

## REVISIÓN

**Estilo de vida y autocuidado en el paciente con riesgo de pie diabético:  
Revisión de la literatura****Lifestyle and self-care in the patient at risk for diabetic foot: A review of the  
literature****Estilo de vida e autocuidado no doente em risco de doença do pé diabético:  
Uma revisão da literatura**Celia Antonia Rodríguez-Medina <sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1587-1725>Carlos Francisco Meza-García <sup>2\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1549-7190>Rosa María Rodríguez-Medina <sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4216-7987>

1. Pasante de enfermería en servicio social profesional. Hospital General León. León, Guanajuato, México
2. Doctor en Ciencias de Enfermería. Universidad de Guanajuato. División Ciencias de la Salud. Departamento de Enfermería y Obstetricia. León, Guanajuato México
3. Doctor en Ciencias Médicas. Universidad de Guanajuato. División Ciencias de la Salud. Departamento de Enfermería y Obstetricia. León, Guanajuato, México

\*Autor para correspondencia: [cf.meza@ugto.mx](mailto:cf.meza@ugto.mx)**Recibido:** 31/01/2023**Aceptado:** 03/11/2023**Resumen**

**Introducción:** Las complicaciones vasculares y neuropáticas de la diabetes causan el pie diabético, siendo el principal factor de riesgo para amputaciones no traumáticas. **Objetivo:** Analizar la evidencia científica disponible sobre el estilo de vida y autocuidado de los pacientes con riesgo de pie diabético. **Metodología:** Revisión de la literatura mediante la metodología preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses; publicada en EBSCO host, Google académico, PubMed, Scielo y Elsevier; en inglés y español desde 2016 a 2022. Se incluyeron artículos de enfermería, que mencionaran dos o más variables de interés: diabetes mellitus, estilo de vida, pie diabético y autocuidado; se eliminaron duplicados, sin acceso abierto y literatura gris. De un total de 1,080 artículos se incluyeron 14 que reunieron los criterios de inclusión. Se emplearon listas de verificación para evaluar la calidad de los manuscritos utilizados. **Resultados:** Las revisiones sistemáticas, estudios observacionales, experimentales y cualitativos mostraron evidencias de que el autocuidado puede verse influenciado por la cultura, contexto y déficit de conocimientos, siendo

este factor de riesgo para el desarrollo de pie diabético. Se encontró asociación entre el riesgo de pie diabético con años de diagnóstico, autocuidado inadecuado de los pies y edad avanzada. **Conclusión:** Se evidenció asociación entre déficit de autocuidado y riesgo de pie diabético en el adulto mayor. Se recomienda ampliar la búsqueda e incluir personas menores de 40 años para establecer medidas preventivas eficaces y reducir el riesgo de pie diabético.

**Palabras clave:** Diabetes mellitus; Estilo de vida; Pie diabético; Autocuidado (DeCS).

### Abstract

**Introduction:** Vascular and neuropathic complications of diabetes cause diabetic foot, being the main risk factor for non-traumatic amputations. **Objective:** To analyze the available scientific evidence on lifestyle and self-care of patients at risk of diabetic foot. **Methodology:** Literature review using the preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses methodology; published in EBSCO host, Google academic, PubMed, Scielo and Elsevier; in English and Spanish from 2016 to 2022. Nursing articles were included, mentioning two or more variables of interest: diabetes mellitus, lifestyle, diabetic foot, and self-care; duplicates, no access, and gray literature were eliminated. From a total of 1,080 articles, 14 were included that met the inclusion criteria. Checklists were used to assess the quality of the manuscripts used. **Results:** Systematic reviews, observational, experimental and qualitative studies showed evidence that self-care can be influenced by culture, context and knowledge deficit, being this a risk factor for the development of diabetic foot. An association was found between the risk of diabetic foot with years of diagnosis, inadequate self-care of the feet and advanced age. **Conclusion:** The association between the self-care deficit and the risk of diabetic foot in the elderly was evidenced. It is recommended to broaden the search and include people under 40 years of age in order to establish effective preventive measures and reduce the risk of diabetic foot.

