

Estrategia de Intervención Educativa para la preparación en rehabilitación visual de niños en edad escolar

Educational Intervention Strategy for the Preparation of School-Age Children for Visual Rehabilitation

Taimy León Vázquez^{1*} <http://orcid.org/0000-0003-2879-8694>

Joanny Álvarez Pérez² <http://orcid.org/0000-0001-9531-4923>

Josefina Caridad Piñón González³ <http://orcid.org/0000-0002-0659-7691>

¹Policlínico Mario Escalona. La Habana, Cuba.

²Empresa Provincial de Servicios Ópticos y Auditivos. La Habana, Cuba.

³Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: leontaimi62@gmail.com

RESUMEN

Introducción: Los problemas oculares surgen a una edad temprana y con frecuencia son inadvertidos. Si no se tratan, pueden ocasionar secuelas graves en la visión, tales como las ambliopías. Por ello, se recomienda una correcta rehabilitación visual en edades tempranas.

Objetivo: Diseñar una estrategia de intervención educativa dirigida a la preparación de padres, maestros y psicopedagogos de escolares del Consejo Popular Alamar Playa, atendidos en el Policlínico Mario Escalona, del municipio La Habana del Este, que contribuya a la educación especializada de familias y docentes en la rehabilitación visual.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, transversal y de sistematización. Mediante el método sistémico estructural, se definió el modelo de la estrategia de intervención educativa, estructurado por etapas y acciones, para la preparación en la rehabilitación visual de escolares, a partir de los datos obtenidos durante las

pesquisas de visión realizadas en cinco escuelas primarias del Consejo Popular Alamar Playa, entre enero de 2020 y abril de 2022.

Resultados: Se estructuró el modelo de la estrategia de intervención educativa, a partir de fundamentos teóricos y características acordes con el proceso de preparación en rehabilitación visual de niños en edad escolar. Se diseñaron cuatro etapas: diagnóstico, planificación, intervención educativa, evaluación; cada una con su propio objetivo y acciones determinadas.

Conclusiones: Mediante el diseño de la estrategia de intervención educativa, se organizó un sistema de acciones encaminadas a la educación especializada de las familias y los docentes en la rehabilitación visual de los escolares.

Palabras clave: atención primaria de salud; estrategia; rehabilitación visual; niños.

ABSTRACT

Introduction: Eye problems arise at an early age and often go unnoticed. If left untreated, they can cause serious vision problems, such as amblyopia. Therefore, proper visual rehabilitation at an early age is recommended.

Objective: To design an educational intervention strategy aimed at preparing parents, teachers, and educational psychologists of schoolchildren from the Alamar Playa People's Council, treated at the Mario Escalona Polyclinic in the municipality of East Havana, which contributes to the specialized education of families and teachers in visual rehabilitation.

Methods: A descriptive, cross-sectional, and systematization study was conducted. Using the systemic structural method, the model for the educational intervention strategy was defined, structured by stages and actions, for the preparation of schoolchildren in visual rehabilitation, based on data obtained during vision surveys carried out in five primary schools in the Alamar Playa People's Council between January 2020 and April 2022.

Results: The educational intervention strategy model was structured based on theoretical foundations and characteristics consistent with the process of preparing school-age children for visual rehabilitation. Four stages were designed: diagnosis, planning, educational intervention, and evaluation, each with its own objective and specific actions.

Conclusions: Through the design of the educational intervention strategy, a system of actions was organized aimed at the specialized education of families and teachers in the visual rehabilitation of schoolchildren.

Keywords: primary health care; strategy; visual rehabilitation; children.

Recibido: 22/07/2024

Aceptado: 07/02/2025

Introducción

De los cinco sentidos, la visión posiblemente sea uno de los máspreciados para muchas personas. Esta se encarga de procesar el 90 % de la información que recibimos a diario. A pesar de su enorme repercusión en la vida de los seres humanos, habitualmente no se le presta la atención que se merece; solo se considera cuando surge un problema.

Los problemas visuales se inician a una edad temprana y pasa de forma casi inadvertida su mayor incidencia, debido a que los niños, al no tener punto de comparación, perciben como normal la manera en que ellos ven. En la mayoría de los casos, el niño no se queja, aunque su visión sea muy borrosa o afecte un solo ojo.

