



Recibido: 2026-06-05

Aceptado: 2026-06-16

Publicado: 2026-07-06

Factores de autocuidado en la prevención del pie diabético en atención primaria de salud

Self-care factors in the prevention of diabetic foot in primary health care

Autores

Ana Virginia Marín Iñaguan¹

Estudiante de Licenciatura en Enfermería

<https://orcid.org/0009-0003-7873-4821>

amarin5@utmachala.edu.ec

Universidad Técnica de Machala

Machala – Ecuador

Yuleise Selenia Guzmán Delgado²

Estudiante de Licenciatura en Enfermería

<https://orcid.org/0009-0009-5419-7383>

yguzman1@utmachal.edu.ec

Universidad Técnica de Machala

Machala – Ecuador

Milton Junior Requelme Jaramillo³

Licenciado en Enfermería, Magister en Gestión del Cuidado, Magister en Educación

mención Investigación Educativa, Doctorante en Ciencias de la Salud

<https://orcid.org/0000-0002-7378-0453>

mjrequelme@utmahchala.edu.ec

Universidad Técnica de Machala

Machala – Ecuador

Resumen

Introducción: El pie diabético es una complicación prevenible de la diabetes mellitus tipo 2, cuya reducción depende del autocuidado en Atención Primaria de Salud. **Objetivo:** Determinar los factores de autocuidado en la prevención del pie diabético en pacientes atendidos en un centro de salud de Machala, Ecuador. **Métodos:** Estudio cuantitativo, transversal y correlacional, realizado en 2025 con 85 adultos con diabetes mellitus tipo 2, seleccionados por conveniencia. Se aplicó el cuestionario NAPD.V2, que evalúa automanejo, percepción sobre el pie diabético, impacto emocional, cuidado rutinario del pie y soporte social. Se emplearon estadística descriptiva y Chi-cuadrado de Pearson. **Resultados:** La percepción sobre el pie diabético presentó la mayor brecha: 37,6 % registró nivel bajo y 41,2 % nivel alto. El 49,4 % alcanzó nivel alto de automanejo; el impacto emocional, cuidado rutinario del pie y soporte social registraron 50,6 % de nivel alto. Las mujeres presentaron mayor proporción de nivel alto en automanejo, percepción sobre el pie diabético e impacto emocional ($p < 0,05$). **Conclusión:** Persisten brechas en la percepción del riesgo y el automanejo, especialmente en hombres. Se requieren intervenciones de enfermería estructuradas, diferenciadas por sexo y centradas en educación práctica, valoración periódica y detección temprana.

Palabras clave: Autocuidado, Pie Diabético, Prevención Primaria, Atención Primaria de Salud.



Abstrac

Introduction: Diabetic foot is a preventable complication of type 2 diabetes mellitus, and reducing its incidence depends on self-care in primary health care. **Objective:** To determine the self-care factors involved in the prevention of diabetic foot among patients treated at a health center in Machala, Ecuador. **Methods:** A quantitative, cross-sectional, and correlational study conducted in 2025 with 85 adults with type 2 diabetes mellitus, selected by convenience sampling. The NAPD.V2 questionnaire was administered, which assesses self-management, perception of diabetic foot, emotional impact, routine foot care, and social support. Descriptive statistics, and Pearson's chi-square test were used. **Results:** Perception of diabetic foot showed the largest gap: 37.6% reported a low level and 41.2% a high level. 49.4% achieved a high level of self-management; emotional impact, routine foot care, and social support all showed a high level in 50.6% of cases. Women had a higher proportion of high levels in self-management, perception of the diabetic foot, and emotional impact ($p < 0.05$). **Conclusion:** Gaps persist in risk perception and self-management, especially among men. Structured nursing interventions are required, differentiated by sex and focused on practical education, periodic assessment, and early detection.

Keywords: Self Care, Diabetic Foot, Primary Prevention, Primary Health Care.

Introducción

La diabetes mellitus constituye una de las enfermedades crónicas no transmisibles de mayor crecimiento y complejidad clínica a escala mundial, debido a su elevada prevalencia, curso progresivo y asociación con complicaciones microvasculares, macrovasculares, neuropáticas e infecciosas que deterioran la funcionalidad, incrementan la mortalidad prematura y generan una carga sustancial para los sistemas de salud (Lima et al., 2022).

La Organización Mundial de la Salud, señala que, en 2022, aproximadamente 828 millones de adultos vivían con diabetes en el mundo, con un incremento sostenido desde 1990 y una proporción considerable de personas sin tratamiento, especialmente en países de ingresos bajos y medianos (Organización Mundial de la Salud, 2023).

Entre las complicaciones crónicas de mayor impacto se encuentra el pie diabético, condición clínica multifactorial caracterizada por la presencia de neuropatía periférica, enfermedad arterial periférica, alteraciones biomecánicas, hiperglucemia sostenida, infección y pérdida progresiva de la integridad tisular. McDermott et al. (2023) sostienen que las úlceras del pie diabético representan una de las consecuencias más mórbidas de la diabetes, con riesgo de deterioro funcional, hospitalización, amputación de miembros inferiores y muerte.