**Key words:** Diabetes mellitus; Lifestyle; Diabetic foot; Self-care (DeCS).

### Abstrato

**Introdução:** As complicações vasculares e neuropáticas da diabetes causam o pé diabético, sendo o principal fator de risco para amputações não traumáticas. **Objetivo:** Analisar a evidência científica disponível sobre o estilo de vida e o autocuidado dos doentes em risco de pé diabético. **Metodologia:** Revisão da literatura utilizando a metodologia preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses; publicada no EBSCO host, Google Scholar, PubMed, Scielo e Elsevier; em inglês e espanhol de 2016 a 2022. Foram incluídos artigos de enfermagem que mencionavam duas ou mais variáveis de interesse: diabetes mellitus, estilo de vida, pé diabético e autocuidado; foram removidos os duplicados, sem acesso e literatura cinzenta. De um total de 1.080 artigos, 14 que preencheram os critérios de inclusão foram incluídos. Foram utilizadas listas de verificação para avaliar a qualidade dos manuscritos utilizados. **Resultados:** Revisões sistemáticas, estudos observacionais, experimentais e qualitativos mostraram evidências de que o autocuidado pode ser influenciado pela cultura, contexto e défices de conhecimento, que são factores de risco para o desenvolvimento da doença do pé diabético. Foram encontradas associações entre o risco de pé diabético e os anos de diagnóstico, o autocuidado inadequado dos pés e a idade avançada. **Conclusão:** Verificou-se a associação entre défices de autocuidado e o risco de doença do pé diabético em idosos. Recomendamos o alargamento da pesquisa a pessoas



com menos de 40 anos de idade, de forma a estabelecer medidas preventivas eficazes e reduzir o risco de doença do pé diabético.

**Palavras-chave:** Diabetes mellitus; Estilo de vida; Pé diabético; Autocuidado (DeCS).

## **Introducción**

De acuerdo a la Federación Internacional de Diabetes (FID) <sup>(1)</sup> en el 2021, cerca de 537 millones de personas viven con Diabetes Mellitus (DM) y se prevé que este número aumente a 643 y 783 millones para el 2030 y 2045, respectivamente. Las complicaciones vasculares y neuropáticas de la DM causan el pie diabético (PD) con presencia de úlceras de difícil cicatrización y siendo este el principal factor de riesgo para las amputaciones no traumáticas <sup>(2-5)</sup>. La prevalencia a nivel global de PD se estima del 6 % aproximadamente, de acuerdo con una revisión sistemática y meta-análisis realizada en el 2016 <sup>(6)</sup>. Se trata de una carga difícil de abordar por el número de procedimientos, disciplinas implicadas y del impacto que este provoca en el estilo de vida <sup>(7)</sup>.

El estilo de vida es el conjunto de decisiones propias de cada individuo que van a afectar la salud de este y del cual se tiene algún grado de control voluntario <sup>(8)</sup>. De esta forma, un estilo de vida inadecuado ha traído como consecuencia que las cifras de la DM sigan en aumento y por ende sus complicaciones. Sin embargo, educar al paciente a optar por un estilo de vida saludable no es lo único, es necesario abordar el concepto de autocuidado para conocer la condición en la que se encuentra el paciente y su capacidad de autocuidado frente a la enfermedad, para poder ayudar al paciente a conseguir y mantener acciones de autocuidado con la finalidad de conservar la vida, recuperarse de la enfermedad y afrontar las consecuencias de esta <sup>(9)</sup>.

La importancia de esta revisión consiste en ser un marco de referencia sobre la literatura actual englobando las variables: autocuidado y estilo de vida en el paciente con riesgo del PD y de este modo enfatizar en la práctica clínica de enfermería la utilidad de dar a conocer y difundir los instrumentos validados y recomendaciones internacionales para la implementación de medidas de



autocuidado adecuadas en la prevención del PD. Mencionando lo anterior, surge la pregunta de investigación ¿Cómo es el estilo de vida y autocuidado en el paciente con riesgo del PD? Por ello se estableció el presente objetivo de analizar la evidencia científica disponible sobre el estilo de vida y autocuidado de los pacientes con riesgo del PD.