Si no se tratan desde la infancia, algunos problemas visuales pueden empeorar y dejar secuelas graves en la visión, que no se pueden remediar posteriormente con lentes o cirugía. Por lo tanto, es importante que los niños tengan un cuidado oftalmológico con valoraciones profesionales desde etapas tempranas de su desarrollo.⁽¹⁾

La dificultad en la visión, ya sea parcial o completa, constituye una gran alteración, ya que la vista desempeña un papel muy importante en el aprendizaje, la relación con el medio y la interacción social; por tanto, cuando se cuenta con una buena salud visual, se fortalece la salud en general, aumenta la capacidad de aprendizaje y desarrollo, y se mantiene la autonomía e independencia de las personas, al permitirles un adecuado desempeño.⁽²⁾

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el mundo existen 285 millones de personas con deficiencia visual; de ellas, más de 39 millones son ciegas y 246 millones presentan baja visión.⁽³⁾ Se estima que 19 millones de niños presentan discapacidad visual; de ellos, 12 millones tienen errores de refracción y aproximadamente 1,4 millones de menores de 15 años sufren ceguera.^(3,4)

Desde el triunfo de la Revolución, la salud en Cuba se considera como uno de los derechos humanos fundamentales. El país cuenta con médicos y licenciados en optometría y óptica en la atención primaria de salud: un enfoque que incluye a toda la sociedad y tiene como objetivo garantizar el mayor nivel posible de salud y bienestar. La atención centrada en las necesidades de las personas, tan pronto como sea posible, a lo largo de un proceso continuo, parte de la promoción de la salud y la prevención de enfermedades; y abarca el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos.⁽⁵⁾

Mediante la educación en el trabajo como principio rector de la educación médica, en la atención primaria de salud se realizan actividades de prevención y promoción de la salud visual, tales como la consulta, el *test* de salud visual, la reconsulta, y el tratamiento y seguimiento de la rehabilitación visual. Su principio fundamental es el estudio-trabajo, donde se vincula la teoría con la práctica.⁽⁶⁾

A partir de una investigación desarrollada en el nivel de atención primaria de salud, León y otros⁽¹⁾ pudieron identificar la insuficiencia en la integración entre la escuela y los servicios de salud para la detección precoz de problemas en el desarrollo de la visión.⁽¹⁾ Esto condujo a realizar una estrategia de intervención educativa para identificar trastornos visuales en niños en edad escolar atendidos en el policlínico Mario Escalona, del municipio La Habana del Este, cuyos resultados contribuyeran a la educación especializada de familias, maestros y psicopedagogos en la rehabilitación visual de esos niños.

Lo expuesto conduce a trazar el objetivo de este artículo: diseñar una estrategia de intervención educativa dirigida a la preparación de padres, maestros y psicopedagogos de escolares del Consejo Popular Alamar Playa, atendidos en el Policlínico Mario Escalona, del municipio La Habana del Este, que contribuya a la educación especializada de familias y docentes en la rehabilitación visual.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y de sistematización. Mediante el método sistémico estructural, se definió el modelo de la estrategia de intervención

educativa (estructurado por etapas y acciones) para la preparación en la rehabilitación visual de escolares que residen en el Consejo Popular Alamar Playa, del municipio La Habana del Este, en la capital cubana.

Se realizaron pesquisas de visión en las cinco escuelas primarias de dicho Consejo Popular, además de encuestas a padres y maestros, elaboradas por León y otros.⁽¹⁾

La investigación se realizó con el consentimiento informado de las direcciones de los centros educativos y los padres de los niños pesquisados. Se elaboró una historia clínica oftalmológica, con énfasis en las siguientes variables: antecedentes de ametropías, tipos de ametropías presentes, estado de la agudeza visual y correcciones ópticas prescriptas.

Para la identificación de los defectos refractivos, se realizó el examen optométrico al 100 % de los niños.

La metodología desarrollada fue la siguiente:

- La toma de la agudeza visual lineal: se evaluó cada ojo independiente, en un local bien iluminado con el optotipo de Snellen de la letra E, situada a una distancia de 6 m. Se dividió el estudio en dos grupos: agudeza visual mayor de 0,5 hasta la 1,0 y agudezas visuales inferiores al 0,5 de visión.
- El método subjetivo de agujero estenopeico se utilizó para conocer el alcance de la visión.
- La lectura de los espejuelos se hizo en el lensómetro y el estudio de las ametropías.

El seguimiento de la evolución se planificó en un período de tres, seis y 12 meses. Se realizó el examen oftalmológico completo.

Los procedimientos y la instrumentación utilizados aparecen a continuación:

- Lámpara de hendidura Kowa modelo SL-HR 150, para el examen de la córnea, cristalino y vítreo anterior.
- Oftalmoscopia directa: se efectuó con el oftalmoscopio eléctrico de alta eficiencia Fujiyama modelo FY OPH-250, para valorar el estado del disco óptico, los vasos retinianos y la mácula.
- Exploración de la motilidad ocular: se realizó el *test* de Hirshberg con oftalmoscopio directo, *cover test*, para descartar la presencia de tropías, forías, ducciones y versiones.

