



Estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje de la atención oftalmológica primaria al diabético

Didactic strategy for teaching-learning of primary ophthalmological care for diabetics

Mileydis Hernández-Conde^{1*} <http://orcid.org/0000-0002-2217-7750>

Raquel Diéguez-Batista² <http://orcid.org/0000-0002-4975-6947>

Mirna Riol-Hernández³ <http://orcid.org/0000-0001-6171-2616>

Aymé Alberna-Cardoso⁴ <http://orcid.org/0000-0003-2629-4417>

Nancy Antonia Lazo-Cañete⁵ <http://orcid.org/0000-0001-9947-4828>

Inés de la Caridad Esteban-de Armas⁶ <http://orcid.org/0000-0001-5090-7223>

¹Máster en Ciencias de la Educación Superior. Especialista de Primer Grado en Oftalmología y Medicina General Integral. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.

²Doctora en Ciencias Pedagógicas. Máster en Educación Superior. Licenciada en Matemática y Física. Profesor Titular. Universidad de Ciego de Ávila "Máximo Gómez Báez". Ciego de Ávila, Cuba.

³Doctora en Ciencias Pedagógicas. Licenciada en Filología. Profesor Titular. Universidad de Ciego de Ávila "Máximo Gómez Báez". Ciego de Ávila, Cuba.

⁴Máster en Atención a la Mujer. Especialista de Primer Grado en Cardiología y Medicina General Integral. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.

⁵Especialista de Primer Grado en Oftalmología. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.



⁶Especialista de Primer Grado en Oftalmología. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: amandaah@nauta.cu

RESUMEN

Introducción: se requiere formar adecuadamente al residente de medicina general integral para la prevención, diagnóstico precoz, tratamiento oportuno y seguimiento de las complicaciones oftalmológicas del diabético.

Objetivo: valorar la pertinencia científico-metodológica de la estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje de la atención oftalmológica primaria al diabético por el residente de medicina general integral, a partir de su propuesta como resultado práctico.

Métodos: se realizó una investigación pedagógica de desarrollo en el Policlínico Universitario Norte del municipio Ciego de Ávila, desde enero de 2013 a diciembre de 2016. Mediante los métodos teóricos histórico-lógico, inductivo-deductivo, analítico-sintético, sistémico-estructural-funcional y hermenéutico-dialéctico, se desarrollaron la lógica investigativa y su sistematicidad. El criterio de 15 expertos (método de consenso Delphi), como empírico, sustentó la valoración de la pertinencia científico-metodológica de la estrategia. Se cumplieron los preceptos éticos.

Resultados: la estrategia didáctica partió de un diagnóstico que reveló insuficiencias en la atención oftalmológica primaria que brindan los residentes. Su diseño incluyó premisas, requisitos de aplicación, características, objetivo general, y tres etapas con objetivos y acciones: formación cultural, formación teórico-práctica y evaluación práctico-profesional, y orientaciones metodológicas para implementarlas. Los expertos confirmaron la pertinencia científico-metodológica de la estrategia. Para la estructura general, formulación del objetivo y delimitación de las etapas, el consenso fue bastante adecuadas. La pertinencia de las acciones y las posibilidades de aplicación fueron muy adecuadas.

Conclusiones: con el método Delphi se constató la pertinencia científico-metodológica de la estrategia didáctica, que como resultado práctico de investigación integró acciones desde la formación cultural y teórico-práctica, y la evaluación práctico-profesional.



Palabras clave: ESTRATEGIAS; MÉDICOS GENERALES/educación; RETINOPATÍA DIABÉTICA; CAPACITACIÓN PROFESIONAL.

ABSTRACT

Introduction: it is required to adequately train the comprehensive general medicine resident for the prevention, early diagnosis, timely treatment and monitoring of diabetic ophthalmological complications.

Objective: to assess the scientific-methodological relevance of the didactic strategy for teaching-learning of primary ophthalmological care for diabetics by the resident of comprehensive general medicine, based on her proposal as a practical result.

Methods: a pedagogical development investigation was carried out at the North University Polyclinic of Ciego de Ávila, from January 2013 to December 2016. Through the theoretical-logical, inductive-deductive, analytical-synthetic, systemic-structural-functional and hermeneutic-dialectical theoretical methods, investigative logic and its systematicity were developed. The criteria of 15 experts (Delphi consensus method), as empirical, supported the assessment of the scientific-methodological relevance of the strategy. Ethical precepts were followed.