En la misma línea, Armstrong et al. (2023) señalan que el manejo del pie diabético exige una respuesta clínica temprana y multidisciplinaria, debido a que la recurrencia de las úlceras, la infección y la amputación continúan siendo desenlaces frecuentes en pacientes con diabetes mal controlada o con seguimiento insuficiente. En consecuencia, el pie diabético no debe comprenderse únicamente como una lesión localizada, sino como un indicador de vulnerabilidad clínica, inequidad en el acceso a cuidados preventivos y limitaciones en la gestión integral de enfermedades crónicas.

Asimismo, Schaper et al. (2024) enfatizan que la prevención y el manejo requieren una organización asistencial estructurada, con participación del primer nivel de atención, equipos interdisciplinarios y rutas de derivación oportunas. Estas recomendaciones posicionan a la Atención Primaria de Salud como el escenario estratégico para reducir complicaciones, debido a su capacidad para sostener vigilancia longitudinal, educación terapéutica, control metabólico y acompañamiento familiar-comunitario.

Por otra parte, el autocuidado constituye un componente central en la prevención del pie diabético, Yıldırım et al. (2022), reportaron que la educación sobre cuidado del pie en personas con diabetes mejora el conocimiento y las conductas de autocuidado, aunque los efectos sobre la autoeficacia pueden variar según el diseño y duración de la intervención. De igual manera, Drovandi et al. (2024) concluyeron que los programas educativos específicos para enfermedad del pie relacionada con la diabetes tienden a mejorar el conocimiento y las conductas de autocuidado, además de contribuir a reducir el riesgo de ulceración.

En América Latina, la problemática del pie diabético adquiere especial relevancia por el incremento de la diabetes tipo 2, el envejecimiento poblacional, las desigualdades socioeconómicas, la fragmentación de los sistemas de salud y la limitada disponibilidad de programas sistemáticos de tamizaje podológico. Maldonado-Valer et al. (2023), estimaron una prevalencia global de pie diabético en riesgo de ulceración del 53,2 %, identificando una carga relevante en regiones de América del Sur y Centroamérica. A ello se suma que la producción científica latinoamericana sobre pie diabético, aunque en crecimiento, mantiene brechas relacionadas con colaboración regional, visibilidad internacional y generación de evidencia aplicada a políticas públicas (Martin et al., 2025).

En México, la diabetes representa un problema sanitario de alta magnitud. Basto-Abreu et al. (2023), a partir de la Ensanut 2022, reportaron una prevalencia total de diabetes de 18,3 % en población adulta mexicana, considerando diabetes diagnosticada y no diagnosticada, lo que evidencia la necesidad de fortalecer el tamizaje, el diagnóstico oportuno y el control de la enfermedad. En relación con el pie diabético, Bañuelos-Barrera et al. (2023) demostraron que una intervención educativa individualizada mejoró significativamente el conocimiento y el autocuidado de los pies en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en consulta ambulatoria, aunque no produjo cambios significativos en el control glucémico ni en el riesgo de ulceración. Además, Méndez-Domínguez et al. (2025) evidenciaron que, en personas con diabetes tipo 2 integradas a un programa de Atención Primaria de Salud, la duración de la enfermedad se asoció con úlceras, necrosis e infecciones, lo cual refuerza la importancia de la vigilancia periódica del pie en riesgo desde el primer nivel.

En Perú, Yovera-Aldana et al. (2022) reportaron una prevalencia de pie en riesgo de 54,3 % en pacientes ambulatorios con diabetes mellitus, lo que confirma que más de la mitad de los

pacientes evaluados presentaban condiciones predisponentes para ulceración. Asimismo, Yovera-Aldana et al. (2024) identificaron que la infección del pie diabético constituye una causa importante de hospitalización en unidades especializadas de atención del pie, con presencia de desenlaces clínicos graves como sepsis, estancia hospitalaria prolongada y amputación. En Colombia, Madero-Zambrano y Orguloso-Bautista (2022), en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de Cartagena, reportaron que las prácticas de autocuidado fueron favorables en higiene, dieta y sueño, pero deficientes en actividad física, además de estar influenciadas por el nivel educativo, el estrato socioeconómico y los años de diagnóstico.

Respecto al campo específico de la prevención del pie diabético, Quemba-Mesa et al. (2022) evidenciaron que una intervención educativa generó cambios en el nivel de autocuidado en personas con diabetes tipo 2, incorporando dimensiones emocionales, sociales, automanejo de la diabetes y cuidado podal. Por otra parte, estudios colombianos sobre amputación han identificado la neuropatía, la vasculopatía y la oclusión vascular como factores asociados a desenlaces graves en pacientes con pie diabético, lo cual subraya la necesidad de integrar la educación en autocuidado con la valoración clínica temprana y la derivación oportuna (Galvis Sanabria et al., 2026; Sánchez et al., 2022).