Los niños que presentaron valores por debajo de la unidad en la agudeza visual fueron citados a consulta por el Servicio de Oftalmología del Policlínico Mario Escalona, para realizarles la refracción ciclopléjica con homatropina al 2 %. A los siete días, se les realizó la prueba posciclopléjica. Se presentaron los resultados en tablas dinámicas para la mejor comprensión del estudio. La medida de resumen utilizada fueron los números absolutos y el porcentaje.

Resultados

Para determinar la naturaleza de la intervención educativa, los autores sistematizan la obra de investigadores como *Jordán* y otros⁽⁷⁾ y *Touriñan*,⁽⁸⁾ quienes definen la intervención educativa como la acción intencional que permite el desarrollo de tareas educativas en orden a realizar con, por y para el educando. Los fines y medios se justifican con fundamento en el conocimiento de la educación.

Para realizar la intervención educativa, es necesario trazar una estrategia, cuya esencia resulta propiciar el cambio, y vencer dificultades con optimización de tiempo y recursos. La estrategia permite concretar qué hacer para transformar la acción e implica un proceso de planificación que culmina con un plan general de misiones organizativas, metas, objetivos básicos a desarrollar en determinado plazo con recursos mínimos y métodos que aseguren el cumplimiento de las metas. Se trata de dar lugar a un proceso de toma de decisiones acertadas para la movilización de los recursos con que se cuenta y transitar del estado actual a un estado deseado superior.⁽⁹⁾

Para determinar la naturaleza de la estrategia, se estudió la obra de *Valle*,⁽¹⁰⁾ *Westreicher*⁽¹¹⁾ y *Larrinaga*.⁽¹²⁾ Vale destacar los criterios de Valle sobre la estrategia, al concebirla como “un conjunto de acciones secuenciales e interrelacionadas, que parten de un estado inicial (dado por el diagnóstico), y permiten dirigir el paso a un estado ideal, consecuencia de la planeación”.

De la Cruz⁽¹³⁾ define la estrategia de intervención como el conjunto coherente de recursos utilizados por un equipo profesional disciplinario o multidisciplinario, con el propósito de desplegar tareas en un determinado espacio social y sociocultural con el propósito de producir determinados cambios.

La estrategia de intervención educativa es un trabajo de gestión explicitado en un documento, donde se expone el conjunto de líneas de acción desarrolladas por los

interventores para sustentar y solucionar algún problema específico del aula, la escuela o el entorno.⁽¹⁴⁾

Vila,⁽¹⁵⁾ Instituto Mexicano del Seguro Social,⁽¹⁶⁾ Jordi⁽¹⁷⁾ y Díaz y Díaz⁽¹⁸⁾ definen la estrategia de rehabilitación visual “como las intervenciones que disminuyen la dependencia en personas con un nivel de discapacidad, necesarias para mejorar su funcionalidad”.

Con respecto a la contradicción identificada en su tesis doctoral sobre la existencia de avances tecnológicos en optometría y óptica y la insuficiente preparación para la detección precoz en el desarrollo de la visión, León y otros⁽¹⁾ señalan que se trata de un aspecto poco tratado por investigadores, en específico en el contexto escolar. En tal sentido, resalta la necesidad de que los tecnólogos en optometría y óptica se apropien de conocimientos para trabajar con padres, maestros y psicopedagogos, para la atención de los escolares con deficiencia visual.⁽¹⁾

Al considerar todo lo expuesto, León y otros⁽¹⁾ definen la estrategia para la preparación en rehabilitación visual como un proceso de carácter científico, con enfoque sistémico, planificado en etapas, en función del mejoramiento de la calidad visual de los niños en edad escolar, donde el trabajo multidisciplinario con la participación del personal de salud, padres, maestros y psicopedagogos permite prevenir y promover técnicas que garanticen la salud visual de los niños en edad escolar.