Results: the elaboration of the didactic strategy started from a diagnosis that revealed insufficiencies in the primary ophthalmological care provided by the residents. Its design included premises, application requirements, characteristics, general objective, and three stages with objectives and actions: cultural training, theoretical-practical training and practical-professional evaluation, and methodological guidelines to implement them. The experts confirmed the scientific-methodological relevance of the strategy. For the general structure, formulation of the objective and delimitation of the stages, the consensus was quite adequate. The relevance of the actions and the possibilities of application were very adequate.

Conclusions: with the Delphi method the scientific-methodological relevance of the didactic strategy was verified, which as a practical result of research integrated actions from cultural and theoretical-practical training, and practical-professional evaluation.

Keywords: STRATEGIES; GENERAL PRACTITIONERS/education; DIABETIC RETINOPATHY; PROFESSIONAL TRAINING.

Recibido: 22/05/2019

Aprobado: 09/06/2019

INTRODUCCIÓN

La calidad de la atención en salud tiene que estar en estrecha interrelación con el nivel de competencia y desempeño profesional de los recursos humanos que se forman en las instituciones de educación médica. La medicina general integral es la especialidad efectora de la atención primaria de salud (APS). La formación de los especialistas se desarrolla en el espacio docente comunitario y utiliza las instalaciones y recursos del policlínico y el consultorio del médico de familia, donde se brinda la atención médica integral a individuos sanos o enfermos, familias y grupos de la comunidad. Este profesional en su actuación integra y aplica los aspectos familiares, sociobiológicos y ecológicos, y logra el dominio del análisis de la situación de salud como método de trabajo.⁽¹⁾

El especialista en medicina general integral (MGI) debe ser capaz de prestar atención médica integral a niños, adolescentes, adultos, mujeres embarazadas y ancianos en lo individual, así como a familias, instituciones escolares, fábricas, cooperativas e instituciones de atención a grupos especiales de la sociedad. Ello mediante las acciones de promoción de la salud del individuo, la familia, y la comunidad, la prevención específica en individuos sanos y enfermos, la atención a pacientes ambulatorios dentro y fuera de los dispensarios y a enfermos hospitalizados, y la rehabilitación física, psicológica y social a pacientes que la requieran.⁽²⁾

De lo anterior se desprende la importancia que reviste la formación del especialista en MGI, al tener la responsabilidad de promover la salud, prevenir la enfermedad, diagnosticar, tratar y rehabilitar al individuo en interacción con la familia, la comunidad y el medio ambiente que le rodea.⁽³⁾ Dentro de los contenidos a dominar por este especialista están los de oftalmología, con el estudio de las enfermedades del ojo y sus anexos. Particularmente, la visión en el ser humano reviste una importancia trascendental para su desarrollo y su calidad de vida.⁽¹⁾ El ojo es el principal órgano de los sentidos, a través de la visión se reciben 80% de los estímulos que llegan al encéfalo, por lo que la pérdida visual por daño ocular incapacita significativamente. Cuando la visión se pierde trae consigo sufrimientos para el individuo, su familia y la sociedad. Los costos que suponen la educación, rehabilitación y



pérdida de productividad por causa de la ceguera tienen importantes repercusiones, en particular en las zonas más pobres del planeta.⁽¹⁾

Con la inclusión de contenidos de oftalmología en la formación del especialista de MGI, los residentes no solo deben abordar las enfermedades que causan déficit visual por afectación ocular, sino también el examen oftalmológico y, particularmente, la exploración del ojo como ventana abierta para observar estructuras y presumir que sucede en otros tejidos, sobre todo en los vasos sanguíneos del organismo.⁽⁴⁾ Por ello, una formación adecuada del residente en la atención de los problemas de salud referentes a esta temática contribuye a la prevención, al diagnóstico precoz y al tratamiento oportuno de las complicaciones oftalmológicas secundarias a enfermedades sistémicas.