### **Metodología**

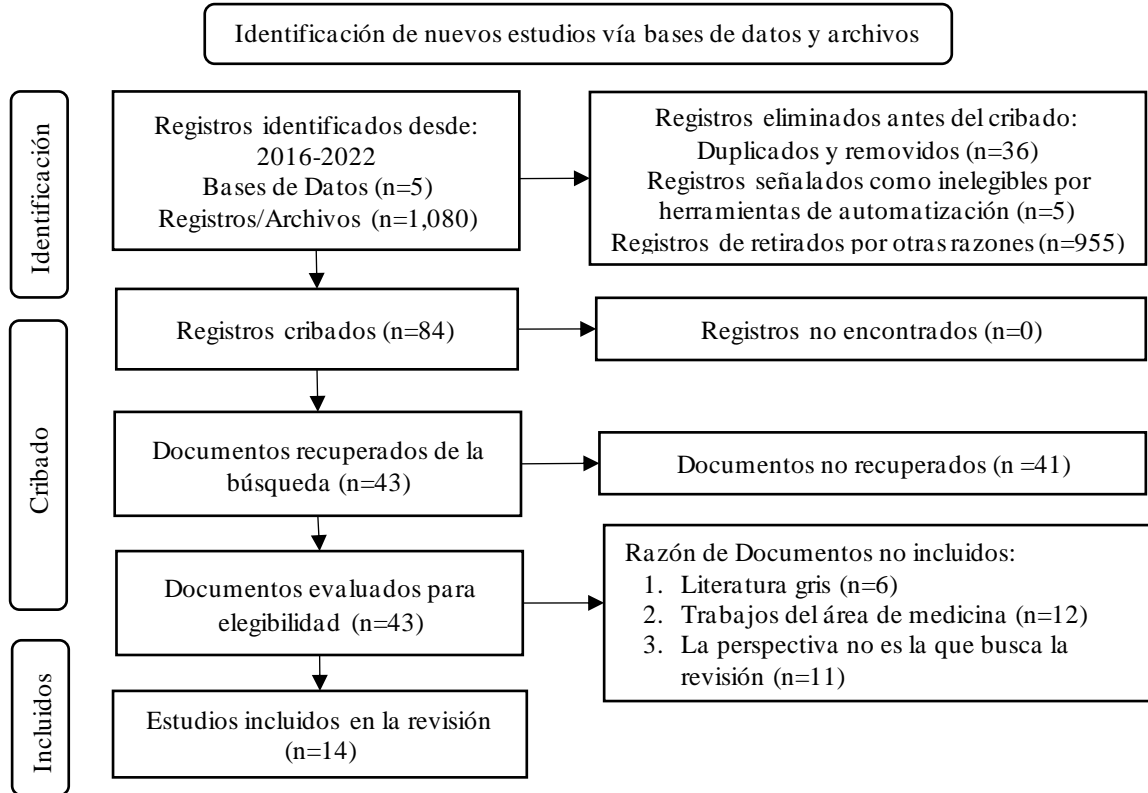
El diseño del estudio fue una revisión de la literatura, se plantearon las preguntas orientadoras previo a la búsqueda de los artículos: ¿Cómo es el estilo de vida y autocuidado en el paciente con riesgo del PD?, ¿Cómo es el autocuidado de las mujeres comparado al autocuidado de los hombres?, ¿Cuál es el riesgo del PD y cuáles son sus principales síntomas que refiere la literatura?, ¿Qué refiere la literatura científica del estilo de vida y del autocuidado en los pacientes con riesgo del PD? Se realizó la recolección de los datos en el mes de octubre del 2022, en las bases de datos Biblioteca Virtual en Salud (BVS), National Library of Medicine (NIH), portal de bases de datos EBSCO host (parte de la corporación fundada por Elton Bryson Stephens de allí el acrónimo EBSCO: Elton B. Stephens Company), Scientific Electronic Library Online (Scielo), PubMed Central (PMC), y Google académico.

