsable de 7,7 millones. [11-14]

En enfermedades como el glaucoma, segunda causa de ceguera y primera de forma irreversible en el mundo, Cuba [12,13] y Las Tunas, la promoción y la educación de salud como herramientas fundamentales [3] juegan un papel crítico en la prevención de la ceguera que provoca. Se trata de una enfermedad ocular crónica, que afecta al nervio óptico y la capa de fibras nerviosas de la retina que puede conducir a la pérdida irreversible de la visión si no se diagnostica y trata adecuadamente. Queda implícito que la ceguera por glaucoma no es curable, pero sí, prevenible a través de la detección temprana y el tratamiento oportuno; es así que por el carácter asintomático en la mayoría de los casos y crónico, la concientización es fundamental para prevenir la pérdida de visión. [15,16]

En este sentido Suárez y colaboradores en su artículo refieren que el mejor conocimiento de las poblaciones de riesgo permitirá concienciar mejor a los pacientes, reduciendo la ceguera en los próximos años. Los nuevos conocimientos y clasificaciones requieren de la interiorización e interpretación, para

ISSN 1390-9355
Vol. 10 No. 1 2025
https://revistabionatura.org/

poder llevarlos a la práctica médica. Por tanto, es necesario, el desarrollo de programas de capacitación y actualización sobre glaucoma para los profesionales de la salud. [16]

Además, en relación a los pacientes, refieren también que deben ser educados. Esto incluye proporcionar las orientaciones adecuadas acerca de su enfermedad y sobre el régimen terapéutico, que conozcan los posibles efectos colaterales de los medicamentos y cómo instilar los colirios. Mientras más información se le brinde al paciente y más éste conozca, se disminuyen y despejan las preocupaciones que pudiera tener; se logra una mejor adherencia y se reduce el riesgo de abandono del tratamiento. Riesgo, que se ha relacionado con la progresión y avance de esta enfermedad hacia la ceguera. Se ha demostrado una mejor evolución en pacientes que comprenden la importancia del control y tratamiento de su enfermedad, y participan activamente en él. [16]

En este artículo, el objetivo es profundizar en la importancia de la promoción de la salud visual en la prevención de la ceguera por glaucoma.

Materiales y métodos

Se hizo una revisión bibliográfica, utilizando métodos de análisis-síntesis, inducción-deducción; para el estudio de las principales teorías que permitieron el análisis teórico de la ceguera por glaucoma. Se revisó la literatura disponible en bases de datos MEDLINE, EBSCO, Hinari, Cochrane, SCOPUS, Clinicalkey, Elsevier, LILACS, SciELO, Medigraphic, PubMed y Web of Science. Los descriptores utilizados fueron glaucoma, ceguera adquirida, discapacidad visual, prevención y educación. Se encontraron 210 materiales; de los cuales 34 fueron citados con 94,12 % de actualización.

Desarrollo

Bases teóricas científicas que sustentan la promoción de salud y la prevención de ceguera por glaucoma

Comprender la medicina preventiva conlleva a adentrarse en el concepto de salud, definido por la OMS, desde 1948, como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de enfermedad o dolencia. [17,18]

Clásicamente, la actividad médica se ha centrado en interrogar, revisar, evaluar mediante estudios complementarios y tratar a pacientes que concurren a la consulta porque se sienten enfermos. Sin embargo, y con un criterio más amplio del concepto de salud, ahora se considera que los resultados del accionar médico serán mejores si se intenta prevenir la enfermedad o sus secuelas, o se le diagnostica

ISSN 1390-9355
Vol. 10 No. 1 2025
https://revistabionatura.org/

antes de que se manifieste clínicamente. Se ha desarrollado así el gran capítulo de la medicina preventiva. (17)

El concepto de prevención tiene cuatro acepciones:

Prevención primaria: es la protección y promoción de la salud. Son las acciones que se realizan en el individuo sano con el fin de evitar una enfermedad. Estas medidas son sencillas, ya que son de bajo costo, fáciles de realizar y agregan muy poca morbilidad. Solo requieren interés y un poco de tiempo por parte del médico. Entre ellas se encuentran la educación para abandonar hábitos y costumbres que dañan la salud; las medidas de prevención para las diferentes enfermedades; los consejos sobre control del sobrepeso, dieta y ejercicios; los consejos sobre salud dental y visual; la prevención de accidentes, y la indicación de vacunación general o ácido fólico y vitaminas(17) como neuroprotectores para la prevención de ceguera por glaucoma.