Dentro de las enfermedades sistémicas antes enunciadas se encuentra la diabetes mellitus (DM), puesto que es la principal causa de ceguera en el grupo de edades de 20 a 74 años,⁽⁴⁾ por lo que su determinación como contenido en la formación del especialista de MGI es fundamental. La retinopatía diabética (RD) es una complicación microangiopática de esta enfermedad, que se ha convertido en una importante causa de invalidez por déficit visual debido al aumento de la esperanza de vida de los pacientes diabéticos en los últimos años.⁽³⁾ Por el incremento de su prevalencia, el carácter amenazante para la visión y la repercusión socioeconómica que supone, constituye un problema para la salud pública y una prioridad para la oftalmología. Se pronostican para el año 2035 unos 592 millones de personas en el mundo con la enfermedad.⁽⁵⁾

No obstante las actividades planificadas en el programa de la residencia para formar al futuro especialista de MGI sobre esta temática, subsisten insuficiencias que limitan su actuación profesional en el nivel primario de atención a la salud; identificadas en un diagnóstico realizado en el Policlínico Universitario Norte del municipio Ciego de Ávila. Las manifestaciones más externas se revelan en: dificultades en el diagnóstico precoz de las complicaciones oftalmológicas en el diabético, inadecuada atención de las afecciones identificadas e insuficiencias en el seguimiento al diabético con alteraciones oftalmológicas.

Ante la problemática expuesta se planteó como hipótesis: si se establece una estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje de la atención oftalmológica primaria al diabético, que tenga en cuenta la relación entre la sistematización de los contenidos y su generalización práctico profesional, se contribuye a perfeccionar su actuación futura como especialista de MGI en la atención médica integral que brinda en el primer nivel de atención a la salud. Por lo antes expuesto, el objetivo del presente



estudio es valorar la pertinencia científico-metodológica de la estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje de la atención oftalmológica primaria al diabético, a partir de su propuesta como resultado práctico de una investigación educativa.

MÉTODOS

Se realizó una investigación pedagógica de desarrollo en el Policlínico Universitario Norte del municipio Ciego de Ávila, en el período comprendido entre enero de 2013 y diciembre de 2016. Para el diseño de la estrategia didáctica se consideraron los sustentos metodológicos aportados por De Armas-Ramírez y cols.⁽⁶⁾

Los métodos teóricos posibilitaron el desarrollo de la lógica de la investigación y su sistematicidad: el histórico-lógico se utilizó para la comprensión de los documentos y caracterización del proceso de formación del especialista de MGI para la atención oftalmológica al diabético como objeto de investigación y su dinámica como campo de acción; el inductivo-deductivo y el analítico-sintético permitieron establecer los presupuestos teórico-metodológicos, así como la valoración de los resultados; el sistémico-estructural-funcional,⁽⁷⁾ para la estructuración de la estrategia didáctica, determinar los componentes y las relaciones entre ellos, sus funciones y el nivel de jerarquización de las acciones propuestas; el hermenéutico-dialéctico,⁽⁷⁾ para la comprensión e interpretación de los resultados.

El criterio de expertos mediante el método de consenso Delphi,⁽⁸⁾ como empírico, permitió valorar la pertinencia científico-metodológica de la estrategia didáctica. Para ello, se eligieron 18 posibles expertos con experiencia en la formación de los especialistas, elevado grado científico y categoría docente. Después de aplicado el cuestionario para determinar su nivel de experticia, se seleccionaron los 15 que poseían un nivel medio o alto de competencia.

Para conocer los criterios valorativos de los expertos sobre la pertinencia de la estrategia didáctica, se les entregó un documento con la descripción detallada de este aporte práctico. Primero, se les solicitó que emitieran sus opiniones y sugerencias acerca de la propuesta, de forma detallada y por escrito, y se les dio un plazo de tiempo para que desarrollaran sus ideas. Con los elementos aportados por los expertos en la primera vuelta se corrigieron elementos de la propuesta. Posteriormente, se realizó una nueva consulta a partir de la estrategia modificada que permitió su perfeccionamiento. Los resultados



se procesaron mediante el tabulador electrónico Excel, utilizando la secuencia metodológica del método empírico Delphi.

Durante la investigación se cumplieron los preceptos de la II Declaración de Helsinki y las normativas éticas cubanas. Los expertos firmaron el consentimiento para colaborar, sus criterios e informaciones fueron protegidos con la confidencialidad de los autores, quienes se comprometieron con la garantía de su anonimato.

