

## Percepciones del examen físico en gestión preventiva del pie diabético

### Perceptions of the physical examination in preventive management of the diabetic foot

Esther Elizabeth Ugarte-Vega<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0009-0009-4689-4285>

<sup>1</sup>Licenciada en Enfermería en cuidados críticos. Universidad Central de Nicaragua. Facultad de Ciencias Médicas. Enfermería. Nicaragua, Cuba.



\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [esther.ugarte@ucn.edu](mailto:esther.ugarte@ucn.edu)

#### RESUMEN

**Introducción:** el pie diabético constituye una de las complicaciones más graves y frecuentes en pacientes con diabetes mellitus tipo II, asociado a neuropatía, infección y riesgo de amputación. Su prevención depende del examen físico periódico, la educación sanitaria y la adherencia al autocuidado; sin embargo, diversos factores personales, culturales y asistenciales limitan su práctica sistemática.

**Objetivo:** analizar la percepción del examen físico en la gestión preventiva del pie diabético en pacientes con diabetes mellitus tipo II del centro de salud "Pedro Narváez Cisneros", Jinotepe, Nicaragua.

**Métodos:** se desarrolló un estudio cualitativo con enfoque fenomenológico entre agosto y diciembre de 2024, con diez participantes seleccionados por muestreo intencional. Se aplicaron entrevistas semiestructuradas, grabadas y transcritas de forma literal. El análisis se realizó mediante codificación temática, que garantizó la credibilidad y conformabilidad del proceso.

**Resultados:** los participantes poseen conocimientos generales sobre el pie diabético, aunque algunos detallan conceptos erróneos. A pesar de reconocer la importancia del autocuidado, las prácticas preventivas fueron irregulares y condicionadas por limitaciones personales, ocupacionales y la escasa revisión por parte del personal de salud. También manifestaron interés en recibir orientación y educación continua sobre la prevención.

**Conclusión:** existen vacíos en la educación y el seguimiento preventivo del pie diabético. Se requiere fortalecer la comunicación personal de salud-paciente e integrar el examen físico en la atención rutinaria. Se recomienda implementar programas educativos que fomenten el autocuidado constante y la detección temprana de lesiones.

**Palabras clave:** diabetes mellitus tipo 2; examen físico; pie diabético; prevención de enfermedades.

## ABSTRACT

**Introduction:** diabetic foot is one of the most serious and frequent complications in patients with type II diabetes mellitus, associated with neuropathy, infection, and risk of amputation. Its prevention depends on regular physical examinations, health education, and adherence to self-care; however, various personal, cultural, and healthcare factors limit its systematic implementation.

**Objective:** to analyze the perception of the physical examination in the preventive management of diabetic foot, in patients with type II diabetes mellitus at the "Pedro Narváez Cisneros" health center, Jinotepe, Nicaragua.

**Methods:** a qualitative study with a phenomenological approach was developed between August and December 2024, with ten participants selected by intentional sampling. Semi-structured interviews were conducted, recorded, and transcribed verbatim. The analysis was carried out using thematic coding, which ensured the credibility and conformability of the process.

**Results:** participants have general knowledge about diabetic foot, although some detail misconceptions. Despite recognizing the importance of self-care, preventive practices were irregular and conditioned by personal and occupational limitations and the lack of review by health personnel. They also expressed interest in receiving guidance and continuing education on prevention.

**Conclusion:** there are gaps in education and preventive follow-up for diabetic foot. Strengthening communication between healthcare professionals and patients is needed, as well as integrating physical examinations into routine care. It is recommended to implement educational programs that promote constant self-care and early detection of injuries.

**Keywords:** diabetic foot; disease prevention; physical examination; type 2 diabetes mellitus.

Recibido: 14/07/2025

Aprobado: 08/11/2025

Publicado: 22/11/2025

## INTRODUCCIÓN

En 2022, 14% de las personas mayores de 18 años, vivían con diabetes, lo que supone un aumento con respecto al porcentaje en 1990, que era del 7%. En 2022, más de la mitad (59%) de los adultos de 30 años o más que vivían con diabetes no tomaban medicación alguna contra esta afección. En 2021, la diabetes fue la causa directa de 1,6 millones de defunciones y, de todos los fallecidos por diabetes, 47% tenía menos de 70 años. Además, otras 530 000 personas fallecieron a causa de una nefropatía diabética, y la hiperglucemia ocasiona alrededor del 11% de las defunciones por causa cardiovascular.<sup>(1)</sup>