En Ecuador, la diabetes y sus complicaciones constituyen un desafío creciente para la salud pública y para la organización de los servicios del primer nivel. La Organización Panamericana de la Salud (2023) destaca la necesidad de monitorear la carga de enfermedad por diabetes y enfermedad renal crónica asociada a diabetes en el país, considerando mortalidad, años de vida perdidos, años vividos con discapacidad y años de vida ajustados por discapacidad. En población ecuatoriana, Puig-García et al. (2023) reportaron una prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 de 6,8 % en una población adulta de difícil acceso en Esmeraldas, con diferencias relevantes según sexo y edad, lo que evidencia la persistencia de desigualdades territoriales y sociales en el riesgo metabólico.

En Machala, provincia de El Oro, Tenesaca-Yanangómez et al. (2026), en centros de salud tipo C de Machala, reportaron que el 47,1 % de pacientes con pie diabético presentó bajo nivel de autocuidado y solo el 7,1 % alcanzó un nivel alto; además, identificaron elevada frecuencia de neuropatía periférica sensorial, enfermedad vascular periférica, ulceración recurrente y amputación, con una correlación negativa entre autocuidado y frecuencia de

úlceras. De manera complementaria, Nieves-Noles et al. (2026), en adultos con diabetes tipo 2 atendidos en establecimientos de primer nivel de Machala, evidenciaron que, aunque el 59,7 % presentó conocimiento suficiente sobre la enfermedad, dicho conocimiento no se relacionó de forma uniforme con mejores prácticas globales de autocuidado. Por tanto, el objetivo del estudio es determinar los factores de autocuidado en la prevención del pie diabético en atención primaria de salud.

Metodología

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño transversal y correlacional. Este diseño permitió analizar las variables de interés en un único momento temporal, sin manipular las condiciones clínicas ni intervenir en la evolución natural de los participantes. Su aplicación resultó pertinente para identificar factores de riesgo prevalentes, brechas en las prácticas preventivas y necesidades educativas relacionadas con el autocuidado para la prevención del pie diabético.

La población estuvo constituida por aproximadamente 110 pacientes adultos con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, atendidos en un centro de salud de Atención Primaria del cantón Machala durante el segundo semestre de 2025. A partir de esta población, se calculó una muestra de 85 participantes mediante la fórmula para poblaciones finitas, considerando un tamaño poblacional de $N = 180$, un nivel de confianza del 95 % ($Z = 1,96$), una proporción esperada de ocurrencia y no ocurrencia de $p = q = 0,5$ y un margen de error de $e = 0,07$. La selección de los participantes se realizó mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, de acuerdo con los criterios de elegibilidad previamente establecidos.

Se incluyeron pacientes con diagnóstico confirmado de diabetes mellitus tipo 2, con un tiempo mínimo de evolución de seis meses, edad igual o mayor a 18 años, asistencia regular a los controles programados en el establecimiento de salud y aceptación voluntaria mediante la firma del consentimiento informado. Se excluyeron los pacientes que presentaron úlceras activas de pie diabético al momento de la recolección de datos, deterioro cognitivo previamente diagnosticado o negativa a participar en el estudio.

Para la recolección de la información se utilizó el cuestionario “Nivel de autocuidado en la prevención del pie diabético” en su versión NAPD.V2, validado en el contexto latinoamericano por Quemba-Mesa et al. (2022). El instrumento fue diseñado inicialmente con 23 ítems; no obstante, posterior al proceso de validación de contenido, en el que participaron 20 jueces expertos, se eliminó un ítem y se realizaron ajustes en la redacción, obteniéndose una versión final de 22 ítems. Estos se agrupan en cinco dimensiones: automanejo de la diabetes, percepción sobre el pie diabético, impacto emocional de la enfermedad, cuidado rutinario del pie y percepción del soporte social.

Cada ítem se valoró mediante una escala tipo Likert de cuatro opciones, donde 1 representa la práctica menos favorable de autocuidado y 4 la práctica más favorable. En consecuencia, mayores puntuaciones indican mejores conductas de autocuidado orientadas a la prevención del pie diabético. La confiabilidad del instrumento fue determinada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, con un valor global de 0,942, lo que evidencia una excelente consistencia interna para su aplicación en población con diabetes mellitus tipo 2.

Los datos fueron organizados en una matriz de codificación y procesados mediante el programa estadístico SPSS versión 25.0. Para el análisis descriptivo de los puntajes obtenidos en cada dimensión del autocuidado se calcularon medidas de tendencia central y dispersión, tales como media, mediana y desviación estándar. Las respuestas de los ítems en escala Likert fueron analizadas mediante frecuencias absolutas y relativas, con el propósito de describir la distribución de las prácticas de autocuidado. Posteriormente, los puntajes fueron categorizados en niveles de autocuidado bajo, moderado y alto, de acuerdo con los criterios de clasificación definidos para el estudio.

Para el análisis inferencial, se exploró la relación entre las dimensiones del autocuidado mediante el coeficiente de correlación rho de Spearman, considerando la naturaleza ordinal de la escala y la distribución de los datos. Asimismo, cuando las variables fueron categorizadas por niveles de autocuidado, se aplicó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson para identificar asociaciones estadísticamente significativas entre dimensiones y características de los participantes. El nivel de significación estadística se estableció en $p < 0,05$.