RESULTADOS

Estrategia didáctica para la atención oftalmológica primaria al diabético por el residente de medicina general integral

La estrategia incluyó acciones para ser implementadas en diferentes espacios en el proceso de formación. Se partió del diagnóstico desde donde se reveló que, aunque los residentes lograban una buena comunicación médico-paciente-familia y la mayoría de los diabéticos salían satisfechos de la consulta recibida, existían insuficiencias en su desempeño respecto a la atención oftalmológica que requiere el diabético en el primer nivel de atención a la salud. Ello debido a que la formación recibida en la especialidad no los prepara para la prevención, diagnóstico, clasificación, tratamiento y remisión de estos pacientes de manera adecuada (Fig. 1).

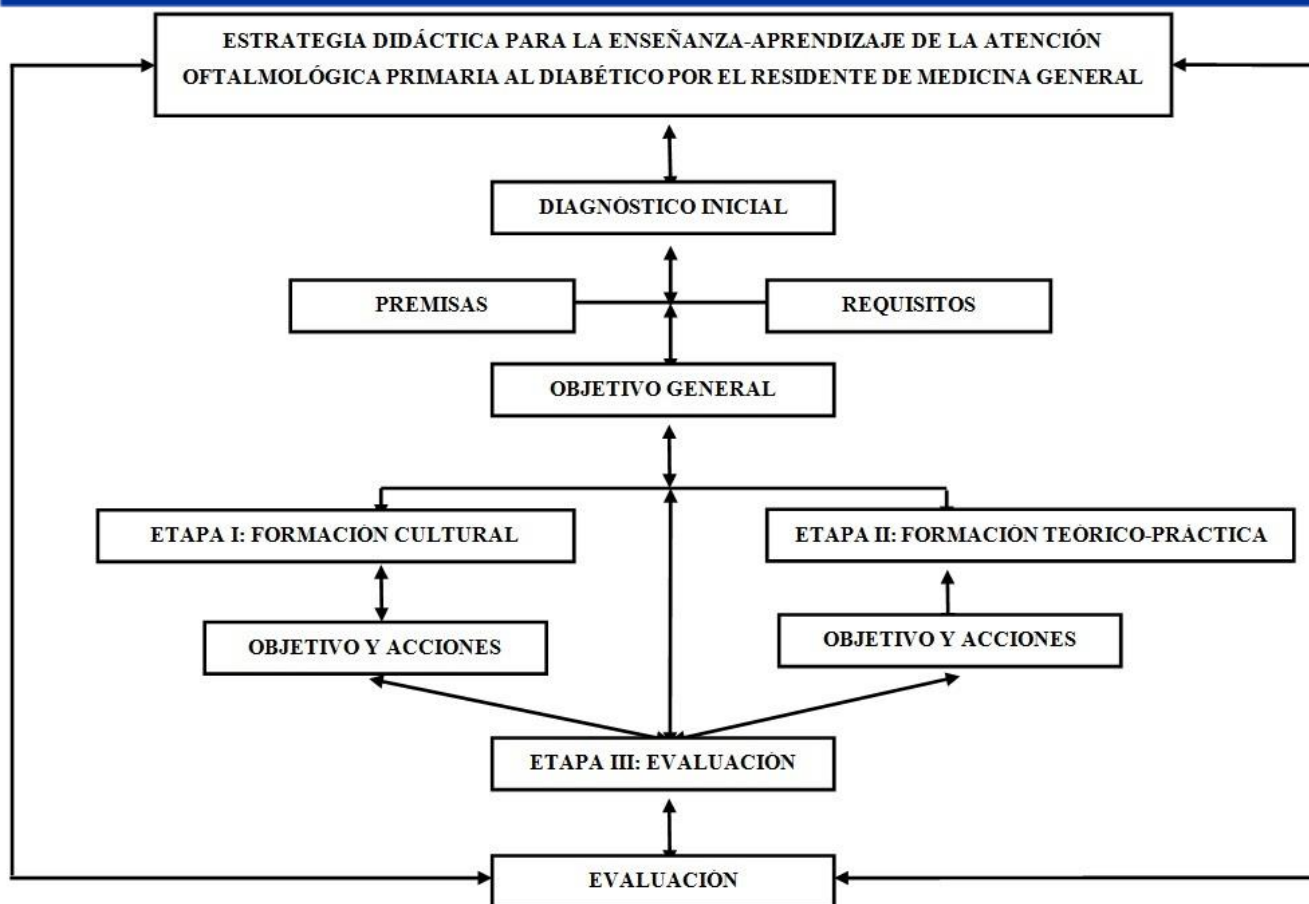


Fig. 1 – Representación gráfica de la estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje de la atención oftalmológica primaria al diabético por el residente de medicina general integral.