El pie diabético es una enfermedad compleja que involucra diversos grados de desequilibrios fisiológicos y biomecánicos. Una vez que la piel ha sido lesionada y los tejidos subyacentes han quedado expuestos al riesgo de infección, el paciente y el médico disponen de un lapso relativamente corto para tratar los problemas de los componentes y restablecer el equilibrio del organismo, de lo contrario pueden surgir complicaciones como la osteomielitis o amputación.<sup>(2)</sup>

La exploración física ha sido, la principal herramienta para el diagnóstico de la mayoría de las enfermedades, independientemente de la amplia disponibilidad de pruebas de laboratorio e imágenes diagnósticas. Hoy en día, muchas enfermedades de la piel se diagnostican con base en una breve anamnesis y exploración física.<sup>(3)</sup> Varios factores de riesgo son predictivos de úlceras en el pie, su reconocimiento temprano y certero reduce la morbilidad, la mayoría se identifican fácilmente a partir de la anamnesis y correcto examen físico, como ulceración previa del pie, deformidad podálica, enfermedad vascular o neuropatía.<sup>(4)</sup>

En cuanto a antecedentes internacionales, en un estudio realizado;<sup>(5)</sup> sugiere que, además de la realización del examen físico, se necesita la toma de conductas por parte del médico de asistencia, conocer las percepciones del propio paciente, especialmente en contextos rurales o semiurbanos; no basta con decir que el pie diabético es un problema grave; es pertinente revisar el comportamiento del paciente con diabetes en relación al examen físico de sus pies, para el desarrollo de estrategias centradas que fortalezcan la prevención del pie diabético.

Por otro lado, en un estudio cualitativo muchos participantes señalaron que existe una atención preventiva de los pies y educación insuficientes antes de la aparición de la úlcera del pie diabético. Algunos informaron que no aprendieron sobre la prevención hasta que desarrollaron úlcera del pie diabético.<sup>(6)</sup>

Las consecuencias humanas y económicas del pie diabético son extremas, 20% de los diabéticos se hospitaliza por complicaciones y constituyen la principal causa de amputación no traumática.<sup>(7)</sup>

La carrera de Enfermería en la Universidad Central de Nicaragua se consolida como un referente en la promoción del cuidado integral y la prevención de complicaciones en enfermedades crónicas. En este marco, ha incorporado líneas de investigación orientadas a la promoción de la salud para el fortalecimiento del rol del profesional de enfermería en la detección temprana de riesgos.

Esta investigación se realiza en un contexto relevante debido al impacto que las úlceras del pie diabético tienen sobre la salud de los pacientes con diabetes y la importancia de la educación en cuidados preventivos. A nivel nacional e internacional, se reconoce que una percepción adecuada sobre el cuidado de los pies es clave para reducir complicaciones y mejorar la calidad de vida de las personas con diabetes.<sup>(8)</sup>

Por ello, el presente estudio tiene como objetivo analizar la percepción del examen físico en gestión preventiva del pie diabético en pacientes con diabetes mellitus tipo II; con el propósito de identificar barreras, conocimientos y prácticas que inciden en la calidad del cuidado. Esta orientación busca generar evidencia que contribuya a optimizar las estrategias de educación, evaluación y seguimiento en salud.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo fenomenológico, en el período de agosto a diciembre 2024 en el centro de salud “Pedro Narváez Cisneros”, Jinotepe, Nicaragua. Se trabajó con pacientes diagnosticados con diabetes tipo II registrados en el programa de crónicos del establecimiento de salud. En este se incluyó pacientes de sexo masculino y femenino, con criterios de diagnóstico de diabetes tipo II; se excluyó aquellos pacientes con enfermedades cognitivas que limitarían su capacidad para brindar información confiable. Fueron seleccionados por muestreo intencional.<sup>(9)</sup> La muestra estuvo conformada por el total de 10 personas para obtener información rica y profunda de las percepciones sobre el examen físico.