Para la modelación del diseño de la estrategia de preparación para la rehabilitación visual, la autora interpreta el objeto de investigación desde los fundamentos teóricos siguientes:

- Fundamento filosófico: se parte de la concepción dialéctica materialista, que permite la transformación y el desarrollo del pensamiento lógico, científico y flexible, en consonancia con los avances tecnológicos en optometría.
- Fundamento sociológico: se considera que la escuela pondera la atención al desarrollo de los niños como seres bio-psico-sociales en el contexto histórico, político, cultural, económico y medio ambiental.
- Fundamento psicológico: la comunicación se tiene en cuenta como una categoría psicológica, a partir de ella se establece la interacción entre padres-maestros-psicopedagogos y con el personal de la atención primaria de salud. El proceso de comunicación permite lograr el objetivo de la anamnesis: cumplir un exhaustivo examen oftalmológico y optométrico.
- Fundamentos epistemológicos de las ciencias de la educación médica: la teoría del conocimiento ofrece la posibilidad de conocer los medios y las tecnologías de su acceso, la naturaleza, el alcance y la transferencia del conocimiento; la filosofía

de la ciencia sustenta, valida y critica la ciencia en el proceso de construcción y reconstrucción continua.⁽¹⁸⁾

- Fundamento jurídico: el artículo 43 de la Constitución plantea que el Estado cubano consagra el derecho conquistado por la Revolución de que los ciudadanos, sin distinción de color de la piel, sexo, creencias religiosas, origen nacional y cualquier otra lesiva a la dignidad humana, reciban asistencia en todas las instituciones de salud. El ciudadano cubano, desde el punto de vista constitucional, no necesita acreditar capitales, patrimonios u otros condicionamientos para recibir la atención en cualquiera de las instituciones, ya sea un consultorio, hospital o centro especializado del país.⁽¹⁹⁾

En el artículo 50 se proclama: “Todos tienen derecho a que se atienda y proteja su salud”.⁽¹⁹⁾ El objetivo 4 de la Agenda 2030 de la Unesco plantea garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, donde promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos, permite afirmar que la educación es un derecho de todos y cada uno de los miembros de esta sociedad.⁽²⁰⁾

El Decreto Ley No. 1289, Código de la Familia regula las funciones, derechos y deberes de la familia cubana y la protección debida a esta institución y las obligaciones de esta hacia la descendencia.

La modelación de la estrategia representa el sistema ordenado de relaciones entre sus componentes, (fig.). Los componentes y las relaciones muestran los planos teórico, práctico y contextual, hasta llegar al alcance “del mejoramiento de la calidad visual de los niños en edad escolar”.