Entre los criterios de inclusión se recopilaron documentos en inglés y español, entre los años 2016 al 2022, artículos de enfermería que mencionaran dos o más variables de interés: autocuidado, estilo de vida y riesgo del PD; Se excluyeron artículos sin acceso abierto, duplicados, de literatura gris y que no cumplieran con el objetivo de la presente revisión. Se emplearon los descriptores en español e inglés: diabetes mellitus, estilo de vida, pie diabético, úlcera de pie diabético, autocuidado, autoayuda. Además de utilizar los operadores booleanos AND, NOT y OR. Se utilizó el diagrama de flujo Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA) a fin de estructurar la investigación de acuerdo con los ítems de la lista de verificación, además de contribuir a la formulación de la estrategia de búsqueda <sup>(10)</sup>. De la búsqueda través de



las bases de datos consultadas, al aplicar los criterios de inclusión pregunta de inicio, año y palabras clave sólo 14 artículos fueron seleccionados, (Figura 1).

Figura 1. Muestra de resultados de 2016 a 2022, según Declaración PRISMA 2020 <sup>(10)</sup>.



Fuente: Elaboración propia

A través de la lectura crítica se observaron y agruparon características por afinidad de cada uno de estos, se organizó la evidencia incluida a través de una tabla, haciendo mención del estudio, diseño, revista y año en la que se publicó, país de origen, nivel de evidencia, instrumentos utilizados en el estudio, muestra y principales resultados. Para evaluar la calidad metodológica de los manuscritos utilizados, se utilizó la declaración PRISMA <sup>(10)</sup> en revisiones sistemáticas; los niveles de evidencia de Melnyk <sup>(11)</sup>, la declaración Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology (STROBE) <sup>(12)</sup> para estudios observacionales; la declaración Consolidated Standards of Reporting Trials para estudios experimentales (CONSORT) <sup>(13)</sup> y la lista de verificación Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ) <sup>(14)</sup> para estudios cualitativos.



## Resultados

De acuerdo con el diseño de los artículos el 64.3 % de los artículos correspondieron a estudios observacionales (transversales <sup>(2,15-21)</sup>, casos y controles <sup>(22)</sup>), el 14.3 % revisiones sistemáticas, metaanálisis <sup>(23,24)</sup>, y estudios experimentales <sup>(5,25)</sup> respectivamente y el 7.1 % estudios cualitativos de tipo etnográfico <sup>(26)</sup>. Por otro lado, el 64.3 % correspondió al idioma español y el 35.7 % al inglés. En relación con su origen se encontró que el 35.7 % fueron artículos de Colombia <sup>(2,5,17,18,26)</sup>, el 7.1 % fueron de países como México <sup>(16)</sup>, Brasil <sup>(15)</sup>, Perú <sup>(19)</sup>, Chile <sup>(21)</sup>, Cuba <sup>(25)</sup>, Corea <sup>(20)</sup>, Estado de Palestina <sup>(22)</sup>, Irán <sup>(24)</sup> y Etiopía <sup>(23)</sup> cada uno.

De acuerdo con el sistema de clasificación jerárquica de la evidencia de los artículos <sup>(11)</sup>, el 64.3 % cumplieron con las características de evidencia nivel VI <sup>(2,15-21,26)</sup>, el 14.3 % con nivel V <sup>(23,24)</sup>, el 7.1 % con nivel IV <sup>(22)</sup> y 14.3 % fue nivel III <sup>(5,25)</sup>. Para las revisiones sistemáticas y meta-análisis, se obtuvo una puntuación de 16 <sup>(24)</sup> y 22 puntos <sup>(23)</sup>. Para los estudios observacionales, se obtuvieron puntuaciones de 19 puntos <sup>(20,22)</sup>, 17 puntos <sup>(15,21)</sup>, 16 puntos <sup>(2,16,17)</sup>, 14 puntos <sup>(18)</sup>, y 12 puntos <sup>(19)</sup>. En cuanto a los estudios experimentales se tuvieron puntuaciones de 17 puntos <sup>(5)</sup> y 16 puntos <sup>(25)</sup>, finalmente para el estudio cualitativo se obtuvo 24 puntos <sup>(26)</sup>, (Tabla 1).

Tabla I. Resumen de la evidencia incluida en la revisión de literatura. 2022, (n=14).