Las categorías de estudio fueron percepciones sobre el examen físico del pie diabético, actitudes frente a la prevención y barreras para el cuidado preventivo. La técnica principal de recolección de datos fue la entrevista individual dirigida a los pacientes del estudio. Estas entrevistas fueron grabadas y posteriormente transcritas de forma textual para su análisis. Se desarrolló una guía de preguntas semiestructuradas elaboradas con base en los objetivos específicos del estudio; estas se realizaron en espacios privados dentro del centro de salud que permitiera explorar las opiniones. Para ello se obtuvo el consentimiento informado previo; documento que fue entregado y firmado por cada participante antes de iniciar la entrevista.

Además, la credibilidad del estudio se garantizó mediante la validación de la información con los propios participantes, se confirmó que las interpretaciones reflejaran fielmente sus percepciones y experiencias sobre el examen físico en la gestión preventiva del pie diabético. La confiabilidad se aseguró a través de la aplicación rigurosa y documentada de los procedimientos de recolección, transcripción y análisis de las entrevistas. La conformabilidad se mantuvo mediante la transparencia en las decisiones metodológicas, la cual se respaldó cada interpretación con evidencias directas de los datos obtenidos. La transferibilidad se fortaleció con una descripción detallada del contexto y de las características de los participantes; que permitirá valorar la aplicabilidad de los hallazgos en entornos similares. Finalmente, la triangulación se realizó al comparar distintas fuentes de información que contrastó los resultados con el marco teórico; lo que permitió aumentar la validez y coherencia del estudio.

Se cumplieron los principios éticos de la investigación según la *Declaración de Helsinki*.<sup>(10)</sup> Se obtuvo la aprobación del consentimiento informado de cada participante; esto garantizó su voluntariedad, anonimato y confidencialidad. Las entrevistas se realizaron con respeto; se evitó cualquier daño y aseguró el uso exclusivo de la información con fines académicos. Los resultados se presentaron de forma fiel, íntegra y el rigor ético del estudio.

## RESULTADOS

El problema estudiado corresponde a las percepciones y experiencias de los pacientes con diabetes mellitus tipo II en relación con el examen físico del pie diabético dentro de la gestión preventiva realizada en el Centro de Salud "Pedro Narváez Cisneros", Jinotepe, Managua, Nicaragua. Las entrevistas

muestran que los participantes poseen un conocimiento general sobre el pie diabético y reconocen su gravedad, aunque con interpretaciones parciales o confusas sobre el proceso de revisión física.

Algunos vinculan el riesgo con la pérdida de sensibilidad, expresaron: “Se puede inflamarse y enrojecer el pie, es peligroso no sentir al tocar.” Otros lo consideran una complicación mayor: “El pie diabético es el problema más grande.” Sin embargo, también emergen conceptos erróneos: “La alimentación tiene que ver con el pie diabético.” o “Puede ser cancerígeno.”

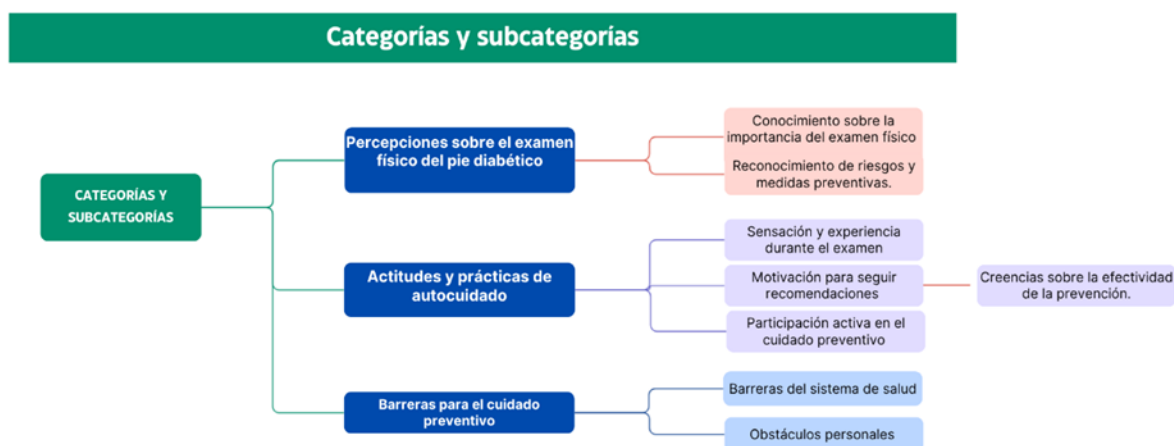
Estas percepciones revelan que, si bien identifican la gravedad del problema, aún existe comprensión limitada sobre la etiología y los mecanismos de las complicaciones.