Las premisas para su diseño fueron: el diagnóstico de los conocimientos y habilidades precedentes necesarios –identificados en el análisis del contenido realizado con anterioridad al programa de la residencia–, los objetivos enunciados en el plan de estudio, el establecimiento de indicaciones metodológicas que respondan a una preparación en el tema para implementar la estrategia y la disposición de los residentes para mejorar su desempeño.

Los requisitos para su aplicación son: elaboración de material complementario para estudio del tema y su mejor comprensión y aprendizaje, preparación metodológica de los profesores que intervienen en el proceso formativo de los residentes, integración de la didáctica del proceso de formación del MGI a los requerimientos de atención de las enfermedades oftalmológicas, estructurar las tareas docentes en función de lograr la reflexión y el desarrollo de la independencia de los estudiantes para enfrentar las



situaciones profesionales propias de su ejercicio, y vincular las tareas docentes con las vivencias de la práctica profesional, sobre la base de la autovaloración y la elaboración conjunta.

Esta estrategia se caracteriza por ser integral (engloba la integralidad como esencia del proceso de formación del especialista en MGI desde la interrelación de sus componentes), contextualizada (se adapta al contexto social y de salud comunitaria donde se produce la formación); sistémica (por la interdependencia de cada etapa y la retroalimentación del objetivo general, etapas, acciones y evaluación). Tiene además carácter colaborativo –al asumir una concepción participativa y de trabajo en grupo en el desarrollo de las diferentes actividades docentes desde el protagonismo de los estudiantes– y personalizado porque se ajusta a los requerimientos formativos individuales de los residentes de MGI y a su proyección personalizada.

El objetivo general de la estrategia es desarrollar la atención oftalmológica primaria al diabético por el residente de medicina general integral. Su planeación estratégica abarcó tres etapas (formación cultural, formación teórico-práctica, y evaluación práctico-profesional), detalladas a continuación:

La primera etapa (formación cultural) tiene como objetivo identificar la base conceptual y procedimental requerida para la atención oftalmológica primaria al diabético, que incluya la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Consta de las siguientes acciones:

Seleccionar los contenidos sobre la atención oftalmológica primaria al diabético, a sistematizar en el proceso de formación del residente de MGI.

Identificar los requerimientos interdisciplinarios para la atención integral de la atención al diabético en el primer nivel de atención a la salud.

Aplicar el enfoque problémico en la formación.

Impartir un ciclo de conferencias sobre: la atención oftalmológica al diabético en el primer nivel de atención a la salud; los síntomas y signos presuntivos de complicaciones oculares en el diabético; la retinopatía diabética y la conducta a seguir en el primer nivel de atención a la salud; y los criterios de remisión al segundo nivel de atención a la salud.

Desarrollar talleres sobre: factores de riesgo y factores protectores de la retinopatía diabética; el examen físico oftalmológico al diabético en el primer nivel de atención a la salud; la aplicación de los niveles de prevención ante las complicaciones oculares del diabético; el tratamiento de los primeros estadios de las complicaciones oftalmológicas del diabético; la remisión oportuna del paciente



diabético al segundo nivel de atención a la salud; y la programación de consultas y terrenos al diabético complicado para el adecuado seguimiento.

La segunda etapa (formación teórico-práctica) centra su objetivo en realizar acciones preventivas, diagnósticas, de tratamiento y de seguimiento para la atención oftalmológica primaria al diabético en el primer nivel de atención a la salud.

Sus acciones consisten en:

Incorporar métodos problémicos e investigativos en la impartición de los contenidos.

Asesorar a los residentes en los consultorios y en las guardias médicas.

Realizar el examen físico ocular en el consultorio, en el centro oftalmológico y el cuerpo de guardia del policlínico y del hospital.

Realizar el examen de fondo de ojo en el centro oftalmológico y el cuerpo de guardia del hospital.

Participar en la interconsulta entre especialistas de oftalmología y MGI con diabéticos de más de cinco años de evolución de la enfermedad.

Presentar en un taller los resultados de la atención al diabético en el primer nivel de atención a la comunidad.

Realizar discusiones de casos simulados para la sistematización teórico-práctica de lo aprendido.

Registrar las vivencias de la sistematización de los progresos por cada residente participante.