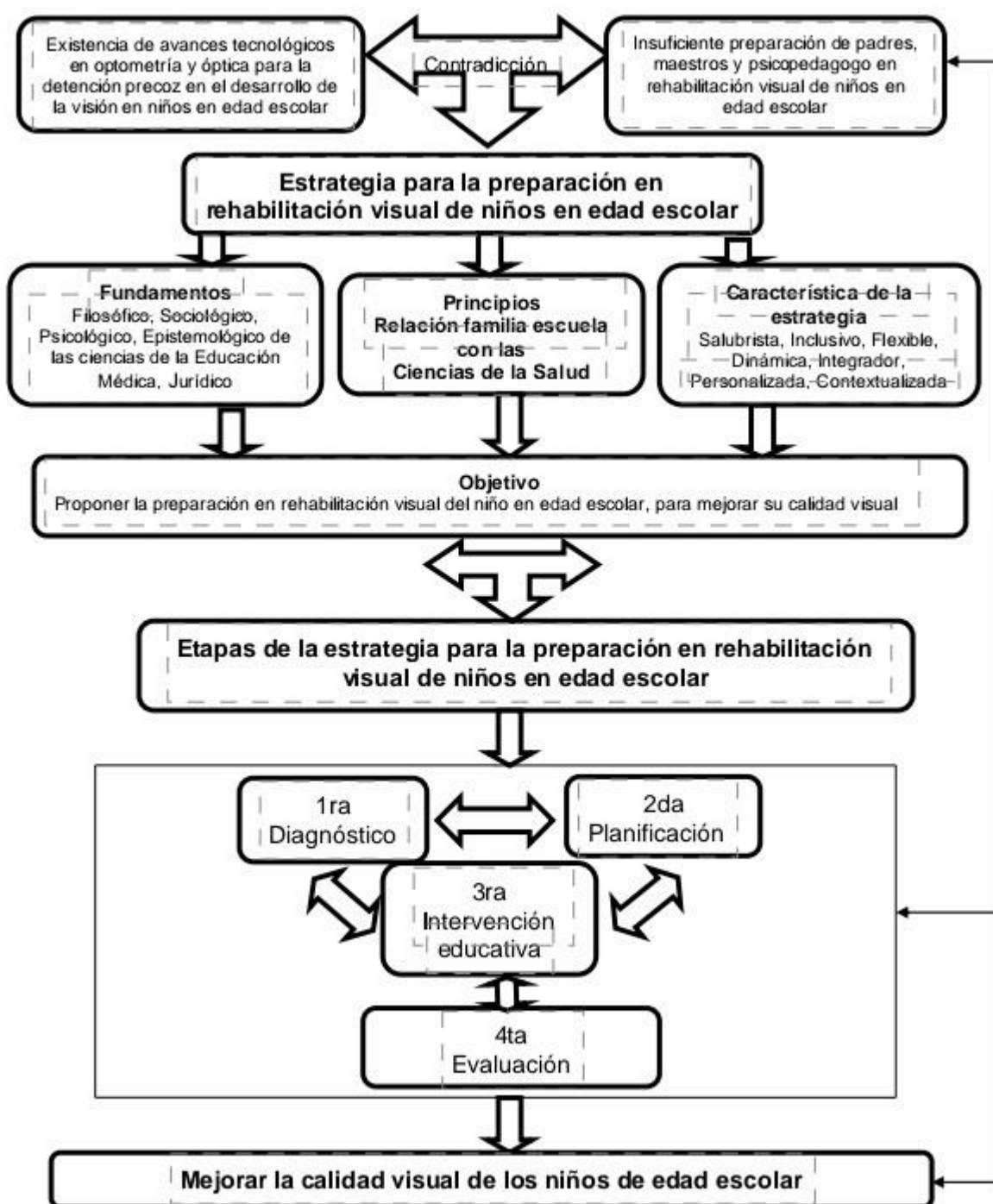


Fig. - Modelación de estructura de la estrategia de preparación para la rehabilitación visual en niños de edad escolar.

La trascendencia del proceso de evaluación de los resultados, en particular los que responden a la aplicación de la preparación en rehabilitación visual de niños en edad escolar, permiten declarar las siguientes características de la estrategia:

- Salubrista: dirigida a prevenir problemas visuales de niños en edad escolar, con la participación de la escuela, la familia y el personal de atención primaria de salud.
- Inclusiva: todos los niños de las cinco escuelas primarias participan en la estrategia de preparación en rehabilitación visual, para acceder con la mejor salud visual a una educación equitativa y de calidad.
- Integradora: posibilita unificar dinámicamente el conocer, el saber, el saber hacer, el saber convivir y el ser con los recursos intelectuales, motivacionales, actitudinales, valorativos y personológicos, en función de un comportamiento exitoso. Se integran la escuela, la familia y la atención primaria de salud para garantizar la salud visual de los escolares.
- Flexible: el diseño puede adaptarse para la rehabilitación diferenciada, acorde con las características de cada niño y las necesidades del Sistema Nacional de Salud.
- Dinámica: el sistema de relaciones funcionales entre las partes de la estrategia de preparación en rehabilitación visual determina la subordinación y el movimiento de cada componente como un todo.
- Personalizada: la atención se dirige a mejorar la calidad visual de cada escolar, según sus características y necesidades.
- Contextualizada: en el diseño de la estrategia se consideran los contextos del desarrollo de la atención primaria de salud, de cada institución educativa y sus docentes, así como de las familias.

Por consiguiente, el objetivo general de la estrategia es proponer la preparación en rehabilitación visual del niño en edad escolar, con la necesaria intervención de padres, maestros, psicopedagogos y el personal de atención primaria de salud, para mejorar la calidad visual.

Para el logro del objetivo, a continuación se declaran las etapas que conforman el desarrollo de la estrategia de preparación en rehabilitación visual de niños en edad escolar.

Primera etapa: diagnóstico

Objetivo: identificar el estado de salud visual de los escolares mediante el diagnóstico, con la participación de padres, maestros y psicopedagogos.

Acciones:

1. Intercambiar con la dirección de las instituciones educativas para realizar las pesquisas.
2. Realizar la pesquisa de la agudeza visual con y sin cristales en los niños.
3. Comprobar con el método subjetivo del agujero estenopeico, si mejora la agudeza visual.
4. Remitir a la consulta los niños con agudezas visuales inferiores a la unidad de visión.
5. Efectuar examen oftalmológico y optométrico de los niños en la consulta.
6. Cerrar el ciclo con la corrección óptica de los niños.

Segunda etapa: planificación

Objetivo: trazar los objetivos específicos y los sistemas de acciones, a partir de los principales problemas valorados con docentes, padres y psicopedagogos.