El estudio se desarrolló conforme a los principios éticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. La participación fue voluntaria y estuvo precedida por la firma del

consentimiento informado. Se garantizó el anonimato de los participantes mediante un sistema de codificación alfanumérica, evitando el registro de datos personales identificables en la base de análisis. Asimismo, la información recolectada fue utilizada exclusivamente con fines investigativos, en concordancia con los principios de la Declaración de Helsinki y la normativa vigente del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

Resultados y discusión

La población estuvo conformada predominantemente por mujeres (55,3 %), con una edad cercana a los 60 años. Predominaron los participantes casados o en unión libre (64,7 %), residentes en zona urbana (65,9 %) y con escolaridad primaria o secundaria (87,0 %); además, el 58,8 % recibía antidiabéticos orales, el 64,7 % refirió control glucémico inadecuado y el 84,7 % presentó exceso de peso, al agrupar sobrepeso y obesidad.

Los resultados son comparables con estudios recientes realizados en atención primaria. Pires et al. (2025), en 156 adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en unidades de salud de Brasil, identificaron predominio femenino de 66,7 %, escolaridad baja en 82,7 % y sobrepeso en 59,0 %; aunque el porcentaje de mujeres fue superior al observado en este estudio, ambos contextos revelan una concentración importante de pacientes con vulnerabilidades educativas y nutricionales. De manera similar, Carvalho Neto et al. (2022), en 102 usuarios de unidades básicas de salud, reportaron 70,6 % de mujeres, edad media de $63 \pm 11,0$ años, 61,8 % de personas casadas y 43,1 % con educación primaria completa, hallazgos cercanos a la distribución sociodemográfica observada. En dicho estudio, las mujeres presentaron mejores prácticas de hidratación, secado interdigital y uso de calzado cerrado y suave, lo que sustenta la necesidad de explorar las diferencias de autocuidado según sexo.

En esta investigación, la ocupación fue la única variable con asociación significativa según sexo ($p < 0,001$), debido a la mayor proporción de mujeres dedicadas al trabajo doméstico y de hombres vinculados a actividades agrícolas o comerciales. Esta diferencia podría condicionar rutinas, disponibilidad de tiempo, tipo de calzado y exposición laboral, aspectos que deben considerarse al diseñar intervenciones educativas individualizadas. En contraste,

no se encontraron diferencias por sexo en edad, escolaridad, procedencia, tiempo de enfermedad, tratamiento ni estado nutricional.

El control glucémico inadecuado referido por 64,7 % de los participantes fue cercano al 63,8 % de control glucémico deficiente descrito por Sertsu et al. (2023). Asimismo, este estudio identificó la obesidad como un factor asociado a menor adherencia a las recomendaciones de cuidado del pie. Por tanto, los hallazgos respaldan la implementación de intervenciones de enfermería orientadas al control metabólico objetivo mediante HbA1c, reducción del exceso de peso, examen periódico de los pies y educación adaptada al nivel educativo, ocupación y condiciones de vida de cada paciente.

Tabla 1.

Información sociodemográfica

Variables	Categorías / Indicadores	Masculino		Femenino		p
		f	%	f	%	
Sexo		38	44,7	47	55,3	
Edad	<i>Media ± DE</i>	61,34 ± 9,82		59,87 ± 10,46		0,507
Etnia	Mestiza	35	41,2	44	51,8	0,964
	Afroecuatoriana	2	2,4	2	2,4	
	Montubia	1	1,2	1	1,2	
Estado civil	Soltero/a	4	4,7	5	5,9	0,914
	Casado/a o unión libre	26	30,6	29	34,1	
	Divorciado/a	3	3,5	5	5,9	
	Viudo/a	5	5,9	8	9,4	
Nivel de instrucción	Primaria	16	18,8	21	24,7	0,972
	Secundaria	17	20	20	23,5	
	Superior	5	5,9	6	7,1	
Ocupación	Ama de casa	0	0	24	28,2	<0,001*
	Agricultor/comerciante	18	21,2	6	7,1	
	Empleado/a	9	10,6	7	8,2	
	Jubilado/a o sin ocupación	11	12,9	10	11,8	
Procedencia	Urbana	25	29,4	31	36,5	0,987
	Rural	13	15,3	16	18,8	
Tiempo con diabetes	<i>Media ± DE</i>	9,18 ± 5,74		10,36 ± 6,12		0,363
Tratamiento actual	Antidiabéticos orales	22	25,9	28	32,9	0,675
	Insulina	7	8,2	8	9,4	
	Tratamiento combinado	9	10,6	11	12,9	
Control glucémico referido	Adecuado	14	16,5	16	18,8	0,788
	Inadecuado	24	28,2	31	36,5	
Glucosa capilar, mg/dl	<i>Media ± DE</i>	158,42 ± 48,36		164,79 ± 52,11		0,561
IMC, kg/m ²	<i>Media ± DE</i>	28,16 ± 4,21		29,04 ± 4,76		0,369
Estado nutricional	Normopeso	7	8,2	6	7,1	0,654
	Sobrepeso	18	21,2	21	24,7	
	Obesidad	13	15,3	20	23,5	

Nota: En la tabla se observa la información sociodemográfica.