Son todas medidas sencillas, que han sido validadas, con un gran rendimiento en la promoción de la salud, de bajo costo y sin efectos adversos. En esta estrategia también es importante el hallazgo de casos para desarrollar conductas específicas en los individuos o población de alto riesgo como el paciente con antecedentes heredofamiliares de riesgo. (5,17)

Experiencias en investigaciones basadas en modelos educativo, citado por Romero,(9) y otros autores, han demostrado que la educación al paciente y la familia, contribuye a disminuir las tasas de ceguera por glaucoma.(16)

Prevención secundaria: comprende el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad antes de que esta se manifieste, aunque ya se encuentre presente. Si se realiza el procedimiento correcto, se podrá hacer un diagnóstico temprano y se reducirán la morbimortalidad y el número de complicaciones. Sin embargo, como se explicará más adelante, son muy pocos los procedimientos correctos que han demostrado, sin lugar a dudas, que el resultado es beneficioso para el paciente. (16) Resulta importante educar al paciente sobre el carácter silencioso de la enfermedad, la necesidad de conocer los factores de riesgos asociados y la adecuada adherencia al tratamiento desde los primeros estadios como pilar fundamental para evitar la progresión del daño glaucomatoso y prevenir la ceguera por esta causa.

Prevención terciaria: comprende el control del tratamiento, de la rehabilitación y de los factores de riesgo luego de que la enfermedad ya ha causado daño. Su objetivo es disminuir la lesión producida y evitar las recidivas. (17) Por ejemplo en el glaucoma por cierre angular, está protocolizado la iridotomía periférica en el ojo adelfo como medida preventiva del cierre angular, que reduce el riesgo de glaucoma por cierre angular agudo.

ISSN 1390-9355
Vol. 10 No. 1 2025
https://revistabionatura.org/

Prevención cuaternaria: se define como las acciones o medidas adoptadas para identificar a un paciente en riesgo de medicalización, para protegerlo de nuevas intervenciones invasivas médicas y sugerir intervenciones éticamente aceptables. [17] El seguimiento adecuado del paciente con glaucoma permitirá escoger la terapéutica correcta, así como prevenir posibles complicaciones inmediatas o reintervenciones quirúrgicas, que podrían llevarlo a la ceguera.

En otro sentido la promoción de la salud, más que una disciplina específica, es un área de conocimientos donde confluyen los aportes de diferentes campos científicos: la sociología, la psicología, la gerencia social, las ciencias del comportamiento, la epidemiología, la antropología social, la pedagogía y, más recientemente, los avances de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. [3]

La promoción de salud se define en la Carta de Otawa como: "el proceso que consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer mayor control sobre la misma". Este revolucionario concepto, recorrió el mundo y puso en evidencia el papel de los gobiernos en proveer las condiciones y requisitos para la salud. [3]

Al abordar el tema en la actualidad, más de cuatro décadas después, continúa siendo un punto de referencia; pues marcó un hito en la promoción de salud. En ella se identifican tres estrategias básicas: la abogacía por la salud, facilitar que todas las personas puedan desarrollar su completo potencial de salud y mediar a favor de la salud entre los distintos intereses encontrados en la sociedad. Se apoyan en cinco áreas de acción fundamentales: elaboración de políticas públicas saludables, desarrollo de habilidades personales, mejoramiento de los entornos o ambientes saludables, fortalecimiento de la participación social, reorientación de los servicios de salud. [3,4]

En concordancia se ha promovido un marco de actuación basado en las áreas identificadas; y se ratifican en cada una como principios de la promoción: implicar activamente la población, actuar sobre las causas de las enfermedades o eventos de salud, utilizar diversos enfoques combinados (educación, información, organización comunitaria, acciones legales), depende de la participación del público, basada en la atención primaria de salud. Se incluyen tres niveles: individual (intrapersonal), interpersonal y comunitario. [3,4]

Antecedentes históricos de la promoción de salud y la determinación social de la salud

Las primeras referencias históricas a la relación existente entre las enfermedades y las condiciones de vida de la población se pueden encontrar en las sociedades primitivas, época en la cual se asociaba la enfermedad y la muerte a la obra de castigos divinos o espíritus malignos, lo que llevaba a invocaciones y ritos para prevenir la aparición de las enfermedades o sus curas. Posteriormente en la antigua China, el

ISSN 1390-9355
Vol. 10 No. 1 2025
https://revistabionatura.org/

proceso de determinación social de la salud humana se vinculó a las tradicionales teorías del yang (el cielo, la luz, la fuerza, la dureza, el calor, la sequedad y lo viril) y del yin (la tierra, la oscuridad, la debilidad, la blandura, el frío, la humedad y lo femenino). Todo ello recogido como ley del Tao como ley natural. (18)

Las primeras evidencias escritas sobre el tema, al parecer, según Álvarez, aparecen en el papiro Sallier, y se ubican en el antiguo Egipto. Mediante su estudio se pudo establecer, la relación entre las condiciones de vida y de trabajo egipcio y las altas tasas de mortalidad de ese grupo poblacional. (18)

En el siglo V a.n.e., Hipócrates enunció como uno de los objetivos de la medicina, identificar los factores o agentes que producían las enfermedades para prevenirlas y curarlas. Para este sabio de la antigüedad, la enfermedad era una manifestación de la vida del organismo resultante del cambio del sustrato material, y no una manifestación de la voluntad divina o de los espíritus malignos. La escuela hipocrática asociaba como determinantes de la enfermedad a características internas (raza, sexo, edad) y características externas (mala alimentación, exposición a sustancias tóxicas y venenos, mala calidad del aire), entre otras. (18)