En la tercera etapa (evaluación práctico-profesional) el objetivo es evaluar el componente práctico profesional de la atención oftalmológica al diabético por el residente.

Para ello se desarrollan las siguientes acciones:

Evaluar un trabajo independiente grupal (orientado) sobre las complicaciones de la retinopatía diabética, y uno individual sobre la descripción del grado de severidad de los daños en la retina y los cambios observables en el examen de fondo de ojo, de al menos 10 diabéticos de su consultorio.

Realizar talleres de integración con el material complementario *La retinopatía diabética desde el nivel primario de atención a la salud*, elaborado por los autores.

Establecer el registro de las vivencias donde se sistematicen los progresos del residente.

Calificar el registro de las vivencias donde los residentes sistematizaron sus progresos.

La evaluación de la estrategia se realizará de forma sistemática en todo el proceso. Ello posibilitará realizar las modificaciones necesarias y el reajuste didáctico de las diferentes acciones para mejorar de forma continua el proceso de formación del residente de MGI en la atención oftalmológica primaria al

diabético. Esta evaluación se realizó desde una perspectiva sistémica y continua, que permitió la retroalimentación de los cambios y mejoras que precise la orientación formativa sistemática.

Orientaciones metodológicas para la implementación de la estrategia

Para la adecuada implementación de la estrategia se sugiere contar con la aprobación del comité académico de la especialidad de MGI, radicado en la Universidad de Ciencias Médicas, informar a los directivos y metodólogos docentes de la institución donde se va a aplicar, realizar talleres con los profesores para propiciar las transformaciones didácticas en el proceso de formación, socializar entre los participantes el material complementario elaborado, aplicar un enfoque interdisciplinario, participativo y dinámico, y coordinar –previamente al desarrollo de las actividades planificadas– los escenarios de formación y la disponibilidad de horarios para que los residentes puedan participar.

En la instrumentación se debe tener en cuenta que todos los componentes y fases de la estrategia son un sistema cuyos elementos guardan una interrelación entre sí y responden a una lógica interna. Debe lograrse la participación consciente del profesorado (no por imposiciones administrativas) y la flexibilidad necesaria de los horarios para ejecutar las acciones propuestas.

Criterio de expertos por el método de consenso Delphi

En su valoración los expertos constataron la pertinencia científico-metodológica de la estrategia didáctica diseñada para la atención oftalmológica primaria del diabético en el primer nivel de atención a la salud por el residente de medicina general integral y, por tanto, su futura implementación parcial. En cuanto a la estructura general de la estrategia, la formulación del objetivo y la delimitación de las etapas, el consenso de los expertos fue de bastante adecuada. Respecto a la pertinencia de las acciones en correspondencia con el objetivo y las posibilidades de aplicación de la estrategia, el consenso fue de muy adecuada.

Inicialmente los expertos manifestaron criterios divergentes en dos aspectos: el primero, la estructura de la estrategia y la definición de las etapas –aunque, en general, consideraron que contribuye a los fines deseados–; el segundo, la formulación del objetivo de la estrategia, el cual algunos expertos consideraron que debe estar dirigido al perfeccionamiento de la dinámica de formación del MGI en la atención a la retinopatía, aunque coinciden en que se perfeccionará para mejorar el desempeño del residente.

Estos criterios fueron considerados por la autora principal para perfeccionar la estrategia. En la segunda ronda, los expertos no divergieron, al contrario, coincidieron favorablemente sobre ellos.



En ambas rondas, los expertos coincidieron en estos puntos: la novedad de la estrategia, por ser un instrumento que se sustenta en aspectos didáctico-metodológicos que no se tuvieron en cuenta en el programa de formación y que se requieren para mejorar el desempeño del MGI. La necesidad de la estrategia, por cuanto la problemática que se aborda es real y puede ser atendida desde esta consideración. Las posibilidades de su aplicación por la claridad de sus acciones, el alcance y disponibilidad de los recursos materiales y humanos necesarios, que se complementan con los aportes de la investigación.

DISCUSIÓN

La estrategia didáctica diseñada para la atención oftalmológica primaria del diabético en el primer nivel de atención a la salud es la proyección de la transformación del desarrollo de este contenido en la residencia de medicina general integral que, partiendo del diagnóstico, se propone contribuir en el mejoramiento de la atención médica brindada por los residentes –futuros especialistas de MGI– a los pacientes diabéticos con complicaciones consistentes en afecciones oftalmológicas. La estrategia está integrada por un sistema de acciones en tres etapas e incluye recomendaciones metodológicas para su implementación.