En la tabla 2, se observó una distribución heterogénea del autocuidado preventivo. El mayor porcentaje de nivel alto se registró en impacto emocional de la enfermedad, cuidado rutinario de los pies y percepción sobre el soporte social, con 50,6 % en cada dimensión. En automanejo de la diabetes, el 49,4 % alcanzó nivel alto, aunque el 50,6 % restante se

concentró entre los niveles medio y bajo. La dimensión con mayor necesidad de fortalecimiento fue la percepción sobre el pie diabético, debido a que solo el 41,2 % presentó nivel alto, mientras que el 37,6 % se ubicó en nivel bajo y el 21,2 % en nivel medio; es decir, el 58,8 % no alcanzó un nivel alto de percepción del riesgo y de las medidas preventivas.

Este hallazgo es coherente con Lima et al. (2022), quienes identificaron que el 58,0 % de las personas con diabetes desconocía el término “pie diabético”, aunque una proporción importante realizaba prácticas aisladas de cuidado, como inspección de los pies (60,2 %), hidratación (65,9 %), evitar caminar descalzo (81,8 %) y corte adecuado de uñas (92,0 %). La similitud entre ambos estudios sugiere que las actividades rutinarias pueden estar parcialmente incorporadas, pero no siempre se acompañan de una comprensión suficiente del riesgo, de los signos de alarma y de la necesidad de consultar oportunamente al equipo de salud.

Respecto al cuidado rutinario de los pies, el 50,6 % presentó nivel alto y el 35,3 % nivel medio; por tanto, el 85,9 % evidenció al menos un nivel intermedio de prácticas preventivas. Sin embargo, este resultado fue inferior al 73,2 % de conductas globales adecuadas de cuidado podal informado por Ang et al. (2024). En dicho estudio, el 59,4 % realizaba inspección diaria de los pies y el 93,1 % los lavaba diariamente; no obstante, persistieron prácticas de riesgo, como no secar adecuadamente los espacios interdigitales en el 37,2 % de los participantes.

En cuanto al soporte social, el 50,6 % presentó nivel alto y el 42,4 % nivel medio, con solo 7,1 % en nivel bajo. Este resultado indica que la mayoría percibe acompañamiento familiar y del equipo de salud; no obstante, dicho soporte debe orientarse a fortalecer la autonomía del paciente y no reemplazar su responsabilidad en el autocuidado. Ang et al. (2024) identificaron que la presencia de cuidador se asoció con menor probabilidad de conductas adecuadas de cuidado del pie (OR = 0,52), lo que sugiere que el acompañamiento debe centrarse en educación, supervisión y toma de decisiones compartida.

Tabla 2.



Distribución de los participantes según nivel de autocuidado por dimensión (n=85)

Dimensión	Bajo		Medio		Alto	
	f	%	f	%	f	%
Automanejo de la diabetes	19	22,4	24	28,2	42	49,4
Percepción sobre el pie diabético	32	37,6	18	21,2	35	41,2
Impacto emocional de la enfermedad	26	30,6	16	18,8	43	50,6
Cuidado rutinario de los pies	12	14,1	30	35,3	43	50,6
Percepción sobre el soporte social	6	7,1	36	42,4	43	50,6

Nota: En la tabla se observa la información sociodemográfica.

Finalmente, aunque el 50,6 % alcanzó nivel alto en la dimensión impacto emocional, este resultado debe analizarse con precaución. Este aspecto es relevante, ya que Sertsu et al. (2023) reportaron adherencia inadecuada al cuidado del pie en 44,3 % de los participantes y evidenciaron asociación con conocimientos insuficientes y obesidad, reforzando la necesidad de intervenciones de enfermería que integren educación terapéutica, apoyo emocional, fortalecimiento de la percepción de riesgo y vigilancia periódica de los pies.

Se evidenció asociación significativa entre el sexo y el automanejo de la diabetes, la percepción sobre el pie diabético y el impacto emocional ($p < 0,05$). Las mujeres presentaron mayor proporción de nivel alto en automanejo (66,0 % vs. 26,3 %), percepción sobre el pie diabético (53,2 % vs. 23,7 %) e impacto emocional (53,2 % vs. 23,7 %); en contraste, los hombres concentraron los mayores porcentajes de nivel bajo en estas dimensiones.

Estos resultados coinciden con Feleke et al. (2025), quienes reportaron una prevalencia global de 51,0 % de prácticas adecuadas de autocuidado del pie y encontraron que ser mujer incrementó la probabilidad de realizar cuidados preventivos adecuados (AOR = 1,23). De forma similar, Özgür et al. (2024) identificaron menor autogestión del cuidado podal en hombres mayores con diabetes. Aunque no existieron diferencias significativas en cuidado rutinario de los pies ($p = 0,566$) ni soporte social ($p = 0,581$), las mujeres mantuvieron proporciones más altas de nivel alto en ambas dimensiones. Estos hallazgos respaldan intervenciones de enfermería diferenciadas por sexo, principalmente dirigidas a fortalecer en los hombres la adherencia terapéutica, la identificación temprana de signos de alarma y la percepción del riesgo de pie diabético.

Tabla 3.

Asociación entre el sexo y las dimensiones del autocuidado preventivo del pie diabético

Dimensiones NAPD.V2	Nivel	Masculino		Femenino		p
		n	%	n	%	
Automanejo de la diabetes	Bajo	13	34,2	4	8,5	<0,001*
	Medio	15	39,5	12	25,5	
	Alto	10	26,3	31	66	
Percepción sobre el pie diabético	Bajo	18	47,4	7	14,9	0,002*
	Medio	11	28,9	15	31,9	
	Alto	9	23,7	25	53,2	
Impacto emocional de la enfermedad	Bajo	17	44,7	7	14,9	0,004*
	Medio	12	31,6	15	31,9	
	Alto	9	23,7	25	53,2	
Cuidado rutinario de los pies	Bajo	8	21,1	8	17	0,566*
	Medio	15	39,5	15	31,9	
	Alto	15	39,5	24	51,1	
Percepción sobre el soporte social	Bajo	7	18,4	5	10,6	0,581*
	Medio	14	36,8	18	38,3	
	Alto	17	44,7	24	51,1	

Nota: En la tabla se observa la información sociodemográfica.

Además, los hallazgos son concordantes con tres estudios recientes. Mekonen y Demssie (2022) hallaron 46,4 % de prácticas deficientes y menor probabilidad de autocuidado inadecuado en mujeres. Alharbi y Sulaiman (2022) reportaron 56,9 % de buenas prácticas, pero limitaciones específicas en secado interdigital y examen podológico anual. Amro et al. (2026) identificaron solo 13,0 % de adherencia completa diaria y menor adherencia en hombres en el modelo ajustado.

Conclusiones

El estudio permitió determinar que el autocuidado para la prevención del pie diabético en usuarios con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en Atención Primaria de Salud presentó un comportamiento heterogéneo, con fortalezas relativas en el soporte social, el impacto emocional y determinadas prácticas de cuidado rutinario; sin embargo, persistieron brechas relevantes en la percepción del riesgo asociado al pie diabético y en el automanejo de la enfermedad. En particular, más de la mitad de los participantes no alcanzó un nivel alto de percepción sobre el pie diabético, lo que evidencia limitaciones para reconocer factores de riesgo, signos de alarma y medidas preventivas que favorezcan la consulta oportuna.

Asimismo, se identificaron diferencias significativas según sexo en las dimensiones de automanejo de la diabetes, percepción sobre el pie diabético e impacto emocional, con mayor proporción de niveles altos de autocuidado en mujeres. Este hallazgo sugiere que los hombres constituyen un grupo prioritario para intervenciones de enfermería diferenciadas,

orientadas al fortalecimiento de la adherencia terapéutica, la vigilancia diaria de los pies y la identificación temprana de cambios dermatológicos, vasculares o neurológicos.

Los hallazgos confirman que la prevención del pie diabético trasciende la transmisión de información y requiere intervenciones educativas estructuradas, continuas y culturalmente contextualizadas, que articulen valoración periódica del pie en riesgo, control metabólico, fortalecimiento de habilidades prácticas, participación familiar y seguimiento por enfermería. No obstante, debido al diseño transversal y al muestreo no probabilístico, los resultados deben interpretarse como evidencia contextual y no causal. Se recomienda desarrollar estudios longitudinales y evaluar intervenciones de enfermería que permitan determinar su efectividad en la reducción de conductas de riesgo, ulceración y amputaciones prevenibles en el primer nivel de atención.

Referencias Bibliográficas

- Alharbi, M. O., & Sulaiman, A. A. (2022). Foot care knowledge, attitude and practices of diabetic patients: A survey in diabetes health care facility. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 11(7), 3816–3823. https://doi.org/10.4103/jfmmpc.jfmmpc_183_21
- Amro, A. M., Deeb, S., Alfrookh, M. H., Makhamra, B. M., Amro, L., Assi, A. K., Makhamreh, O. J., Ishqair, A., & Jobran, A. W. M. (2026). Foot self-care practices among adults with diabetes in the West Bank, Palestine: A cross-sectional study. *PLOS Global Public Health*, 6(2), e0005313. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0005313>
- Ang, C.-S., Goh, K. F. I., Lodh, N., Qin, V. M., Liew, H., Sidhu, H. R. S., Ng, J. J., Subramaniam, T., Tan, E., Koh, G. C. H., Best, J., Wong, J., Car, J., Ho, A. H. Y., & Venkataraman, K. (2024). Foot care behaviours and associated factors among patients with type 2 diabetes: A cross-sectional study. *Journal of Global Health*, 14, 04145. <https://doi.org/10.7189/jogh.14.04145>
- Armstrong, D. G., Tan, T. W., Boulton, A. J. M., & Bus, S. A. (2023). Diabetic foot ulcers: A review. *JAMA*, 330(1), 62–75. <https://doi.org/10.1001/jama.2023.10578>
- Bañuelos-Barrera, P., Ochoa-Martínez, C., Domínguez-Chávez, C. J., Lara-Esqueda, A., & Ortiz-Rivas, M. K. (2023). “Tus pies te llaman”: Impacto de una intervención para mejorar

autocuidado de pies en diabetes. *Horizonte Sanitario*, 22(3), 607–613. <https://doi.org/10.19136/hs.a22n3.5605>

Basto-Abreu, A., López-Olmedo, N., Rojas-Martínez, R., Aguilar-Salinas, C. A., Moreno-Banda, G. L., Carnalla, M., Rivera, J. A., Romero-Martínez, M., Barquera, S., & Barrientos-Gutiérrez, T. (2023). Prevalencia de prediabetes y diabetes en México: Ensanut 2022. *Salud Pública de México*, 65(Supl. 1), S163–S168. <https://doi.org/10.21149/14832>

Bus, S. A., Sacco, I. C. N., Monteiro-Soares, M., Raspovic, A., Paton, J., Rasmussen, A., Lavery, L. A., & van Netten, J. J. (2024). Guidelines on the prevention of foot ulcers in persons with diabetes (IWGDF 2023 update). *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 40(3), e3651. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3651>

Carvalho Neto, F. J. de, Silva, A. F. R. da, Guimarães, M. R., Lima, E. W. C., Lima, R. P., & Silva, A. R. V. da. (2022). Knowledge, practice and barriers of diabetic foot self-care among individuals with type 2 diabetes mellitus. *Cogitare Enfermagem*, 27, e87105. <https://doi.org/10.5380/ce.v27i0.87105>

Drovandi, A., Seng, L., & Golledge, J. (2024). Effectiveness of educational interventions for diabetes-related foot disease: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 40(3), e3746. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3746>

Feleke, S. F., Faris, A. M., Habtie, T. E., Atalay, A. A., Dejazmach, Z., Tesfa, N. A., & Derbew, G. (2025). Diabetic foot self-care practices and its predictors among diabetes mellitus patients in Ethiopia: Systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 15(3), e092626. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-092626>

Galvis Sanabria, J. A., Galvis Jaimes, A. E., Lotero Londoño, Y., & Mendoza Romero, D. (2026). Prevalence and risk factors associated with diabetic foot at Erasmo Meoz University Hospital, Cúcuta, Colombia, in 2020. *Revista Colombiana de Endocrinología, Diabetes & Metabolismo*, 13(1), e982. <https://doi.org/10.53853/encr.13.1.982>

GBD 2021 Diabetes Collaborators. (2023). Global, regional, and national burden of diabetes from 1990 to 2021, with projections of prevalence to 2050: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet*, 402(10397), 203–234. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)01301-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)01301-6)

Lima, L. J. L. de, Lopes, M. R., Botelho Filho, C. A. de L., & Cecon, R. S. (2022). Evaluation of self-care with feet among patients with diabetes mellitus. *Jornal Vascular Brasileiro*, 21, e20210011. <https://doi.org/10.1590/1677-5449.210011>

Madero-Zambrano, K. P., & Orgullos-Bautista, C. A. (2022). Prácticas de autocuidado que realizan pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de Cartagena-Colombia, 2021. *Revista Cuidarte*, 13(3), e2534. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.2534>

Maldonado-Valer, T., Pareja-Mujica, L. F., Corcuera-Ciudad, R., Terry-Escalante, F. A., Chevarría-Arriaga, M. J., Vasquez-Hassinger, T., & Yovera-Aldana, M. (2023). Prevalence of diabetic foot at risk of ulcer development and its components stratification according to the International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF): A systematic review with meta-analysis. *PLOS ONE*, 18(11), e0284054. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0284054>

Martin, A. M., Verastegui, A., De la Torre, O. A., Sánchez, C. G., Fabiani, M. A., & González-Urquijo, M. (2025). Research trends on diabetic foot in Latin America: A bibliometric analysis (2000–2025). *The International Journal of Lower Extremity Wounds*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/15347346251380036>

McDermott, K., Fang, M., Boulton, A. J. M., Selvin, E., & Hicks, C. W. (2023). Etiology, epidemiology, and disparities in the burden of diabetic foot ulcers. *Diabetes Care*, 46(1), 209–221. <https://doi.org/10.2337/dci22-0043>

Mekonen, E. G., & Demssie, T. G. (2022). Preventive foot self-care practice and associated factors among diabetic patients attending the University of Gondar Comprehensive Specialized Referral Hospital, Northwest Ethiopia, 2021. *BMC Endocrine Disorders*, 22, 124. <https://doi.org/10.1186/s12902-022-01044-0>

Méndez Domínguez, M. I., Pacheco Chan, M. V. de los Á., Cante Hernández, D., Montero Canul, E. G., & Torres Soto, N. Y. (2025). Caracterización del riesgo para pie diabético en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Horizonte Sanitario*, 24(3), 730–745. <https://doi.org/10.19136/hs.a24.3.6040>