Desde la visión de los pacientes, el examen físico del pie diabético representa una práctica necesaria, pero no siempre priorizada o promovida desde los servicios de salud. Algunos lo asocian a acciones de autocuidado básicas, como la higiene o el corte de uñas, reflejado en expresiones como: “Todos los días después del baño reviso mis pies.” o “Me reviso a la semana, cuando corto mis uñas.”

Existe disposición a realizar cuidados preventivos, aunque estos no siempre son sistemáticos ni guiados. Las prácticas más frecuentes incluyen limpieza y secado adecuado de los pies: “Me lavo y seco bien los pies.” Otros demuestran una conducta más completa: “Reviso las uñas, dedos y planta del pie.” y la elección de calzado adecuado: “Uso zapatos cómodos que no me aprieten.”

Los participantes expresan también sentimientos de interés y temor, motivados por la posibilidad de complicaciones: “Me siento motivado porque es importante evitar complicaciones.” y “Te cortan el pie si uno no se cuida.”

La esencia del problema se fundamenta en la vivencia de los pacientes respecto a la prevención del pie diabético mediante el examen físico. La experiencia se expresa en tres dimensiones: Fig. 1.



**Fig. 1** - Categorías y subcategorías de las percepciones del examen físico en gestión preventiva del pie diabético.

Percepciones sobre el examen físico del pie diabético: los pacientes muestran entendimiento parcial acerca del examen físico y su función preventiva. Reconocen riesgos como la pérdida de sensibilidad, pero también manifiestan ideas erróneas o incompletas.

Actitudes y prácticas de autocuidado: las rutinas de cuidado se ejercen con variabilidad; algunos las realizan de forma diaria, otros por hábito o solo en momentos específicos. Aunque existe consciencia del autocuidado, este no siempre está fundamentado en conocimiento técnico.

Barreras para el cuidado preventivo: la principal limitación identificada es la escasa atención preventiva recibida en los servicios de salud, como lo expresan varios participantes:

“En el centro de salud nadie revisa mis pies.”

“Nunca me revisan en las citas.”

También se evidencia una falta de información estructurada:

“No me han brindado ninguna información.”

“Sería bueno que lo informen a uno.”

Otros mencionan barreras personales:

“Afecta en que no me los reviso diario por el tiempo.”

Estas dimensiones interactúan y forman una estructura donde el conocimiento, la práctica y el apoyo profesional determinan la calidad del cuidado preventivo.

Interpretación del investigador

Las percepciones de los pacientes revelan una visión fragmentada del examen físico del pie diabético, donde conviven conocimientos básicos con conceptos erróneos y vacíos de información. Aunque expresan interés y temor a las complicaciones, la ausencia de un acompañamiento sostenido por parte del personal de salud limita la consolidación de hábitos preventivos.

Las frases como “Nunca me revisan en las citas.” y “No me han brindado ninguna información.” evidencian la falta de integración de la evaluación física del pie en los controles rutinarios.

Implicaciones para la enfermería

Los hallazgos resaltan la necesidad de que el personal de salud involucrado asuma un rol más activo en la promoción del autocuidado, que integre la revisión física sistemática del pie con frecuencia. La



educación personalizada de enfermería y médicos sobre signos de riesgo y medidas de protección debe ser continua y adaptada a las necesidades de cada paciente.

El interés demostrado por los participantes —quienes manifiestan deseos de mayor orientación, como en: “Sería bueno que lo informen a uno.”— subraya la importancia de fortalecer estrategias educativas, fomentar la adherencia a prácticas preventivas y detectar tempranamente alteraciones que puedan desencadenar lesiones o amputaciones.