Galeno, también realizó contribuciones al respecto, pues defendía que las causas de una enfermedad se dividían en tres tipos o niveles: externo (trastornos alimentarios, sexuales o emocionales, venenos, etc.), interno (edad, sexo, constitución, etc) y conjuntas, que serían el resultado de aplicar las primeras sobre las segundas. Sin embargo, no es hasta finales del siglo XVIII que se desarrolla una actividad intencionada y sistemática para identificar las causas de las enfermedades en las comunidades, bajo la luz que el Renacimiento propagó por todo el conocimiento humano. Hasta finales del siglo XIX se consideró la determinación de la salud desde una perspectiva estrictamente biológica, en la cual se afirmaba que en el ambiente existían organismos agresores que causaban la enfermedad en el individuo. (18)

El periodo comprendido entre finales del siglo XVIII y el siglo XIX fue una etapa muy fructífera en la investigación de las ciencias sociales y de la salud. Es el periodo del descubrimiento de la epidemiología social y de la salud pública. Era muy difícil el proceso de división del trabajo dentro de las ciencias sociales y las ciencias de la salud. (18)

Destacan en esta época, figuras como: Johann Peter Frank que afirmó en tiempo tan temprano como 1790 que "la miseria del pueblo era la madre de todas las enfermedades" (18) Más adelante en el siglo XIX, Louis René Villermé, autor que desde Francia describió la relación entre la pobreza y el daño en salud (mortalidad y morbilidad). En 1820, en Escocia, William Alison explicó la estrecha asociación

ISSN 1390-9355
Vol. 10 No. 1 2025
https://revistabionatura.org/

existente entre los conceptos de pobreza y enfermedad, dejando claro que para prevenir las enfermedades había primero que erradicar la miseria; ampliando su espectro de causas hacia determinantes más sociales, tales como mejores salarios y leyes para los pobres, como vía para eliminar sus dolencias, fomentando la intervención del estado en su solución. [18]

Un punto culminante en esta etapa lo constituye la publicación por parte de Federico Engels de su magistral ensayo "La situación de la clase obrera en Inglaterra". Este clásico del marxismo-leninismo, tomando como base la obra de Chadwick, describió los principales riesgos asociados a la salud de los obreros ingleses en la sociedad capitalista de mediados del siglo XIX. El principal aporte de Engels, como médico y filósofo marxista, consistió en colocar en su justo espacio a la relación determinística entre condiciones de vida y enfermedad; dejó bien claro que las condiciones de vida inadecuadas y la pobreza eran las causantes de la enfermedad y no al revés como afirmaba Chadwick, agregando que la salud tiene por derecho propio, un valor político y social. [18]

A finales del siglo XIX surge el enfoque para las enfermedades infecciosas de la tríada ecológica: el agente, el huésped y el medio ambiente. Durante este período y hasta la segunda mitad del siglo XX, se desvaloriza el enfoque social en salud. Es en los decenios de 60 y 70 que se experimenta ese renacimiento del paradigma social de la salud; situación que Álvarez la argumenta a través de cuatro aspectos: el impulso a las investigaciones sociales en salud; la institucionalización de las ciencias sociales de la salud; la consolidación de la salud pública según la perspectiva de Winslow y la creación del modelo de determinantes sociales en salud.[18]

En las últimas cuatro décadas este tema se ha abordado por muy diversos autores y corrientes del pensamiento; muchos son los enfoques, teorías y modelos al explicar la situación de salud en la población. Álvarez refiere que dada esta diversidad de criterios quizás existan más dificultades instrumentales que antes, a la hora de explicar cómo se produce socialmente la salud y cómo se estratifican sus diferenciales estructurales, intermedios y de daño en salud.[18]

Entre los modelos cita en orden cronológico los siguientes: Tesis de Thomas Mckeown (1945), Ciclo económico de la enfermedad de Hortwitz (1958), Modelo de segmentos más manejables de Hubert Laframboise (1973), Modelo de campos de salud de Marc Lalonde (1974), Modelo de ambiente de salud de Henrik L. Blum (1974), Modelo del proceso de determinación social de Jaime Breihi (1980), Modelo epidemiológico para análisis de políticas de salud de Dever (1981), modelo de Evans y Sttodard para salud de las poblaciones (1989), Modelo socioeconómico de Dahlgren y Whitehead (1991), Modelo de selección y relaciones de causalidad de Mackenbach (1994), Modelo del paradigma ecoepidemiológico

ISSN 1390-9355
Vol. 10 No. 1 2025
https://revistabionatura.org/

de Susser & Susser (1996), Modelo de Diderichsen y Hallqvist (1998), Modelo de inequidades de Marmot y Wilkinson (1999), Modelo de Diderichsen, Evans y Whitehead (2001) y el Modelo de la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud (2005). [18]