Esta estrategia se interrelaciona con los aspectos curriculares del programa de la residencia de medicina general integral, diseñado en 2004, y responde a sus objetivos y contenidos, sin modificarlos. Ello coincide con el concepto de estrategia didáctica aportado por De Armas-Ramírez y Valle-Lima⁽⁹⁾ como “proyección de un sistema de acciones a corto, mediano y largo plazos que permiten la transformación del proceso enseñanza-aprendizaje en una asignatura, nivel o institución tomando como base los componentes del mismo y el logro de los objetivos propuestos en un tiempo concreto.”

Su diseño como resultado práctico se justifica por la necesidad de preparar al futuro especialista de MGI para su actuación profesional. Al respecto, Escobar-Yéndez y cols.⁽¹⁰⁾ plantean que este especialista es un profesional de perfil amplio, capaz de atender a la población asignada sin distinción de edad o sexo, con un enfoque integrador de los aspectos biológicos, sociales, psicológicos y ambientales mediante acciones de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en su radio de acción comunitario. Por lo cual se justifica la elaboración de la estrategia didáctica propuesta.



Respecto a la retinopatía diabética como complicación de la enfermedad, Casanova-Moreno y cols.⁽¹¹⁾ aseveran que se asocia a la presencia de factores de riesgo determinantes tanto de su aparición como del incremento en su gravedad. Sin embargo, el médico general integral no desarrolla desde su proceso de formación como especialista las habilidades que le permitan integrar estos aspectos en la atención que brinda a los enfermos. Sobre ello, Pérez-Rodríguez y Berenguer-Gouarnaluses⁽¹²⁾ mencionan la necesidad de que el proceso formativo conduzca a la apropiación de las normas y procedimientos para la prevención, diagnóstico y clasificación de la retinopatía diabética, así como a tomar medidas oportunas. En los elementos del diseño de la estrategia fueron considerados estos elementos.

El escaso número publicado de estudios relacionados con la temática constituyó una limitante de la presente investigación. Aunque la estrategia didáctica fue elaborada para los residentes de la especialidad de MGI, su alcance puede escalar hasta los especialistas graduados. redimensionada en una estrategia de superación profesional.

CONCLUSIONES

El método de consenso Delphi permitió constatar la pertinencia científico-metodológica de la estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje de la atención oftalmológica primaria al diabético por el residente de medicina general integral. La estrategia como resultado práctico de investigación integró acciones desde la formación cultural, la formación teórico-práctica y la evaluación práctico-profesional. El aporte de la investigación radica en sustentar la estrategia en la lógica del proceso de formación del residente de medicina general integral en la atención oftalmológica primaria al diabético, desde la relación entre la sistematización de los contenidos y su generalización en la práctica profesional. Su aplicación será un eje de transformación que contribuirá, en gran medida, a elevar el desempeño de los residentes para la prevención y la atención precoz y oportuna de las complicaciones oftalmológicas del diabético en el primer nivel de atención a la salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez-González H, Corrales-Negrín Y. Desempeño y superación profesional en el manejo de urgencias oftalmológicas en atención primaria de salud. Rev Ciencias Médicas [Internet]. Feb 2016



[citado 25 Mar 2019];20(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000100021

2. Álvarez-Sintes R, Barcos-Pina I. Formación y perfeccionamiento de recursos humanos en el sistema de salud cubano para cobertura sanitaria universal. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2015 [citado 12 Feb 2019];41 Supl 1:[aprox. 10 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000500005

3. Álvarez-Sintes R, Barcos-Pina I. La formación y el perfeccionamiento de recursos humanos en el sistema de salud cubano. Rev haban cienc méd [Internet]. Jun 2014 [citado 25 Oct 2015];13(3):368-70. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v13n3/rhcm01314.pdf>

4. Amador-Rosa ME, García-Maldonado JA, Aceituno N. Prevalencia de retinopatía diabética en el Instituto Nacional del Diabético de Honduras, en el periodo febrero-julio 2016. Arch Med [Internet]. Jul 2016 [citado 12 Feb 2019];12(4):[aprox. 9 p.]. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5797257.pdf>