## DISCUSIÓN

Las percepciones expresadas por los pacientes muestran una comprensión parcial de los componentes esenciales del examen físico del pie diabético, especialmente en lo relacionado con la pérdida de sensibilidad, que ellos identifican como un signo de alerta importante. Esta interpretación coincide con lo descrito por Garrochamba-Peñañiel,<sup>(11)</sup> quien señala que la neuropatía reduce la capacidad de detectar lesiones tempranas, que favorece la progresión hacia ulceraciones. La relevancia atribuida a la pérdida de sensibilidad por los participantes puede entenderse como un indicador de conciencia sobre los riesgos, aunque esta conciencia todavía es insuficiente para comprender de forma integral la etiología del pie diabético. Esta limitación también fue observada por Durán-Sáenz y Villacrés-León,<sup>(12)</sup> quienes encontraron que el conocimiento de los pacientes suele estar influido por factores socioculturales y económicos propios de países en vías de desarrollo, donde la falta de higiene, recursos limitados y barreras educativas contribuyen a una visión incompleta del problema.

Las respuestas de los participantes, como asociar el pie diabético con inflamación, infección grave o incluso cáncer, reflejan confusiones similares a las reportadas por Peña-Díaz y Rivera-Niño,<sup>(13)</sup> quienes hallaron interpretaciones erróneas relacionadas con la gravedad de las lesiones y sus mecanismos. Estas percepciones se enmarcan dentro de lo que Iglesias-Carbonell<sup>(14)</sup> identifica como una brecha entre el conocimiento general y la comprensión técnica necesaria para el autocuidado efectivo, lo que refuerza la necesidad de educación sanitaria contextualizada. En conjunto, la revisión de estos estudios sugiere que, aunque los pacientes poseen nociones básicas sobre los riesgos, aún carecen de información clara sobre las causas, evolución y prevención de las complicaciones, lo cual limita la adopción de prácticas preventivas adecuadas.



En relación con las actitudes hacia la prevención, los pacientes manifestaron revisar sus pies con diferentes frecuencias, desde la revisión diaria hasta la inspección ocasional en momentos específicos como el baño o el corte de uñas. Estas prácticas coinciden parcialmente con lo recomendado en la literatura, pero tal como señala Iglesias-Carbonell,<sup>(14)</sup> la revisión diaria no siempre se realiza de forma sistemática ni con los criterios adecuados de inspección. Esta falta de sistematicidad también fue descrita por López-Bravo y cols.,<sup>(15)</sup> quienes encontraron que los pacientes suelen basar su autocuidado en rutinas aprendidas sin comprender totalmente la relevancia de cada práctica, lo cual puede limitar su eficacia preventiva.

Las referencias a la higiene diaria y el uso de calzado cómodo reflejan una comprensión parcial de los factores que contribuyen a la prevención de lesiones, lo que guarda relación con los hallazgos de Wam y cols.,<sup>(16)</sup> quienes destacan que la motivación del paciente suele estar influida por el temor a complicaciones graves, como amputaciones. Este temor, aunque efectivo para motivar conductas preventivas, no siempre se traduce en un autocuidado técnico y profundo. En contraste, los pacientes que reportaron el uso de productos dermatológicos especializados o la revisión minuciosa de uñas, dedos y planta del pie muestran un nivel de conocimientos más sólidos, lo cual se asocia, según Vega-González y cols.,<sup>(17)</sup> a intervenciones educativas previas y a una mayor duración de la enfermedad; esto evidencia que la educación continua tiene un impacto significativo en la consolidación de hábitos de prevención, especialmente si se acompaña de seguimiento profesional.

Las barreras identificadas por los participantes, como la falta de revisión de los pies durante las consultas médicas o la ausencia de educación formal sobre el pie diabético, se relacionan estrechamente con lo observado por Ballesteros-Álvaro y cols.,<sup>(18)</sup> quienes señalaron que la exploración del pie diabético es insuficiente en los servicios de atención primaria. Esta falta de intervención profesional limita la oportunidad de reforzar conductas preventivas y de identificar tempranamente lesiones o áreas de riesgo. Asimismo, la ausencia de información mencionada por varios pacientes se relaciona con lo encontrado por Durán-Sáenz y Villacrés-León,<sup>(12)</sup> quienes reportan que la educación insuficiente constituye uno de los principales obstáculos para la prevención del pie diabético en pacientes y cuidadores.