En tanto, el concepto de promoción de salud, tiene sus bases en la visión social de la salud; mencionada desde la época de Hipócrates y descritas en el siglo XIX por William Alison en 1820, Louis René Villermé en 1826 y Rudolf Virchow en 1847. Ochoa hace referencia que es a partir de la segunda década del siglo XX que aparecen evidencias por primera vez en los tratados de salud pública, por Winslow en 1920 y 1923; y por Sigerist 1941-1946. [3,4,19]

Sin embargo, las bases para su desarrollo conceptual se sentaron en el siglo XX, en la década de los años 70. Estos antecedentes se encuentran en la propuesta de determinantes de la salud, enunciada en Canadá (Laframbroise, 1973 y Lalonde, 1974); así como en los pronunciamientos realizados en diversos eventos como la Asamblea Mundial de la Salud en 1977 y la Declaración de Alma Atá en 1978.[3,4]

Los diferentes debates e intervenciones realizados en la década de los 80, sentaron las pautas para conceptualizar, esclarecer y llegar a consensos en lo que a promoción de salud se refiere. Ejemplo de esto es la celebración en 1984 de la primera Conferencia Internacional de Promoción de la Salud, la Carta de Otawa, las estrategia de la OMS y de la OPS sobre el proyecto de Ciudades Saludables en 1986 y la II Conferencia Internacional de Promoción de la Salud en Adelaida, Australia en 1988, entre otros. Estos eventos, no sólo sirvieron para esclarecer los conceptos sobre el tema; sino que, además, redimensionaron la salud con un enfoque holístico, haciendo énfasis en sus dimensiones psíquica y social. [3,19]

La década de los 90, también marcó el tema en el desarrollo de eventos y nuevas estrategias. Entre las acciones estratégicas en la región del continente americano, en 1991, la OPS efectúa la estrategia "Municipios Saludables"; con experiencias innovadoras de participación social. El papel de la acción social y comunitaria marca un hito; dejando huellas en las Conferencias Internacionales de Promoción de la Salud, en 1991, 1992, 1993 y 1997; en Sundsvall, Colombia, Trinidad Tobago y Yakarta en Indonesia, respectivamente. [3,4]

En el nuevo siglo XXI, se continúa con el desarrollo de importantes conferencias sobre el tema. En el primer quinquenio del 2000, en México, se realiza la V Conferencia de Promoción de la Salud, bajo el lema: "Promoción de la salud, hacia una mayor equidad". En tanto la VI Conferencia Internacional de Promoción de la Salud se desarrolló en el 2005, en Bangkok, Tailandia con el título "Mayor participación en los esfuerzos para mejorar la salud mundial". En el año 2009, en Nairobi, Kenya; se realizó la VII Conferencia y se debatieron importantes aspectos relacionados con el fortalecimiento de los sistemas de

ISSN 1390-9355
Vol. 10 No. 1 2025
https://revistabionatura.org/

salud, las alianzas y la acción intersectorial, empoderamiento de las comunidades, alfabetización en salud para prácticas saludables y construcción de capacidades para la promoción de salud. [3]

Dando continuidad, la VIII Conferencia se efectuó en Helsinki, Finlandia, en el año 2013; un importante llamado fue hecho durante su desarrollo, instando a los gobiernos a cumplir sus obligaciones con la salud y el bienestar de sus pueblos como prioridad política; teniendo en cuenta la equidad, trabajando en la salud en todas las políticas y en las determinantes de la salud. En China, se enuncian como aspectos claves la buena gobernanza, crear entornos saludables y la alfabetización en salud, durante el transcurso de la IX Conferencia en Shangai, en el año 2016. [3,4,19]

Fueron muchas las contribuciones y aportes de estas celebraciones, con el desarrollo de conferencias e intercambio con intervención y debate, que generó registros en documentos. A través de la historia desde su definición hasta la actualidad; ha quedado esclarecido y reafirmado el gran peso de los gobiernos, los sectores sociales y la participación de la población. Todo esto hizo posible enriquecer el acervo teórico y fundamento de las políticas y estrategias de salud de los países. Además, de reafirmar y plasmar la educación para la salud, la comunicación y la legislación como los componentes fundamentales de la promoción de salud. [3,4,19]

Semejanzas y diferencias entre la promoción de salud y la prevención de enfermedades

Es necesario señalar que aunque la promoción de salud y la prevención de las enfermedades tienen similitudes y se complementan confluyendo en algunos puntos, la prevención es más amplia y existen diferencias entre ambas.

Entre los principales objetivos de la promoción de salud, se encuentran: fortalecer las capacidades individuales y colectivas para actuar sobre los determinantes de la salud, y desarrollar condiciones favorables para la promoción de estilos de vida y entornos saludables. Mientras que la prevención de la enfermedad se propone, principalmente, reducir los factores de riesgo, el daño y la discapacidad y proteger a los individuos y grupos contra los agentes agresivos, por lo cual es de manera fundamental una estrategia de tipo defensivo. [3]

La promoción de la salud se dirige a los conjuntos sociales, pues está basada en una concepción de salud colectiva. Busca influir no sólo en el personal de salud, sino también en otro tipo de actores sociales clave. Tal es el caso de quienes tienen poder de decisión política, institucional y/o comunitaria. La prevención se orienta a individuos enfermos y en riesgo de enfermar y está relacionada, en especial, con las responsabilidades del personal de salud. [3,4,19]

ISSN 1390-9355
Vol. 10 No. 1 2025
https://revistabionatura.org/

Ambas aproximaciones coinciden en algunas estrategias entre las que se encuentran: la educación sanitaria, la comunicación y el mercado social, así como el trabajo comunitario. Sin embargo, quienes buscan promover la salud realizan acciones que, desde un enfoque interdisciplinario, implican la acción política, el cambio organizacional y la definición y operación de políticas intersectoriales. [3,19]

Las acciones preventivas son acciones destinadas a: evitar la emergencia de enfermedades específicas, a través de medidas como el control del embarazo o las inmunizaciones (prevención primaria); influir en la progresión de la enfermedad por medio de acciones, como los diagnósticos y tratamientos tempranos o la rehabilitación (prevención secundaria y terciaria). [17]

Promoción de salud visual y prevención de ceguera por glaucoma

El glaucoma es considerado un problema de salud pública en muchas regiones del planeta,[9-11] no solo por su prevalencia, en tanto no solo afecta al paciente, sino también a la familia, y la sociedad. Se necesita del conocimiento necesario para adoptar aptitudes y acciones que permitan elevar la calidad de vida de los pacientes, y su inserción social.[20] Los bajos niveles de alfabetización en salud, se traducen en un inadecuado uso de los servicios sanitarios, un incremento de los gastos y en un desempoderamiento de la población. [19]

El diagnóstico del glaucoma desde estadios iniciales, antes de establecerse el daño estructural y funcional avanzado, y bajo permanente seguimiento del oftalmólogo, con acciones educativas e interventivas pertinentes, permitirá que la mayoría de los afectados puedan conservar su visión. [21]

Las estrategias mundiales de prevención de ceguera por glaucoma, están basadas principalmente en el diagnóstico precoz y el tratamiento efectivo que requieren en su mayoría de alta experiencia en su manejo para que tengan verdadero valor diagnóstico.[22] A pesar del desarrollo científico-tecnológico alcanzado, no se cuenta con un medio diagnóstico lo suficientemente sensible, con alta especificidad y costo accesible, que permita trazar estrategias de pesquisas o cribados para toda la población. Se requiere de la combinación de varios medios tecnológicos para el diagnóstico precoz del glaucoma.

Diversas investigaciones se han realizado para la evaluación y validación de tecnologías que mejoran el diagnóstico del glaucoma, con enfoques de pesquisa en poblaciones de riesgo, como la utilización de equipos de imágenes con software como: perímetros y microperímetros, tomógrafos, topógrafos, analizador de fibras nerviosas, cámaras del polo posterior; y otros equipos como tonómetros de mayor precisión, biomicroscopio con mayor resolutividad. Al unísono, se complementan tratamientos antiglaucomatosos con colirios y técnicas de tratamiento con láser (iridotomía, trabeculoplastia y

ISSN 1390-9355
Vol. 10 No. 1 2025
https://revistabionatura.org/

trabeculotomía) para la prevención del glaucoma por cierre angular y como forma de manejo en otros tipos de glaucoma como el primario de ángulo abierto.[12,15,16]

Por otro lado, la búsqueda de sintomatología asociada a esta enfermedad no resulta ser práctica habitual del personal que trabaja en los servicios oftalmológicos de atención primaria, lo que puede retardar el diagnóstico. [23-25]

Se debe señalar, que a pesar de las diversas estrategias tomadas en los diferentes países del mundo acorde a los lineamientos de la OMS para el control y prevención de ceguera por esta enfermedad, aún no se ha podido disminuir los índices de discapacidad visual por glaucoma.[26] La prevalencia de la enfermedad muestra una tendencia al incremento, con una variada manifestación histopatológica y expresión geográfica, demográfica y sociocultural; que repercute e impacta de forma negativa la calidad de vida de los individuos, la familia y la sociedad, dada su relación con un elevado índice de ceguera. [13-16]

En relación a lo explicado anteriormente; se deduce que la promoción de la salud visual desempeña un papel crucial en la prevención de la ceguera por glaucoma. "Se ha demostrado que el cumplimiento del tratamiento se puede mejorar con la educación sanitaria, ampliando los conocimientos básicos y esenciales acerca de su enfermedad en la población afectada".[27]

El conocimiento sobre el glaucoma guarda relación con la probabilidad de buscar atención médica regular para su detección temprana. Esto resalta la importancia de educar a la población sobre los factores de riesgo, los síntomas y realizarse exámenes oftalmológicos regulares. La promoción de la salud visual debe dirigirse no solo al paciente con diagnóstico de glaucoma. El estudio de Cámara et al., [28] demostró bajo nivel de conocimientos en la población estudiada. La mejora de este nivel de conocimientos podría ayudar a la detección temprana de la enfermedad en poblaciones de riesgo.

Además de la promoción de la salud visual, es fundamental fomentar la importancia de la detección temprana del glaucoma a través de exámenes oftalmológicos completos, de forma regular, en individuos con factores de riesgo. En ocasiones el diagnóstico no es inmediato, y el individuo sin percepción de riesgo, suele abandonar el seguimiento oftalmológico, lo que conlleva a un retraso en el diagnóstico, y detección en estadios avanzados de la enfermedad.[29] Se destaca la importancia de la detección temprana y el monitoreo regular de la evaluación del daño glaucomatoso estructural en el nervio óptico y capas de fibras nerviosas de la retina, la presión intraocular y el daño funcional en el campo visual para prevenir la progresión del glaucoma.

Entre los estudios más utilizados se encuentran los de detección de daño estructural y funcional, a través de tecnologías de imágenes, pero entre sus limitaciones se encuentran la variabilidad interindividual de

ISSN 1390-9355
Vol. 10 No. 1 2025
https://revistabionatura.org/

los resultados y la falta de congruencia entre los hallazgos de la tomografía de coherencia óptica y campimétricos. En la actualidad se trabaja sobre modelos de inteligencia artificial basados en la combinación de algoritmos de aprendizaje automático para identificar patrones en conjuntos de datos observados y predecir resultados, sin modelos preprogramados. [30]

La implementación de programas de detección temprana también es importante para la prevención de la ceguera por glaucoma. Peraza, [31] refiere que "la práctica de cuidados preventivos a través de exámenes periódicos de los mismos, permitirán el diagnóstico y tratamiento temprano de dichos problemas, todo orientado a mantener una buena visión y salud ocular y, cuando sea posible, para prevenir la pérdida de la visión".

La telemedicina, se ha propuesto, tanto para la prevención como el seguimiento del paciente. Mejora el acceso a la información; la prestación de atención remota que suple las deficiencias locales de pocos recursos y falta de asistencia, y el seguimiento en la atención de salud con la reducción de los costos de atención. [32]

Roque[33] en su investigación plantea que "un adecuado nivel de conocimiento sobre el glaucoma, podría impactar en la calidad de vida de los pacientes, debido a que se podría evidenciar mejoras en la adherencia al manejo integral de la patología".

Múltiples son las estrategias mundiales en torno al tema, abordando el diagnóstico precoz y adecuado seguimiento y control, tomando en consideración la educación tanto del paciente, los grupos vulnerables de riesgo, y los profesionales que los asisten. [33-35] Se reconoce el papel de la educación en los diferentes niveles para la prevención de ceguera por glaucoma. En este sentido, Castillo y colaboradores [19] plantean que los bajos niveles de alfabetización en salud, se traducen en un inadecuado uso de los servicios sanitarios, un incremento de los gastos y en un desempoderamiento de la población.

La promoción de salud visual en la prevención de la ceguera por glaucoma contribuye a generar conocimiento y difundir información sobre la enfermedad, por eso es importante el desarrollo de estudios que conduzcan a identificar la prevalencia de la enfermedad en la población, brindando así herramientas que sustenten la necesidad de comprometer los organismos médicos con la promoción y prevención de la misma.

ISSN 1390-9355
Vol. 10 No. 1 2025
https://revistabionatura.org/

Conclusiones

La prevención de ceguera por glaucoma debe abarcar todos los niveles de salud, e incluir al paciente, la familia y la sociedad, apoyado en la promoción de la salud visual. Se precisa de programas integrativos accesibles para toda la población que abarquen la educación, el uso de medios diagnósticos, terapéuticas efectivas y seguimiento adecuado en la prevención de la ceguera por glaucoma.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en la realización del estudio.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Conceptualización: N.S.E., L.F.A., M.R.C.G.; Conservación de datos: N.S.E.; Análisis formal: N.S.E.; Investigación: N.S.E., L.F.A., M.R.C.G.; Metodología: N.S.E., L.F.A., M.R.C.G.; Administración de proyecto: N.S.E.; Supervisión: N.S.E.; Redacción-borrador original: N.S.E.; Redacción-revisión y edición: N.S.E., L.F.A., M.R.C.G.

Referencias bibliográficas

1. Terris M. Conceptos de promoción de la salud: Dualidades de la teoría de la salud pública. En: Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud, Promoción de la salud: una antología. Washington DC. [Internet] 1996. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/3318/Promocion%20de%20la%20salud%20una%20antologia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Naciones Unidas. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe, Santiago. CEPAL. [Internet] 2018. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
3. Ochoa R. Bases para implementar la promoción de salud. En: Higiene y Epidemiología. Aspectos básicos. La Habana: Ed. Ciencias Médicas. 2021; Cap 3. p.23- 37.
4. Álvarez AG. La determinación social de la salud. Una antología: veinte años de trabajo del grupo de estudios del INHEM. Editorial Ciencias Médicas. 2023. p.1-211.
5. Carbonel IC. Epidemiología, prevención y control de enfermedades no trasmisibles. En: Higiene y Epidemiología. Aspectos básicos. La Habana: Ed. Ciencias Médicas. 2021; Cap 3. p. 23- 37.
6. Pérez MJ, Velázquez NM, Rodríguez EI, Pérez RG, Parapar SI, Massip J. La perfusión del nervio óptico y su repercusión en el glaucoma primario de ángulo abierto. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. [Internet] 2021 [citado 10 enero 2024];40(4):e951. Disponible en: https://revbiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/download/951/1065
7. Pérez H, Hernández J, Tamargo T. Extracción precoz del cristalino para el control de la presión intraocular en cierre angular primario. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba. [Internet] 2023 [citado 2024 ene 10];13(2). Disponible en: https://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/1274

ISSN 1390-9355
Vol. 10 No. 1 2025
https://revistabionatura.org/

8. Farfán AP, López FR, López RJ, Navia RA. Factores de riesgo asociado a glaucoma en pacientes de 40 a 65 años, hospital IEES Portoviejo. RECIAMUC. [Internet] 2022 [citado 23 mayo 2023];6(1):72-84. Disponible en: https://doi. org/10.26820/reciamuc/6.(1)
9. Romero AD. Glaucoma: un reto para la salud pública. [Tesis en opción al título de Especilista en Oftalmología. Universidad Antonio Nariño Bogotá]. [Internet] 2020 [citado 21 enero 2023]. Disponible en: http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/2342/1/2020AnaDanielaRomeroChia.pdf
10. Vargas AJ, Sojo JR. Glaucoma: aspectos relevantes. Rev Méd Sinergia. [Internet] 2022 [citado 10 abril 2023];7(8):e880. Disponible en: https://doi.org/10.31434/rms.v7i8.880
11. Crisol DA. Glaucoma primario de ángulo abierto: una prioridad en la oftalmología. Revista Científica Estudiantil de Cienfuegos Inmedsur. [Internet] 2022 [citado 10 abril 2023];5(1). Disponible en: http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/index.php/inmedsur/article/view/176
12. Serpa M, González Y, Chaswell Y, Leal B, Rodríguez S. La ceguera y la baja visión en Cuba y en el mundo. Rev Cubana Oftalmol; [Internet] 2023 [citado 10 enero 2024];36(1):1-13. Disponible en: https://revoftlmologia.sld.cu/index.php/oftalmologi/article/download/1659/pdf
13. OMS. Ceguera y discapacidad visual. Organización Mundial de la Salud. [Internet] 2023. [citado 10 abril 2024] Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment
14. World Glaucoma Association (WGA). Estadísticas. [Internet] 2024 [citado 12 enero 2025]. Disponible en: https://www.glaucomapatients.org/es/basica/estadisticas/
15. Suárez N, Fernández L, Concepción MR. Fundamentos epistemológicos sobre la prevención de ceguera por glaucoma. Revista Opuntia Brava. [Internet] 2024. [citado 30 junio 2024];16(2):152-161. Disponible en: https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/2127
16. Suárez N, Fernández L, Concepción MR. La educación para la prevención de ceguera por glaucoma. Revista Salud y Desarrollo. [Internet] 2025 [citado 20 enero 2025]; 9(1) Disponible en: https://doi.org/10.55717/SAKC1175
17. Suvá JA. Examen periódico de salud. En: Argente H, Álvarez M. Semiología Médica. Fisiopatología, Semiotecnia y Propedéutica. Enseñanza-aprendizaje centrada en la persona. 3ra edición. Editorial Médica panamericana. Buenos Aires, Argentina. 2021. p:13-18.
18. Álvarez A. Determinación social de la salud. En: Higiene y Epidemiología. Aspectos básicos. La Habana: Ed. Ciencias Médicas. 2021; Cap 4. p. 43- 71.
19. Castillo Y, Karam MA, Moreno MPA, Ramírez N. Alfabetizar en salud: un elemento olvidado de la promoción de la salud. Revista Dilemas Contemporáneos. [Internet] 2024. [citado 20 enero 2025]; 11(3):1-15. Disponible en: https://doi.org/10.46377/dilemas.v11i3.4193
20. Tarek T, Aboulnasr AM, Saeed MA. Glaucoma Quality of Life-15 Questionnaire to Assess the Functional Disability in Egyptian Glaucomatous Patients. Benha Medical Journal (BMFJ). [Internet] 2022 [citado 2023 Enero 20];39:24-37. Disponible en: https://doi.prg/10.21608/bmfj.2021.24031.1214
21. Stein JD, Khawaja AP, Weizer JS. Glaucoma in Adults. Screening, Diagnosis, and Management. JAMA. [Internet] 2021 citado 20 enero 2023];325(2):164-74. Disponible en: https:// doi.org/10.1001/jama.2020.21899
22. Feijoo EEL. Frecuencia del uso de la terapia médica máxima en pacientes con glaucoma [Tesis de Maestría, Universidad de Guadalajara]. [Internet] 2021 [citado 20 enero 2023] Disponible en: https://renati.sunedu.gob.pe/handle/renati/3398
23. López N, Álvarez Y, Darias G. Estrategia de Superación Profesional del Oftalmólogo para la Atención del Glaucoma en Servicios Primarios de Salud. [Internet] 2022 [citado 20 enero 2024];9(1)

ISSN 1390-9355
Vol. 10 No. 1 2025
https://revistabionatura.org/

Disponible en: https://convencionsalud.sld.cu/index.php/convencionsalud22/2022/paper/viewFile/1121/475

24. López N. La superación profesional del oftalmólogo para la atención del Glaucoma en servicios primarios de salud [Tesis de Maestría, Universidad de Matanzas]. [Internet] 2021 [citado 20 enero 2023] Disponible en: https://rein.umcc.cu/bitstream/handle/123456789/3263/TM21%20Naivy.pdf?sequence=2&isAllowed=y
25. Suárez I, Pérez A, Zazo E, Regla M. Fundamentos teóricos que sustentan las relaciones esenciales que caracterizan la educación en salud de enfermedades oftalmológicas. Varona. Revista Científico Metodológica. [Internet] 2021 [citado 20 enero 2023];72:40-45. Disponible en: https://www.redalyc.org/journal/3606/360670798009/html/
26. Zamora LI. Glaucoma: perspectivas actuales de la detección, diagnóstico, manejo de pacientes y tratamiento. En: Retos Actuales en las Ciencias de la Salud: Una visión desde la enfermería. Ed. BINARIO. 2021.p.56-66.
27. Ordoñez MA. Determinación del conocimiento de su enfermedad en pacientes con glaucoma. [Tesis de Máster en subespecialidades oftalmológicas - glaucoma, Universidad de Valladolid]. [Internet] 2021 [citado 20 enero 2025] Disponible en: https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/42489/TFM-M514.pdf?sequence=4
28. Cámara RR, Uría E, Lengua P, Munayco F. Nivel de conocimientos sobre Glaucoma en pacientes no glaucomatosos del servicio de oftalmología del Hospital Es salud "Augusto Hernández Mendoza" de Ica-Perú, septiembre-diciembre 2018. Revista Médica Panacea. [Internet] 2020 [citado 20 enero 2025];9(3):159-164. Disponible en: https://doi.org/10.35563/rmp.v9i3.368
29. Esporcatte B, da Silva NA. Glaucoma: seguimento clínico e exames complementares. Diretrizes da sociedade brasileira de glaucoma. [Internet] 2023[citado 20 enero 2025] Disponible en: https://www.sbglaucoma.org.br/medico/wp-content/uploads/2023/12/02-DIRETRIZ-SEGUIMENTO-CLINICO.pdf
30. Fernández L, Piloto I, Ramón T, Delgado L, Enamorado KY. Detección de glaucoma mediante tomografía de coherencia óptica. Revista Cubana de Oftalmología. [Internet] 2023[citado 20 enero 2025];36(2):e1707. Disponible en: https://scielo.sld.cu/pdf/oft/v36n2/1561-3070-oft-36-02-e1707.pdf
31. Peraza CX. Sinergia entre la salud visual y la educación para el desarrollo sostenible. RECIMUNDO. [Internet] 2021 [citado 20 enero 2025];suple 1:33-43. Disponible en: https://doi.org/10.26820/recimundo/5
32. Memmel AR, Gómez R, Manresa J, Franco NA, Zapata MA. Telemedicina portátil para la prevención de la ceguera en el Paraguay. Oftalmología Clínica y Experimental. [Internet] 2021 [citado 2023 Enero 20];14(4):193-201. Disponible en: https://revistaoce.com/index.php/revista/article/view/91
33. Roque EC. Factores asociados al nivel de conocimiento sobre glaucoma primario de ángulo abierto en pacientes del instituto nacional de oftalmología 2021. [Tesis de especialista en oftalmología, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. [Internet] 2021 [citado 20 enero 2025] Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9340/Factores_RoqueChoque_Elizabeth.pdf?sequence=1
34. Rodríguez EI, Valcárcel N, Pérez M. La superación de especialistas en Oftalmología en Atención Primaria de Salud. Revista de Pedagogía Profesional. [Internet] 2020 [citado 2023 Enero 20];18(1). Disponible en: http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rPProf/article/view/913

ISSN 1390-9355
Vol. 10 No. 1 2025
https://revistabionatura.org/

| ***Received:*** *[12 enero 2025]* | ***Accepted:*** *[4 febrero 2025]* | ***Published:*** *[15 marzo 2025]* |

Citation: Suárez-Estévez, N. Fernández-Argones, L. Concepción-García, M. 2025. Promoción de la salud visual en la prevención de ceguera por glaucoma Volumen 10, (No 1). **DOI:** 10.70373/RB/2025.10.01.16

Peer review information: Bionatura thanks the anonymous reviewers for their contribution to the peer review of this work using https://reviewerlocator.webofscience.com/

All articles published by Bionatura Journal are freely and permanently accessible online immediately after publication, without subscription charges or registration barriers.

Publisher's Note: Bionatura stays neutral concerning jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)