5. García-Ferrer L, Ramos-López M, Molina-Santana Y, Chang-Hernández M, Perera Miniet E, Galindo-Reidmond K. Estrategias en el tratamiento de la retinopatía diabética. Rev Cubana Oftalmol [Internet]. Mar 2018 [citado 25 Mar 2019];31(1):90-9. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/pdf/oft/v31n1/a09_614.pdf

6. De Armas-Ramírez N, Lorences-González J, Perdomo-Vázquez JM. Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa [Internet]. Santa Clara: Universidad Pedagógica "Félix Varela"; 2003 [citado 19 Feb 2015]. Disponible en: [http://files.especializacion-2012.webnode.com.co/200000152-](http://files.especializacion-2012.webnode.com.co/200000152-80d3f81ccc/CARACTERIZACI%C3%93N%20Y%20DISE%C3%91O%20DE%20LOS%20RESULTADOS%20CIENT%C3%8DFICOS%20COMO%20APORTES%20DE%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20EDUCATIVA..pdf)

[80d3f81ccc/CARACTERIZACI%C3%93N%20Y%20DISE%C3%91O%20DE%20LOS%20RESULTADOS%20CIENT%C3%8DFICOS%20COMO%20APORTES%20DE%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20EDUCATIVA..pdf](http://files.especializacion-2012.webnode.com.co/200000152-80d3f81ccc/CARACTERIZACI%C3%93N%20Y%20DISE%C3%91O%20DE%20LOS%20RESULTADOS%20CIENT%C3%8DFICOS%20COMO%20APORTES%20DE%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20EDUCATIVA..pdf)

7. Fuentes-González HC, Matos-Hernández EC, Cruz-Baranda S. El proceso de investigación científica desde un pensamiento dialéctico hermenéutico. Santiago de Cuba: Universidad de Oriente, Centro de Estudios de Educación Superior "Manuel F. Gran"; 2004.

8. Hurtado de Mendoza-Fernández S. Criterios de expertos. Su procesamiento a través del método Delphi. Barcelona: Universidad de Barcelona; 2012 [citado 20 Dic 2015]. Disponible en:

http://www.ub.edu/histodidactica/index.php?option=com_content&view=article&id=21:criterio-de



[expertos-su-procesamiento-a-traves-del-metodo-delphy&catid=11:metodologia-y-epistemologia&Itemid=103](#)

9. De Armas-Ramírez N, Valle-Lima A. Resultados científicos en la investigación educativa. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2011.
10. Escobar-Yéndez NV, Almaguer-Delgado AJ, Plasencia-Asorey CG. Periodización de la formación de posgrado del médico en etapa de especialización en medicina general integral: dimensiones, variables y claves hermenéuticas. MEDISAN [Internet]. Mar 2010 [citado 27 Jul 2017];14(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v14n2/san17210.pdf>
11. Casanova-Moreno MC, Bayarre-Vea HD, Navarro-Despaigne DA, Sanabria-Ramos G, Trasancos-Delgado M. Guía para evaluar el programa de educación en diabetes en la Atención Primaria de Salud. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. Mar 2015 [citado 25 Abr 2019];31(1):17-26. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v31n1/mgi04115.pdf>
12. Pérez-Rodríguez A, Berenguer-Gouarnaluses M. Algunas consideraciones sobre la diabetes mellitus y su control en el nivel primario de salud. MEDISAN [Internet]. Mar 2015 [citado 27 Jul 2017];19(3):375-90. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v19n3/san11193.pdf>

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Mileydis Hernández-Conde: gestación de la idea, elaboración del diseño de investigación y de la estrategia didáctica, revisión documental y bibliográfica, interpretación de los datos obtenidos, confección del artículo y aprobación de la versión final.

Raquel Diéguez-Batista: conducción en el diseño de investigación y la estrategia didáctica, responsable del proyecto de investigación que acogió el resultado práctico y revisión crítica del artículo.

Mirna Riol-Hernández: conducción en el diseño de investigación y la estrategia didáctica, y revisión crítica del artículo.

Aymé Alberna-Cardoso: revisión bibliográfica, recopilación, procesamiento y análisis de los criterios de los expertos y confección del artículo.



Nancy Antonia Lazo-Cañete: revisión bibliográfica, recopilación de los criterios de los expertos y confección del artículo.

Inés de la Caridad Esteban-de Armas: revisión bibliográfica, recopilación de los criterios de los expertos y confección del artículo.

Financiación

Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola".