

## **Enfoque social del manejo de pie diabético desde la atención primaria de salud**

Social approach of diabetic foot management from primary health care

Mileidys González Cedeño<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5303-902X>

Maricela Alfonseca Guerra<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1462-715X>

Mayelin Hernández Rodríguez<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0770-058X>

1. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba.
2. Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz. Camagüey, Cuba.
3. Universidad Médica de Camagüey. Camagüey, Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [mileidys.cmw@infomed.sld.cu](mailto:mileidys.cmw@infomed.sld.cu)

### **RESUMEN**

Una de las complicaciones de la Diabetes Mellitus es el pie diabético, para muchos autores la más devastadora, que en ocasiones llevan a la mutilación del miembro, lo que deriva en un problema de salud con gran impacto social. En la prevención del Pie diabético, la atención primaria constituye un eslabón fundamental. Mejorar conocimientos del paciente y la familia en el cuidado de los pies favorece conductas que potencian la protección, aumentan la motivación y consolidan habilidades para la prevención y tratamiento de esta enfermedad. Se realizó una revisión documental en idioma español e inglés basada en la información obtenida de textos y revistas consultadas en centros de referencias, a través de localizadores electrónicos con el objetivo de fundamentar los aspectos teóricos relacionados con el manejo del pie diabético en la atención primaria

desde un enfoque social. Las fuentes consultadas coinciden en la importancia del conocimiento teórico sobre las bases sociales de la enfermedad y su manejo en la atención primaria, lo que permitirá diseñar acciones educativas para la promoción y prevención, para intervenir en la población con el fin de modificar el estilo de vida y prevenir la aparición del Pie Diabético basado en la educación primaria.

**Palabras clave:** promoción de salud; prevención; educación para la salud; atención primaria; pie diabético; pie de riesgo.

## **ABSTRACT**

One of the complications of Diabetes Mellitus is the diabetic foot, for many authors the most devastating, which sometimes leads to limb mutilation, resulting in a health problem with great social impact. In the prevention of diabetic foot, primary care is a fundamental link. Improving knowledge of the patient and family in foot care favors behaviors that enhance protection, increase motivation and consolidate skills for the prevention and treatment of this disease. A documentary review was carried out in Spanish and English based on the information obtained from texts and magazines consulted in reference centers, through electronic locators with the aim of substantiating the theoretical aspects related to the management of the diabetic foot in primary care from a social approach. The sources consulted agree on the importance of theoretical knowledge about the social bases of the disease and its management in primary care, which will allow the design of educational actions for promotion and prevention, to intervene in the population in order to modify the style of life and prevent the appearance of Diabetic Foot based on primary education.

**Keywords:** Health promotion; prevention; health education; primary care; diabetic foot; risk foot.

Recibido: 25/01/2022

Aprobado: 09/05/2022

## INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus es una enfermedad que afecta a la población en general y las tasas de incidencia y prevalencia exhiben niveles elevados por lo que constituye uno de los principales problemas en la época actual; se considera una pandemia mundial y su inadecuado control aumenta la incidencia de sus complicaciones en quienes la padecen.

Una de las complicaciones más severas de la Diabetes Mellitus es el pie diabético debido a los altos índices de amputaciones que ocasiona y los gastos que genera a los sistemas de salud de los diferentes países.

La incidencia del pie diabético es más frecuente después del descubrimiento de la insulina; el pie diabético a menudo pone a la extremidad en riesgo de amputación o puede dar al traste con la vida del paciente y constituye un importante desafío económico y social. Las lesiones en los pies son un importante motivo de consulta por parte del paciente diabético.

Las medidas de prevención para el paciente con pie diabético deben orientarse hacia el control y la disminución o eliminación de los factores de riesgo en la población. El conocimiento adecuado de estos es imprescindible para revertirse en buena medida con cambios en los estilos de vida de las personas, el diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado que garantice el buen control metabólico, influyen de forma favorable en evitar las complicaciones y disminuir la mortalidad.

En la labor de prevención del pie diabético, la atención primaria constituye un eslabón fundamental, porque es el primer contacto del paciente con los profesionales de la salud, por lo que con la presente revisión se pretende fundamentar los aspectos teóricos relacionados con el manejo del pie diabético en la atención primaria desde un enfoque social.

## DESARROLLO

Los factores asociados a un mayor riesgo de enfermar e incluso de morir por enfermedades tienen un origen social. Estos factores pueden ser atenuados siempre que exista una relación coherente entre las instituciones de salud, la familia y la comunidad en favor de la prevención del pie diabético, lo cual se revierte en el desarrollo de la promoción, prevención y educación para la salud.

El estudio de la Diabetes mellitus y el manejo del pie diabético no solo deben verse desde el punto de vista de su diagnóstico y tratamiento, sino también desde la promoción y prevención de salud, ya que el contexto en que aparecen están relacionados con factores sociales y culturales.

Al hablar de la Diabetes Mellitus se debe tener en cuenta que esta es de origen multifactorial y que afecta a toda la población por igual sin distinciones sociales. Su incidencia se incrementa en todo el mundo, razón por la cual el 14 de noviembre fue declarado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el Día Internacional de la Diabetes y cada año se celebra bajo un lema distinto.

En la actualidad, casi 500 millones de personas viven con Diabetes, una tercera parte de las cuales son personas mayores de 65 años. Los países de ingresos bajos y medios soportan casi el 80 % de la carga de diabetes. Según la Federación Internacional de la Diabetes al finalizar el año 2017, se produjeron alrededor de cuatro millones de muertes por la diabetes y sus complicaciones.<sup>(1)</sup>

Se calcula que 15,5 (9,8-27,8) millones de adultos de entre 20 y 79 años tienen diabetes en África, en Europa el número de personas ronda los 58,0 (46,5 a 79,5) millones, y representa el 8,8 % (7,0 a 12,0) de la población de entre 20 y 79 años, e incluye 22,0 (17,6 a 30,3) millones de casos no diagnosticados, y con un 13,0 % (de 10,8 a 14,5 %) de los adultos de 20 a 79 años afectados, se encuentra la región de América del Norte y el Caribe.<sup>(1)</sup>

En Cuba desde finales de 1960 la Diabetes Mellitus esta entre las diez primeras causas de muerte por todas las edades, en el año 2019 ocupó el séptimo lugar con 2 381 fallecidos para una tasa de 21,2 por 100 000 habitantes. La prevalencia en Cuba es de 66,7 por cada 1000 habitantes. Al cierre del 2020 el país reporta 2

805 defunciones para una tasa de mortalidad bruta de 25 por cada 100.000 habitantes.<sup>(2)</sup>

Las personas con diabetes corren un mayor riesgo de desarrollar una serie de graves problemas de salud potencialmente letales, aumentan los costes de la atención sanitaria y disminuye la calidad de vida; sus complicaciones se dividen en agudas y crónicas y dentro de estas últimas enfocaremos el pie diabético y el pie de riesgo objeto de la investigación.

Por concepto para la OMS, según García Herrera<sup>(3)</sup> el pie diabético es definido como la infección, ulceración y destrucción de tejidos profundos de la extremidad inferior, asociadas con alteraciones neurológicas y diversos grados de enfermedad vascular periférica.

Según el Grupo internacional de trabajo de pie diabético, de la Federación Internacional de Diabetes (IDF), cada año un aproximado de 4 millones de personas desarrollan úlceras en los pies, tanto diabéticos tipo 1 como tipo 2. La prevalencia se estima varía de un país a otro, y es entre 1,5-10 %, con una incidencia entre 2,2-5,9 %.<sup>(4)</sup>

Las afecciones de los pies además de constituir una de las principales causas de morbilidad y discapacidad, se consideran el principal factor de riesgo no traumático para la amputación de miembros inferiores en el 15 % de los diabéticos, y la prevalencia de la mortalidad después de amputarlos es de 39 a 80%.<sup>(5)</sup>

Según el Journal of Diabetes and Its Complications, en el año 2017 se estimó entre 9,1 a 26,1 millones de personas afectadas por Úlcera de Pie Diabético (UPD). Se tasas una incidencia anual de alrededor del 2-4 % en los países con ingresos más altos, es probable aún mayor en los países con ingresos más bajos y una prevalencia estimada de por vida.<sup>(6)</sup>

Cabe puntualizar que el pie diabético debe ser enfocado por un equipo de trabajadores de la salud con una visión interdisciplinaria, que agrupe a endocrinólogos, internistas, ortopédicos, angiólogos, cirujanos, podólogos y enfermeros, con la meta común de evitar las úlceras y amputaciones.

El Consenso de la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascolar (CSEACV) sobre pie diabético,<sup>(7)</sup> incluyen en el concepto de pie de riesgo, a cualquier enfermo con Diabetes Mellitus, que presente algún tipo, por mínimo que sea, de neuropatía, artropatía, dermatopatía, enfermedad vascular periférica sin lesiones tróficas, y antecedentes de úlcera o amputación anterior.

En el caso específico del pie diabético, de forma ideal, correspondería prevenir su aparición en las personas con Diabetes Mellitus actuándose sobre los factores de riesgo de esta complicación crónica. Las ideas referidas integradas a un sistema de acciones donde participe el personal del nivel primario de atención, el resto de la comunidad, el angiólogo, determinarían una disminución significativa de la mortalidad y morbilidad por la enfermedad.

El hecho de que las úlceras en el pie diabético son en buena medida evitables, no admite discusión. Estudios demuestran que intervenciones casi siempre simples permiten disminuir la realización de amputaciones hasta en un 80 %.<sup>(8)</sup>

Para establecer la estratificación del riesgo en distintos niveles o grados, que permita priorizar determinadas acciones encaminadas a prevenir úlceras y amputaciones, existe la clasificación que se muestra a continuación y que ha sido utilizada en varios estudios internacionales<sup>(9)</sup> y en esta investigación.

-Grado 0: no alteraciones de la sensibilidad del pie, aunque pueden existir deformidades estructurales.

-Grado 1: pérdida de la sensibilidad protectora del pie.

-Grado 2: pérdida de la sensibilidad protectora del pie, aumento de presión plantar o callosidades, así como enfermedad vascular periférica.

-Grado 3: pérdida de la sensibilidad protectora del pie, historia de ulceración o amputación previa, severa deformidad del pie o de los dedos y/o limitación de la movilidad articular, así como enfermedad vascular periférica.

La estratificación del riesgo de pie diabético, constituye un eslabón fundamental para realizar acciones de promoción de salud y los profesionales del nivel de

atención primaria ocupan un lugar notorio en la realización de actividades educativas para promover estilos de vida sana.

La promoción de salud es una estrategia que permite recuperar la importancia del entorno natural y social, elemento indispensable para lograr una verdadera equidad, lo cual posibilita el logro de objetivos sanitarios, la calidad y eficiencia de los servicios de salud.<sup>(9)</sup>

El término Promoción de Salud se usó por primera vez en 1945, cuando Henry Sigerist, considerado como el historiador mayor de la Salud Pública, citado por Garrido Amable O, et al<sup>(10)</sup> definió las cuatro grandes tareas de la Medicina: la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el restablecimiento del enfermo y la rehabilitación.

La carta de Ottawa define de forma amplia la promoción de salud como: "El proceso de permitir a la gente aumentar el control sobre su salud y por tanto mejorarla".<sup>(10)</sup> En ella se afirma de forma clara que la promoción de salud "va más allá de los estilos de vida", contempla las condiciones fundamentales y los recursos para la salud, es decir paz, vivienda, justicia social y la equidad.

La promoción de salud puede ser interpretada como un nuevo camino, una estrategia, una filosofía, o simplemente una forma diferente de pensar y actuar para alcanzar la salud de los pueblos.<sup>(11)</sup>

Zas Ros B en su investigación define la prevención como "la protección contra los riesgos, las amenazas del ambiente."<sup>(12)</sup> En consonancia la prevención en la salud humana comprende un conjunto de medidas necesarias para evitar el desarrollo o progreso de las enfermedades. Uno de los instrumentos más utilizados para las acciones preventivas es la educación para la salud.

En la literatura analizada de Hernández-Díaz, et al<sup>(13)</sup> la prevención se asocia con otros conceptos como la promoción y la educación para la salud, una de las estrategias de la promoción de la salud es el desarrollo de habilidades como principal recurso para la salud.

Por su parte Escalona Oliva, et al<sup>(14)</sup> consideran la educación para la salud una estrategia en la promoción de salud; esta ha constituido en una forma de

enseñanza, la cual pretende conducir al individuo y a la colectividad a un proceso de cambio de actitud y de conducta, que parte de la detección de sus necesidades e intenta redundar en el mejoramiento de las condiciones de salud del individuo y de su comunidad.

El concepto de educación para la salud abordado por la OMS, citado por Rivero Padrón, et al<sup>(15)</sup> plantea que es un proceso educativo que comprende las oportunidades de aprendizaje creadas de manera consciente destinada a mejorar la alfabetización sanitaria, incluida la mejora del conocimiento de la población en relación con su salud y el desarrollo de habilidades personales; responsabiliza a los ciudadanos con la salud individual y de la comunidad.

La educación para la salud es un campo reciente, que se ha constituido en uno de los mayores intereses en los ámbitos de la promoción de la salud. A lo largo de la historia su práctica constituye una realidad en la que subyacen supuestos epistemológicos, teorías, modelos y creencias que influyen en la práctica y que constituyen elementos esenciales para el quehacer profesional.

La transmisión de información, el fomento de la motivación, las habilidades personales y la autoestima se abordan en la educación para la salud; para adoptar medidas destinadas a mejorar la salud, se incluye la información relativa a las condiciones sociales, económicas y ambientales que influyen en la salud, se refiere a los factores de riesgo y comportamientos de riesgo, además del uso del sistema de asistencia sanitaria.

Para lograr la prevención de las enfermedades ya sean agudas o crónicas es necesario trabajar sobre los diferentes factores de riesgo presente en una población, razón por lo que la educación para la salud ha sido propuesta como una de las aspiraciones más fuertes para luchar por la equidad y pretender alcanzar una población saludable con autonomía y capacidad de hacer elecciones adecuadas para su propia salud.

El tercer objetivo de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible plantea la necesidad de “Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades”.<sup>(16)</sup> Tener una vida saludable implica poner en acción



conocimientos, habilidades y actitudes que deben ser aprendidas y aplicadas durante toda la vida.

El cumplimiento de este objetivo debe ser a través de la promoción de salud, estrategia que pretende controlar, maximizar o mejorar la salud, sitúa su punto de mira en la salud, se convierte entonces en un facilitador, no solo de los conocimientos para las personas, las familias y las comunidades, sino para la adquisición de habilidades, la toma de decisiones en favor de la salud y a fin de modificar o actuar sobre las presiones del medio y los estilos de vida.<sup>(17)</sup>

La atención primaria de salud (APS) es reconocida como componente clave de los sistemas de salud; este reconocimiento se sustenta en la evidencia de su impacto sobre la salud y desarrollo de la población.<sup>(18)</sup>

Uno de los eventos que abrió paso a la actividad de promoción de la salud de forma organizada fue la Conferencia Internacional de Atención Primaria de Salud, realizada en Alma-Ata en septiembre de 1978 que “concibió a la Atención Primaria como algo más que la atención de salud ambulatoria.”<sup>(18)</sup>

La Conferencia de Alma Ata definió la APS como: “la asistencia esencial, basada en métodos y tecnologías prácticos, con fundamento científico y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación, y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo, con espíritu de auto responsabilidad y autodeterminación”.<sup>(18)</sup>

Por tanto la atención primaria de salud es una estrategia dirigida a todos los sectores sociales sin distinción, el sistema de salud procura influir sobre los determinantes de la salud de la población a través de un trabajo intersectorial y de la coordinación de acciones entre los distintos niveles de atención del sistema de salud.

En el año 2018 la APS fue redefinida por la OMS como un enfoque de salud de toda la sociedad que apunta a asegurar el más alto nivel y una distribución igualitaria de salud y bienestar dirigido a las necesidades de individuos y

comunidades, a través del continuum desde la promoción al tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos.<sup>(19)</sup>

La APS es el primer contacto de los individuos con los servicios de salud y en su evolución ha transitado de ser curativa, basada en la demanda, a incluir entre sus funciones la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la rehabilitación. Significa que la APS transitó de una atención enmarcada en la enfermedad a una atención centrada en la persona.

Cada 12 de diciembre se celebra el Día Internacional de la Cobertura Sanitaria Universal, en virtud de la primera resolución unánime de las Naciones Unidas, donde se hizo un llamado a promover el acceso de todas las personas a servicios médicos de calidad sin dificultades financieras.<sup>(20)</sup>

La APS es la encargada de promover, proteger, restaurar y rehabilitar la salud de los individuos, las familias y la comunidad; esta posee una especialidad efectora que es la medicina familiar. Se aplica en los diversos escenarios de la vida cotidiana, contribuye a la construcción de la salud y al bienestar de las personas, desde lo biológico, psicológico y social.<sup>(21)</sup>

En Cuba en el año 1984 se inicia el modelo del Médico y Enfermera de la Familia que da lugar a un perfeccionamiento en la educación médica generándose una nueva especialidad que actuaría como efectora de la APS.

A pesar de condiciones adversas por las que ha atravesado Cuba a lo largo de estos años existe un continuo desarrollo del programa de APS con el médico de familia como centro y el país realiza diversas acciones por cumplir los indicadores en cuanto a los determinantes de salud, según la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

La actividad esencial y concebida de la APS en Cuba se basa en acciones de promoción de estilos de vida saludable, la prevención de riesgo y otros daños a la salud, brinda cuidados integrales y sistemáticos de salud; la rehabilitación física, mental y social con base comunitaria.<sup>(22)</sup>

En el caso puntual del trabajo de prevención del pie diabético, se tiene como objetivos definir, proponer, y realizar una serie de acciones estratégicas con la

finalidad de evitar la aparición de estas lesiones. Se efectúan desde el momento del diagnóstico de la Diabetes Mellitus y están destinadas a pacientes y familiares o cuidadores.<sup>(22)</sup>

En su artículo Crook A, et al,<sup>(23)</sup> plantean que en Cuba, el sistema nacional de salud (SNS) ofrece una atención integral, universal, accesible, gratuita y continua, su estrategia fundamental está basada en el desarrollo de la APS, lo cual constituye una fortaleza para la atención al paciente diabético.

Autores como Casanova, et al,<sup>(24)</sup> desarrollaron una estrategia educativa dirigida a adultos mayores diabéticos tipo 2 y proveedores de salud en la provincia de Pinar del Río y obtuvieron cambios significativos en los conocimientos de estas personas y demostraron la efectividad y sostenibilidad de las acciones educativas realizadas.

Ahora bien el desarrollo de estrategias educativas debe dirigirse a elevar los conocimientos y realizar habilidades necesarias para reducir el peso corporal, control metabólico, realizar ejercicios físicos, terapéutica medicamentosa correcta, prevenir las complicaciones y el autocuidado de los pies.

En Cuba desde 1975 el Instituto Nacional de Endocrinología elaboró un Programa Nacional de Atención Integral al Diabético,<sup>(25)</sup> en su ejecución se prioriza el diagnóstico temprano y, sobre todo, la educación del paciente en esa enfermedad crónica y recibió una mayor prioridad en 1992 cuando se definieron los objetivos, prioridades y directivas para el año 2000.

Este programa dentro de los aspectos generales del tratamiento considera la modificación de los estilos de vida, la educación diabetológica, plan alimentario, necesidad de la actividad física, importancia del control metabólico, cuidados de los pies y otros acápites necesarios para la prevención de las complicaciones.

Con el programa se logran buenos efectos sobre los pacientes diabéticos, ya que se estandariza todo lo concerniente al diagnóstico, tratamiento de la diabetes mellitus y sus complicaciones; se formulan los propósitos generales y los más específicos, es un programa completo, se implementa en todas las unidades de salud, es de impacto social porque logra un cambio en la sociedad al ejecutarse.

Relacionado con la educación para la salud de las personas diabéticas en el contexto de la medicina familiar, Díaz<sup>(25)</sup> plantea que la estrategia cubana de Educación para la Diabetes Mellitus, describe tres principales líneas de acción: La capacitación de los proveedores de salud para el cuidado y educación en diabetes, la educación terapéutica a personas con diabetes y sus allegados y la educación en salud a la población en general para prevenir la enfermedad en grupos de riesgo.

Se reconoce por García, et al,<sup>(26)</sup> que las acciones de prevención, diagnóstico precoz y control metabólico son imprescindibles y destacan la dimensión educativa como el elemento fundamental de esta triada.

En su artículo sobre atención multidisciplinaria con terapia avanzada y de recurso a pacientes con pie diabético en Mayabeque, Llanes Barrios, et al,<sup>(27)</sup> concluyen que es necesario continuar realizando estudios con métodos físicos en el tratamiento del pie diabético y con las acciones para elevar el nivel de conocimiento sobre pie de riesgo.

Los resultados en los conocimientos y prácticas orientadas a la prevención del pie diabético son poco alentadores, ante este panorama cobran relevancia los programas de APS, donde se emplee una educación efectiva por parte de enfermería, como mecanismo para modificar los comportamientos de la persona con Diabetes Mellitus, concluyen Ramírez Perdomo, et al<sup>(28)</sup> quienes investigaron sobre conocimiento y práctica para la prevención del PD.

Trabajos relacionados con factores de riesgo de pie diabético, como el realizado por Rivero Fernández y colaboradores<sup>(29)</sup> en Camagüey, hacen referencia a factores externos como la educación angiológica deficiente y la mala actitud del paciente ante su enfermedad, y además mencionan la necesidad de acciones a nivel primario que integren la comunidad y al propio paciente.

A modo de conclusión el programa cubano para el control y seguimiento de la diabetes mellitus considera la educación terapéutica como un acto continuo que permite habilitar a la persona con los conocimientos y destrezas necesarias para afrontar las exigencias del tratamiento, así como promover las motivaciones y los

sentimientos de seguridad y responsabilidad para cuidar a diario de su control metabólico, sin afectar su autoestima y bienestar.

Más allá del aporte de conocimiento, resulta necesario que el paciente y la familia asuman el protagonismo que tienen con su salud en la realidad y realicen cambios de estilo de vida. Como se expuso con anterioridad las investigaciones han demostrado que mejorar los conocimientos del paciente y la familia en el cuidado de los pies favorece conductas que potencian la protección, aumentan la motivación y consolidan habilidades para la prevención y el tratamiento de esta enfermedad.

## CONCLUSIONES

La investigación se sustenta en una revisión bibliográfica en la que se aborda el enfoque social del manejo al pie diabético. Esa perspectiva no centra el problema en la relación salud-enfermedad, sino en las condiciones en que viven y trabajan las personas. El análisis transita por categorías como la prevención y promoción de salud. Además se incluye la APS, la prevención del pie diabético y cómo se comporta en Cuba. Las acciones educativas para la promoción y prevención de esta dolencia permitirán una labor educativa, para intervenir en la población con el fin de formar o modificar el estilo de vida y prevenir la aparición del Pie Diabético basado en la APS.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. International Diabetes Federation. Atlas de la Federación Internacional de la Diabetes. 8ª edición [Internet]. África: International Diabetes Federation; 2017 [citado 16/10/2020]. Disponible en: [https://diabetesatlas.org/upload/resources/previous/files/8/IDF\\_DA\\_8e-EN-final.pdf](https://diabetesatlas.org/upload/resources/previous/files/8/IDF_DA_8e-EN-final.pdf)

2. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2020 [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas; 2021 [citado 20/01/2021]. Disponible en: <http://www.onei.gob.cu/node/16275>
3. García Herrera A. El pie diabético en cifras. Apuntes de una epidemia. Revista Médica Electrónica [Internet]. 2016 [citado 15/04/2021]; 38 (4): [aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1953>
4. The International Working Group on the Diabetic Foot. Practical Guidelines we describe the basic principles of prevention and management of diabetic foot disease [Internet]. Australia: The International Working Group on the Diabetic Foot; 2019 [citado 23/04/2020]. Disponible en: <https://iwgdfguidelines.org/wp-content/uploads/2019/05/IWGDF-Guidelines-2019.pdf>
5. Montiel Jarquín AJ, García Villaseñor A, Castillo Rodríguez C, Romero Figueroa MS, Etchegaray Morales I, García Cono E, et al. Costes directos de atención médica del pie diabético en el segundo nivel de atención médica. Rev Chil Cir [Internet]. 2017 [citado 21/10/2020]; 69(2):118-123. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rchcir/v69n2/art05.pdf>
6. Barshes NR, Saedi S, Wrobel J, Kougias P, Kundakcioglu OE, Armstrong DG. A model to estimate cost-savings in diabetic foot ulcer prevention efforts. Journal of Diabetes and Its Complications [Internet]. 2017 Apr [citado 20/10/2020]; 31(4): [aprox. 7p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28153676/>
7. Marinello J, Blanes JI, Escudero JR, Ibáñez V, Rodríguez J. Consenso de la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascolar sobre pie diabético. España: Centro de Documentación del Grupo Esteve; 1997. 193-230.
8. Pinilla AE, Sánchez A, Mejía A, Barrera MP. Actividades de prevención del pie diabético en pacientes de consulta externa del primer nivel. Rev Salud Pública [Internet]. 2011 [citado 21/10/2020]; 13(2):262-73. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2011.v13n2/262-273/es>
9. Nicholas B, Svetlana A, Douglas W, Tim S, David H, Miriam S. Actions needed to prevent uncommunicable diseases and improve mental health. Bull World

- Health Organ [Internet]. 2019 [citado 23/10/2020]; 97:75. Disponible en:  
<https://www.who.int/bulletin/volumes/97/2/18-228700.pdf>
10. Garrido Amable O, Vargas Y, Izquierdo J, Garrido Amable G, Amable Ambrós ZM. Rol de la universidad en la promoción y autocuidado de salud. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2015 [citado 04/11/2020]; 19(5): [aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v19n5/rpr15515.pdf>
11. Sanabria Ramos G. El debate en torno a la promoción de salud y la educación para la salud: Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2007 [citado 05/11/2020]; 33(2): [aprox. 12 p.]. Disponible en:  
<http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v33n2/spu04207.pdf>
12. Zas Ros B. La prevención en salud: Algunos referentes conceptuales [Internet]. La Habana: Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas; 2018 [citado 05/11/2020]. Disponible en: <https://www.psicologia-online.com/la-prevencion-en-salud-algunos-referentes-conceptuales-1486.html>
13. Hernández Díaz J, Paredes Carbonell JJ, Marín Torrens R. Cómo diseñar talleres para promover la salud en grupos comunitarios. Aten Primaria [Internet]. 2014 [citado 05/11/2020]; 46 (1): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6985510/>
14. Escalona Oliva D, Escalona Oliva A, Aleaga Collado O, Suárez Rodríguez M. Promoción de salud bucal y nivel de conocimientos sobre el primer molar permanente en niños. Multimed [Internet]. 2015 [citado 05/11/2020]; 19(2): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2015/v19-2/12.html>
15. Rivero Padrón Y, Suárez Monzón N, Fernández Rivero, E V. Promoción y educación para la salud en el contexto universitario ecuatoriano: desafíos y propuesta de desarrollo profesional. Revista Conrado [Internet]. 2018 [citado 05/11/2020]; 14(61): 125-132. Disponible en:  
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/627>

16. CEPAL [Internet]. Santiago: CEPAL; 2019 [citado 13/11/2020]. Objetivos de desarrollo sostenible. Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Disponible en:  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf)
17. De los Ríos Uriarte ME. Justicia y escasez: el problema bioético de la distribución de recursos para la salud. Rev Colombiana de Bioética [Internet]. 2013 [citado 03/05/2021]; 8(1): 175-881. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/pdf/1892/189228429012.pdf>
18. OPS [Internet]. Ginebra: Pan American Health Organization; 2012 [citado 3 May 2021]. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, Alma-Ata, URSS, 6-12 de septiembre de 1978. Disponible en:  
<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/Alma-Ata-1978Declaracion.pdf>
19. WHO [Internet]. Ginebra: World Health Organization; 2018 [citado 3 May 2021]. The United Nations Children's Fund. A vision for primary healthcare in the 21st century: towards universal health coverage and the Sustainable Development Goals. Disponible en: <https://www.who.int/docs/default-source/primary-health/vision.pdf>
20. ONU [Internet]. Nueva York: Organización de Naciones Unidas; 2019 [citado 8 May 2021]. No nos olvidemos de la salud de nadie: Invirtamos en sistemas sanitarios para todos. Disponible en:  
<https://www.un.org/es/observances/universal-health-coverage-day>
21. Pupo Ávila NL, Echavarría Toledo S, Joaquín Alemañy Pérez E. La promoción de salud en el programa de la especialidad de Medicina General Integral en Cuba. Rev Educ Med Sup [Internet]. 2015 [citado 08/05/2021] ;(29)4. Disponible en:  
[https://www.researchgate.net/publication/288965456\\_La\\_promocion\\_de\\_salud\\_en\\_el\\_programa\\_de\\_la\\_especialidad\\_de\\_Medicina\\_General\\_Integral\\_en\\_Cuba](https://www.researchgate.net/publication/288965456_La_promocion_de_salud_en_el_programa_de_la_especialidad_de_Medicina_General_Integral_en_Cuba)



22. Asociación Latinoamericana de Diabetes ALAD. Guías sobre el diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 con medicina basada en la evidencia 2019. Revista de la ALAD [Internet]. 2019 [citado 17/09/2021]; [aprox. 125p.]. Disponible en:  
[https://www.revistaalad.com/guias/5600AX191\\_guias\\_alad\\_2019.pdf](https://www.revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf)
23. Crook A, Garrido Amable O, Fernández Díaz IE, Castro A. Educación del diabético en el contexto de la medicina familiar en Cuba. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2019 [citado 17/09/2021]; 35(2); 1-16. Disponible en:  
<http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v35n2/1561-3038-mgi-35-02-e573.pdf>
24. Casanova Moreno MC, Bayarre Veá 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]. 2015. [citado 17/09/2021]; 31(1). . Disponible en:  
<http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v31n1/mgi04115.pdf>
25. Ministerio de Salud Pública [Internet]. La Habana: MINSAP; 2012 [citado 17/09/2021]. Programa Nacional de Diabetes en Cuba. Disponible en:  
[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/diabetes/programa\\_nacional\\_de\\_diabetes.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/diabetes/programa_nacional_de_diabetes.pdf)
26. García García Y, Hernández Lao E, Hernández Soublet A, Barnés Domínguez JA, Durán Balmaseda Z. Educación terapéutica en diabetes en pacientes con una primera amputación por pie diabético. Rev Cubana Angiol Cir Vasc [Internet]. 2016 [citado 18/09/2021]; 17(1): 36-43. Disponible en:  
<http://scielo.sld.cu/pdf/ang/v17n1/ang06116.pdf>
27. Llanes Barrios JA, Acosta Ravelo Y, Martínez Díaz Y, Melgarejo Rivero B, Torres Zaldivar II A. Atención multidisciplinaria con terapia avanzada y de recurso a pacientes con pie diabético en Mayabeque. Rev Cubana Ang Cir Vasc [Internet]. 2015 [citado 28/09/2021]; 16 (2):139-153. Disponible en:  
<http://scielo.sld.cu/pdf/ang/v16n2/ang03215.pdf>
28. Ramírez Perdomo C, Perdomo Romero A., Rodríguez Vélez M. Knowledge and practices for the prevention of the diabetic foot. Rev Gaucha Enfermagem

[Internet]. 2019 Feb [citado 28/09/2021]; 40: e20180161. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30785550/>

29. Rivero Fernández F, Conde Pérez P, Rivero Fernández T, González Moya I. Los factores de riesgo del pie diabético. AMC [Internet]. 2000 [citado 28/09/2021]; 4(2): [Aprox. 8p.]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552000000200010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552000000200010)

### **Conflicto de intereses**

El autor declara que no existen conflictos de intereses respecto a este texto.

### **Contribuciones de los autores**

**González Cedeño:** Búsqueda de información, recolección, elaboración, redacción y organización del contenido del artículo.

**Alfonseca Guerra:** Revisor de texto, aporte de conocimiento, redacción.

**Hernández Rodríguez:** Elaboración, redacción y revisor de texto.