A nivel personal y ocupacional, los pacientes mencionaron la falta de tiempo como una limitante para realizar inspecciones diarias, lo que coincide con lo planteado por Wam y cols.,<sup>(16)</sup> respecto a los factores de carga laboral y hábitos de vida que interfieren con el autocuidado. A pesar de estas barreras, la mayoría de los participantes manifestó interés en recibir orientación continua, lo cual concuerda con las

recomendaciones de Ballesteros-Álvaro y cols.,<sup>(18)</sup> quienes sugieren integrar la monitorización de extremidades inferiores como componente rutinario del plan de cuidado del paciente diabético. Finalmente, el reconocimiento de que el autocuidado aún es insuficiente complementa lo planteado por Alvarado-González y cols.,<sup>(19)</sup> que señalan que la falta de educación formal y seguimiento clínico adecuado incrementa el riesgo de complicaciones severas, que incluyen úlceras y amputaciones.

Se presentaron algunas limitaciones. La falta de voluntariedad; algunas personas declinaron participar debido a las creencias religiosas, lo que redujo la diversidad de voces en la muestra. Además, al tratarse de relatos personales, los testimonios pueden estar influenciados por factores emocionales, creencias o por el deseo de dar respuestas socialmente aceptadas. Los datos se obtuvieron únicamente de los pacientes con diabetes mellitus tipo II, sin incluir las perspectivas de profesionales de la salud u otras fuentes complementarias, lo que podría haber enriquecido la interpretación de los hallazgos y reforzado su análisis.

## CONCLUSIONES

Las percepciones de los pacientes evidencian un conocimiento limitado sobre el cuidado adecuado del pie diabético, caracterizado por la subestimación del riesgo, la falta de reconocimiento de señales de alarma para identificar complicaciones. Aunque algunos manifiestan conciencia sobre la importancia de la higiene y la pérdida de sensibilidad, persisten vacíos significativos que dificultan la adopción de prácticas preventivas efectivas. Estos hallazgos resaltan la necesidad de reforzar estrategias educativas claras, accesibles y contextualizadas que promuevan un autocuidado más activo y una mayor comprensión de las consecuencias asociadas a un seguimiento inadecuado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Diabetes [Internet]. 2024 [citado 5 Jul 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. Scarborough P, McGuire J. La diabetes y el pie diabético. En: Hamm RL, editor. Diagnóstico y tratamiento de las heridas. Texto y atlas. 3.<sup>a</sup> ed [Internet]. New York: McGraw Hill Education; 2024

[citado 6 Jul 2025]. Disponible en:

<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=3468&sectionid=286680206>

3. Soutor C. Anamnesis y exploración física de la piel, pelo y uñas. En: Soutor C, Hordinsky MK, editores. Dermatología clínica: Diagnóstico y tratamiento de enfermedades comunes. 2.<sup>a</sup> ed [Internet]. New York: McGraw Hill Education; 2023 [citado 6 Jul 2025]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=3375&sectionid=283890670>

4. Arias-Rodríguez FD, Jiménez-Valdiviezo MA, del Cisne-Ríos-Criollo K, Murillo-Araujo GP, Toapanta-Allauca DS, Rubio-Laverde KA, et al. Pie diabético. Actualización en diagnóstico y tratamiento. Revisión bibliográfica. Angiología [Internet]. Ago 2023 [citado 6 Jul 2025];75(4):242-58. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/angiologia/v75n4/0003-3170-angiologia-75-04-242.pdf>

5. Issa CM, Carro GV, Saurral RN, Méndez EG, Dituto CF, Vilte JA, et al. Estudio de factores de riesgo para el desarrollo de pie diabético: Campaña 1N. Rev Soc Argent Diabetes [Internet]. 2021 [citado 6 Jul 2025];55(1):4-12. Disponible en: <https://revistasad.com/index.php/diabetes/article/view/243/215>

6. Woei-Tan T, Crocker R, Palmer K, Gómez C, Armstrong D, Marrero DG. A qualitative study of barriers to care-seeking for diabetic foot ulceration across multiple levels of the healthcare system. J Foot Ankle Res [Internet]. 2022 [citado 11 Mar 2025];15(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: [https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9356391/pdf/13047\\_2022\\_Article\\_561.pdf](https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9356391/pdf/13047_2022_Article_561.pdf)

7. González-Casanova JM, Machado-Ortiz FO, Casanova-Moreno MC. Pie diabético: una puesta al día. UMP [Internet]. 2019 [citado 6 Jul 2025];15(1):134-47. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7079906.pdf>

8. Ranuve MS, Mohammadnezhad M. Healthcare workers' perceptions on diabetic foot ulcers (DFU) and foot care in Fiji: a qualitative study. BMJ Open [Internet]. 2 Ago 2022 [citado 6 Jul 2025];12(8):e060896. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9351318/pdf/bmjopen-2022-060896.pdf>

9. Hernández R. Metodología de la investigación Plus México. 7ma ed. México: McGraw Hill; 2018.

10. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Ratificada en la 75th WMA General Assembly, Helsinki, Finland, october 2024 [Internet]. Helsinki: 18<sup>a</sup> Asamblea Mundial; 1964 [citado 29 Oct 2024]. Disponible en: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki/>

11. Garrochamba-Peñaflíel BD. Factores de riesgo asociados a Diabetes Mellitus Tipo 2. Rev Cient Salud Desarrollo Humano [Internet]. 2024 [citado 11 Mar 2025];5(2):101-15. <https://revistavitalia.org/index.php/vitalia/article/view/123/191>
12. Durán-Sáenz I, Villacrés-León E. Conocimiento, actitud y práctica sobre pie diabético en pacientes o sus cuidadores en cirugía vascular. Gerokomos [Internet]. 2021 [citado 11 Mar 2025];32(1):57-62. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v32n1/1134-928X-geroko-32-01-57.pdf>
13. Peña-Díaz J, Rivera-Niño KF. Conocimientos sobre prevención de pie diabético en un hospital de alta complejidad de Lambayeque, Perú 2019. Repositorio USAT [Internet]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Facultad de Medicina; 2021 [citado 11 Mar 2025]. Disponible en: <https://repositorio.usat.edu.pe/server/api/core/bitstreams/fc84a233-31f9-4015-9670-2a6af71a24ae/content>
14. Iglesias-Carbonell S. Caracterización de pacientes con pie diabético en el Policlínico “Pedro Borrás Astorga”, de Pinar del Río. Rev cubana Angiol Cir Vasc [Internet]. Ago 2021 [citado 9 Jun 2025];22(2):e306. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ang/v22n2/1682-0037-ang-22-02-e306.pdf>
15. López-Bravo M, Lerista-Camacho S, De León-Saldaña LA, Yrigoyen-Aguilar MF, Hernández-Fernández AF, Arvizu-Jaramillo VH. Intervención educativa en medidas preventivas y cuidados del pie diabético. Ciencia Latina [Internet]. May 2025 [citado 9 Jun 2025];9(1):6282-93. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/16338/23321>
16. Wam I, País A, Espinoza J, Arce A. Factores de riesgo en la incidencia de pie diabético. Rev Curae [Internet]. Ene 2021 [citado 9 Jun 2025];9;4(1):38-47. Disponible en: <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/curae/article/download/1898/2444/8707>
17. Vega-González L, Peña-Morales R, Castillo-Hernández D. Intervención educativa para la prevención del pie diabético y su efecto en pacientes de atención primaria. Enferm Glob [Internet]. 2023 [citado 9 Jun 2025];22:523-34. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/eglobal.22.523>
18. Ballesteros-Álvaro A, Cuesta-Rodríguez R, Fernández-Antolinez A, Soto-Vallejera M, López-Alonso A, Martín-Suances J, et al. Intervenciones para la exploración del pie en pacientes diabéticos, en atención primaria: una revisión sistemática de guías de práctica clínica. Rev ENE de Enfermería [Internet]. 2023 [citado 9 Jun 2025];17(1):1980. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/ene/v17n1/1988-348X-ene-17-01-1980.pdf>

19. Alvarado-González J, Paredes-García M, Gómez-López P. Educación en autocuidado y prevención de úlceras del pie diabético en atención primaria: revisión sistemática. Rev Latinoam Enferm [Internet]. 2022 [citado 5 Jul 2025];30:e3812. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-123X20220001003812](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-123X20220001003812)

### **Conflicto de intereses**

La autora declara que no existen conflictos de intereses.

### **Contribución de los autores**

Esther Elizabeth Ugarte-Vega: conceptualización, análisis formal, investigación, visualización, metodología y redacción del borrador original.

### **Financiación**

Universidad Central de Nicaragua. Facultad de Ciencias Médicas. Enfermería. Nicaragua.