NCD Risk Factor Collaboration. (2024). Worldwide trends in diabetes prevalence and treatment from 1990 to 2022: A pooled analysis of 1108 population-representative studies

with 141 million participants. The Lancet, 404(10467), 2077–2093. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)02317-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)02317-1)

Nieves-Noles, D. de J., Bravo-Castillo, D. A., & Requelme-Jaramillo, M. J. (2026). Conocimiento y prácticas de autocuidado en adultos con diagnóstico de diabetes tipo 2. Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud GESTAR, 9(17), 842–859. <https://doi.org/10.46296/gt.v9i17.0376>

Organización Panamericana de la Salud. (2023). Diabetes disease burden profile 2023: Ecuador. <https://www.paho.org/en/documents/diabetes-disease-burden-profile-2023-ecuador>

Özgür, S., Mum, S., Benzer, H., Koçaslan Toran, M., & Toygar, İ. (2024). A machine learning approach to predict foot care self-management in older adults with diabetes. Diabetology & Metabolic Syndrome, 16, 244. <https://doi.org/10.1186/s13098-024-01480-z>

Pires, P. S. B., Mourão, D. M., Santana, A. L. de, & Pires, R. R. (2025). Foot care practices and the clinical and sociodemographic profile of older adults with type 2 diabetes: A cross-sectional study in Itamaraju, Bahia, Brazil. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 28, e250132. <https://doi.org/10.1590/1981-22562025028.250123.en>

Quemba-Mesa, M. P., Vega-Padilla, J. D., & Rozó-Ortiz, E. J. (2022). Intervención educativa de autocuidado en la prevención del pie diabético. Avances en Enfermería, 40(2), 296–306. <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v40n2.101311>

Sánchez, C. A., García, L. F., Gómez, A., Torres, L., & Niño, M. E. (2022). Factors associated to lower limb amputation for patients with diabetic foot in a cohort. Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología, 36(3), 164–171. <https://doi.org/10.1016/j.rccot.2022.07.004>

Schaper, N. C., van Netten, J. J., Apelqvist, J., Bus, S. A., Fitridge, R., Game, F., Monteiro-Soares, M., Senneville, É., & IWGDF Editorial Board. (2024). Practical guidelines on the prevention and management of diabetes-related foot disease (IWGDF 2023 update). Diabetes/Metabolism Research and Reviews, 40(3), e3657. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3657>



Sertsu, A., Nigussie, K., Lami, M., Dechasa, D. B., Abdisa, L., Eyeberu, A., Dereje, J., Mohammed, A., Taffese, O. K., Bete, T., Adugna, D., Negash, A., Goshu, A. T., Debella, A., & Letta, S. (2023). Adherence to diabetic foot care recommendations and associated factors among people with diabetes in Eastern Ethiopia: A multicentre cross-sectional study. *BMJ Open*, 13(10), e074360. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-074360>

Tenesaca-Yanangómez, S. Y., Prado-Mora, D. V., & Requelme-Jaramillo, M. J. (2026). Complicaciones del pie diabético y su relación con el autocuidado en centros de salud, Machala, 2025. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 10(1.0), 159–172. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1.0.22886

Tuglo, L. S., Nyande, F. K., Agordoh, P. D., Nartey, E. B., Pan, Z., Logosu, L., Dei-Hlorlewu, A. E., Haligah, D. K., Osafo, L., Taful, S., & Chu, M. (2022). Knowledge and practice of diabetic foot care and the prevalence of diabetic foot ulcers among diabetic patients of selected hospitals in the Volta Region, Ghana. *International Wound Journal*, 19(3), 601–614. <https://doi.org/10.1111/iwj.13656>

Yıldırım Ayaz, E., Dinçer, B., & Oğuz, A. (2022). The effect of foot care education for patients with diabetes on knowledge, self-efficacy and behavior: Systematic review and meta-analysis. *The International Journal of Lower Extremity Wounds*, 21(3), 234–253. <https://doi.org/10.1177/15347346221109047>

Yovera-Aldana, M., Pérez-Cavero, S., Pinedo-Torres, I., & Zubiarte-López, C. (2022). Prevalence of foot at-risk and its associated characteristics among outpatients with diabetes mellitus in a Peruvian public hospital. *The Review of Diabetic Studies*, 18(1), 1–9. <https://doi.org/10.1900/RDS.2022.18.1>

Yovera-Aldana, M., Sifuentes-Hermenegildo, P., Cervera-Ocaña, M. S., & Mezones-Holguín, E. (2024). Association of multidrug-resistant bacteria and clinical outcomes in patients with infected diabetic foot in a Peruvian hospital: A retrospective cohort analysis. *PLOS ONE*, 19(6), e0299416. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0299416>



Contribuciones de los autores:

Ana Virginia Marin Iñaguan¹: Conceptualización del estudio, supervisión del proyecto, validación científica y revisión crítica del manuscrito.

Yuleise Selenia Guzman Delgado²: Investigación, búsqueda y recopilación bibliográfica, análisis de la literatura científica y redacción del borrador original.

Milton Junior Requelme Jaramillo³: Diseño metodológico, validación de contenidos, revisión crítica, corrección académica y gestión del proyecto.

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no existe conflicto de interés.