Acciones:

1. Diseñar las tareas a desarrollar con los niños diagnosticados.
2. Identificar los procedimientos a utilizar en dependencia del problema visual.
3. Identificar las familias disfuncionales con la ayuda de docentes y directivos de la institución educativa, para garantizar la atención adecuada del niño con problemas visuales.
4. Implementar los procedimientos tecnológicos que respondan a la necesidad de cada niño para atender su evolución visual y lograr las vías de implementación.
5. Confeccionar el cronograma para la atención y seguimiento de niños con problemas visuales.
6. Confeccionar el cronograma de seguimiento con padres y maestros para garantizar la preparación en rehabilitación visual de los escolares.
7. Socializar y aprobar la estrategia.

Tercera etapa: intervención educativa

Objetivo: garantizar la implementación de las acciones de intervención educativa para la preparación en rehabilitación visual de los escolares.

Acciones:

1. Orientar a cada participante y al grupo sobre los procedimientos para implementar las acciones de intervención.
2. Ofrecer las ayudas necesarias para cumplir las acciones.
3. Trabajar con las familias disfuncionales en la atención con niños con problemas visuales.
4. Realizar conversatorios con los padres y talleres con docentes y directivos sobre los problemas visuales que presente cada niño, para garantizar su tratamiento y rehabilitación.
5. Intercambiar con especialistas para perfeccionar las vías de atención en niños con problemas visuales.

Cuarta etapa: evaluación

Objetivo: evaluar los resultados de la estrategia de intervención educativa.

Acciones:

1. Determinar los indicadores y formas de control/evaluación.
2. Realizar registros sistemáticos de la información obtenidos a través del control tanto del proceso como de los resultados.
3. Valorar el desarrollo de los niños para la posterior indicación del tratamiento de rehabilitación visual.
4. Determinar el desarrollo de la agudeza visual en los niños, (tres meses, seis meses y al año) después de indicado el tratamiento de rehabilitación.
5. Procesar los criterios de padres y maestros sobre la atención de los problemas visuales de los niños.

Discusión

El comienzo de la edad preescolar se caracteriza por ser la etapa del desarrollo en la cual se presenta la incidencia más baja en ametropías. Por una parte, los mecanismos de interacción de los diferentes dioptrios oculares han actuado en busca de la emetropización; por otra, los posibles factores productores de ametropías en el sujeto adulto no se han puesto en marcha.⁽²¹⁾

Las ametropías constituyen una de las principales causas de disminución de la agudeza visual en los niños en edad escolar.⁽²²⁾ Estudios de defectos refractivos en niños del distrito de Buenaventura, en Colombia,⁽²³⁾ y un estudio similar en la comunidad de Valencia, en España,⁽²³⁾ coinciden con este planteamiento. Por su parte, *Almeida*⁽²⁴⁾ aborda la relación entre los problemas refractivos y la postura corporal en niños de 7 a 12 años. Realiza una pesquisa en la Unidad Educativa Abdón Calderón de la Ciudad de Quito, en Ecuador, donde la causa de mala visión estaba dada en el 48,7 % por defectos refractivos.

Asimismo, una exploración en escolares del programa Escuela Saludable en Lima, Perú, revela una alta prevalencia de ametropía (46,3 %) en los escolares.

Estudios realizados en Perú,⁽²³⁾ Cuba⁽²⁵⁾ y Colombia⁽²⁶⁾ coinciden en los porcentajes, pues una media del 49,4 % de los escolares estudiados presentan con visiones inferiores a la unidad. Los autores consideran que los otros resultados se deban a que los estudios fueron realizados con grandes muestras poblacionales y un mayor tiempo. Se debe tener en cuenta en el análisis las diferencias étnicas y genéticas en la frecuencia de las ametropías.

En varios países del mundo, la ambliopía se comporta como una morbilidad entre el 0,5 y el 7,6 % de los niños de edad escolar. *Carrasco*⁽²⁷⁾ refiere que en Estados Unidos la ambliopía se presenta entre el 2 y el 2,5 % de los escolares. En su estudio para la detección precoz de la ambliopía en la atención primaria, *Delgado* y otros⁽²⁸⁾ demuestran una incidencia por debajo del 8 % en los casos estudiados. Estos resultados no coinciden con los obtenidos por los autores del presente artículo, quienes observan que la ambliopía se evidencia solo en el 14,1 % de los casos analizados.

Existen estudios más recientes relacionados con acciones de prevención y cuidado de los problemas visuales y estrategias para estimulación de la visión cuando existen daños visuales,^(18,22,29) pero se carece de estrategias de intervención educativa en las escuelas primarias, basadas en el trabajo educativo con padres, maestros y psicopedagogos, para prevenir y tratar dichos problemas de salud desde edades tempranas.

Se concluye que, mediante el diseño de la estrategia de intervención educativa para la preparación de padres, maestros y psicopedagogos, en niños de edad escolar se logró organizar un sistema de acciones que pueden contribuir a la rehabilitación visual de escolares que residen en el Consejo Popular de Alamar Playa, del municipio La Habana del Este.

Referencias bibliográficas

1. León T, Álvarez J, Piñón JC. Alertas en salud sobre el uso de los dispositivos electrónicos y su impacto en el bienestar visual. Revista Cubana de Medicina. 2022 [acceso 13/09/2022];61(3):e 3140. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232022000300021
2. Santi F. Educación: La importancia del desarrollo infantil y la educación inicial en un país en el cual no son obligatorios. Revista ciencia Unemi. 2019 [acceso: 08/01/2019];12(30). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=582661249013>
3. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la visión. OMS; 2019 [acceso: 08/01/2019]. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/331423/9789240000346-spa.pdf>
4. Feng DL, Pérez G, Pérez RG, Guerra M. Factores asociados a la prevalencia de la miopía mundial y su impacto social. Revista Cubana de Oftalmología. 2021 [acceso 03/12/2021];34(4). Disponible en: <https://revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/1516/934>
5. OMS y UNICEF. A vision for primary health care in the 21st century: Towards UHC and the SDGs; 2021 [acceso 03/12/2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/328065?locale-attribute=ar&show=full>
6. Mendoza H, Valcárcel N. Apuntes sobre Educación Médica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2023 [acceso 05/02/2023]. Disponible en: <http://www.ecimed.sld.cu/2023/02/06/nuevo-libro-apuntes-sobre-educacion-medica/>
7. Jordán M, Pachón L, Blanco ME, Achiong M. Elementos a tener en cuenta para realizar un diseño de intervención educativa. Rev Méd Electrón. 2011 [acceso 03/12/2021];33(4). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol4%202011/tema17.htm>

8. Touriñán JM. La relación educativa es un concepto con significado propio que requiere concordancia entre valores y sentimientos en cada interacción. España: Universidad de Santiago de Compostela; 2019. DOI: <https://doi.org/10.17163/soph.n26.2019..>
9. Barreno Z, Astudillo A, Barreno MM. Hacia una estrategia de intervención en la comunidad: Referentes teóricos metodológicos. Ecuador: Universidad Estatal de Milagro; 2018 [acceso 31/01/2018]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442018000200039
10. Valle A. La investigación pedagógica. Otra mirada. La Habana; ICCP; 2012 [acceso 03/12/2021]. Disponible en: https://www.ecured.cu/La_investigaci%C3%B3n_pedag%C3%B3gica._Otra_mirada
11. Westreicher G. Estrategia. Economipedia.com; 2020 [acceso 01/08/2020]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/estrategia.html>
12. Larrinaga A. Estrategia de rehabilitación visual en pacientes con defecto de campo Central. [Tesis en opción al grado de Máster en Rehabilitación Visual]. Valladolid: Universidad de Valladolid, Facultad de Medicina; 2020 [acceso 08/05/2020]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/42501>
13. De la Cruz C. ¿Cuáles son las técnicas de intervención social? Salud Vital; 2023 [acceso 22/05/2023]. Disponible: <https://www.saludvital.cl/preguntas/cuales-son-las-tecnicas-de-intervencion-social/>
14. Mejías M. ¿Qué es una estrategia de intervención educativa? Salud Vital; 2023 [acceso 08/03/2023]. Disponible en: <https://www.saludvital.cl/preguntas/que-es-una-estrategia-de-intervencion-educativa/>
15. Vila JM. Apuntes sobre rehabilitación visual. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles, Centro de Rehabilitación Básica y Visual; 1994 [acceso 08/03/2023]. Disponible en: <https://biblioteca.fundaciononce.es/publicaciones/otras-editoriales/apuntes-sobre-rehabilitacion-visual>
16. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de Práctica Clínica de Rehabilitación Visual en pacientes operados de Catarata Congénita. México; 2013 [acceso 21/03/2013]. Disponible en: <http://evaluacion.ssm.gob.mx/pdf/gpc/eyr/IMSS-619-13.pdf>
17. Jordi MD. La rehabilitación visual es fundamental para que las ayudas visuales se acoplen bien. Institut de la màcula; 2020 [acceso 16/09/2020]. Disponible en: <http://www.institutmacula.com/noticia-conferencia/visual-rehabilitation-aid/>

18. Díaz YC, Díaz YJ. Tratamiento binocular de la ambliopía basado en la realidad virtual. Revisión. Revista Cubana de Oftalmología. 2016 [acceso 21/06/2016];29(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762016000400009
19. Tabloide Proyecto de Constitución de la República de Cuba. La Habana; 2018 [acceso 30/07/2018]. Disponible en: <https://www.granma.cu/reforma-constitucional/2021-10-02/a-la-venta-tabloide-con-el-proyecto-de-constitucion-de-la-republica-de-cuba-30-07-2018-18-07-43>
20. Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Plan Nacional de desarrollo económico y social al 2030. La Habana: Ministerio de Economía y Planificación; 2020 [acceso 04/02/2020]. Disponible en: <https://www.mep.gob.cu/es/documento/agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible-plan-nacional-de-desarrollo-economico-y-social>
21. León T, de la Torre N, Cordero D, Reyes I, La O Yarlins, Monteagudo M. Defectos refractivos en estudiantes de la escuela “Salvador Allende”. Revista Cubana de Tecnología de la Salud. 2021 [acceso 10/12/2021];12(4). Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/2313>
22. Heiting G. Problemas visuales en niños en edad escolar. Todo sobre visión; 2020 [acceso 20/11/2020]. Disponible en: <https://www.allaboutvision.com/es/vision-infantil/problemas-de-vision-en-ninos-en-edad-escolar/>
23. Estévez Miranda Y, Naranjo Fernández RM, Pons Castro L, Méndez Sánchez T, Rúa Martínez R, Dorrego Oduardo M. Defectos refractivos en estudiantes de la Escuela “Pedro D. Murillo”. Revista Cubana de Oftalmología. 2011 [acceso 29/12/2011];24(2). Disponible en: <https://revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/72>
24. Almeida DC. Estudio de la relación entre los problemas refractivos y la postura corporal en niños de 7 a 12 años de edad, en la Unidad Educativa Abdón Calderón de la Ciudad de Quito en el año 2017. Elaboración de un Banner informativo para los representantes de la institución [Proyecto de Investigación previo a la obtención del Título de Tecnóloga en Optometría]. Quito: Instituto Tecnológico de Cordillera; 2017 [acceso 17/12/2017]. Disponible en: <http://www.dspace.cordillera.edu.ec:8080/xmlui/handle/123456789/3332>
25. Molina Curbelo D, Ruiz Aday A, Valdés Vales V, Rodríguez Molina F, Cabrera Rodríguez H. Comportamiento de los defectos refractivos en estudiantes de la escuela primaria Ignacio Agramonte y Loynaz. Cienfuegos 2015. Medisur. 2017 [acceso 23/05/2017];15(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000200009

26. Lince Rivera I, Camacho GE, Kunzel Gallo A. Caracterización de los defectos refractivos en una población de niños de 2 a los 14 años en Bogotá, Colombia. *Revista Médica*. 2018 [acceso 25/08/2017];59(1). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/unmed/v59n1/0041-9095-unmed-59-01-00011.pdf>
27. Carrasco Batista MC. Tratamiento activo de la ambliopía. Casos Clínicos. 2020 [acceso 27/01/2020]. Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/183379/MEMORIA%20TFG%2018+6%20-%20MARI%20CARMEN%20CARRASCO%20BAUTISTA.pdf>
28. Delgado Espinosa C, Castañeda Suardíaz JG, Cordero Jorge N, Rodríguez Rodríguez S. Estudio de la eficacia del test TNO en la detección precoz de la ambliopía en atención primaria. *Enferm. glob.* 2018 [acceso 08/03/2020];17(49):142-63. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412018000100142
29. Chipont E. El cuidado de la vista durante la etapa escolar: consejos y recomendaciones. *Oftálica*; 2023 [acceso 05/09/2023]. Disponible en: <https://www.oftalica.com/el-cuidado-de-la-vista-durante-la-etapa-escolar-consejos-y-recomendaciones/>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Taimy León Vázquez, Joanny Álvarez Pérez y Josefina Caridad Piñón.

Análisis formal: Josefina Caridad Piñón González.

Investigación: Taimy León Vázquez, Joanny Álvarez Pérez y Josefina Caridad Piñón.

Metodología: Taimy León Vázquez y Joanny Álvarez Pérez.

Administración del proyecto: Taimy León Vázquez.

Supervisión: Taimy León Vázquez.

Redacción-borrador original: Taimy León Vázquez, Joanny Álvarez Pérez y Josefina Caridad Piñón.

Redacción-revisión y edición: Taimy León Vázquez, Joanny Álvarez Pérez y Josefina Caridad Piñón.