TÍTULO, AUTORES	REVISTA PAÍS, AÑO	TIPO DE ESTUDIO	NIVEL EVIDENCIA	INSTRUMENTOS	n	RESULTADOS
Diferencias entre mujeres y hombres diabéticos en el autocuidado de los pies y vida Rossaneis, et al. <sup>(15)</sup>	Revista Latinoamericana de Enfermagem Brasil, 2016	Cuantitativo Transversal	VI	Variables sociodemográficas, clínicas, estilo de vida, autocuidado de los pies y examen clínico de miembros inferiores	1,515 personas con DM2	En mujeres existió mayor prevalencia de cuidados de pies en comparación a hombres para prevención de lesiones. En estilo de vida, la actividad física y hábitos no saludables (fumar e ingerir bebidas alcohólicas en exceso), fue mayor en hombres. Las mujeres utilizaron dietas en el control alimentario y mayor frecuencia al realizar



Case-control study of risk factors and self-care behaviors of foot ulceration in diabetic patients attending primary healthcare services in Palestine Salameh, et al. <sup>(22)</sup>	Journal of Diabetes Research Estado de Palestina, 2020	Casos y controles	IV	Variables sociodemográficas, estilo de vida, examen de los pies y evaluación física, Escala de comportamiento de autocuidados del PD (DFSBS)	413 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) y DM2 Grupo control (205) sin úlcera. Grupo casos (208) con úlceras	exámenes de laboratorio. Más de la mitad (hombres/mujeres), mantuvieron índices de masa corporal (IMC) como sobrepeso y obesidad. Los factores que tuvieron relación con ulceración del pie fueron: tabaquismo, pérdida sensorial (monofilamento, vibración, monotonía y dolor), pérdida del pulso pedal, presencia de callosidades, nefropatía, retinopatía y neuropatía. Hubo asociación positiva entre desarrollo de ulcera de PD y autocuidado inadecuado de pies.
Factores conductuales y biológicos que influyen sobre el riesgo de pie diabético en adultos en etapa de prevejez y vejez Medina-Fernández, et al. <sup>(16)</sup>	Salud Uninorte México, 2022	Cuantitativo correlacional	VI	Instrumento de medición de estilos de vida en diabetes (IMEVID) y la escala de barreras de autocuidado para la diabetes (EBADE)	105 personas con DM2	Algunas variables predictoras: barreras de autocuidado en DM, colesterol de baja densidad e IMC. El estilo de vida saludable fue en 24.8 % personas. Se encontró que 7.6 % tuvieron riesgo moderado de PD, 67.6 % riesgo alto y 24.8 % riesgo máximo. El estilo de vida se relacionó con barreras de autocuidado en DM2.
Knowledge and practices for the prevention of the diabetic foot Ramírez-Perdomo, et al. <sup>(2)</sup>	Revista Gaúcha de Enfermagem Colombia, 2019	Descriptivo, transversal correlacional	VI	Instrumento diseñado por autores	304 pacientes con DM2	Los conocimientos en la prevención del PD fueron bajo y medio, mientras que sus prácticas moderadamente adecuadas. Hubo una correlación entre nivel de educación y nivel de conocimiento ( $p < 0.01$ ), un nivel educativo menor se convierte en un factor que afecta negativamente al conocimiento que poseen las personas. Las mujeres adquirieron múltiples



Intervención educativa de autocuidado en la prevención del pie diabético. Quemba-Mesa, et al. (5)	Av Enferm Colombia, 2021	Cuantitativo tipo antes y después	VI	Clasificación de riesgo y nivel de autocuidado	79 pacientes con DM2	roles pudiendo tener un efecto negativo en el mantenimiento de prácticas de autocuidado. correlación entre prácticas de autocuidado y sexo. El 73.4 % presentó hormigueo, 17.7 % claudicación, 31.6 % no tuvo educación previa y 26.6 % tuvo calzado y medias inadecuadas. La clasificación más frecuente (36.7 %) del riesgo de PD fue cero (No hubo neuropatía sensorial), un 22.7 % tuvo enfermedad vascular periférica y 15.1 % tenía antecedente de úlcera o úlcera activa.
Experiencias de cuidado cultural en personas con diabetes y el contexto familiar, con enfoque Lehninger Briñez, et al. (26)	Cultura de los cuidados Colombia, 2016	Cualitativo tipo etnográfico	VI	Entrevista	10 participantes con DM2	Existieron patrones visibles de apoyo familiar mediante conductas de cuidado hacia las personas con DM2, el familiar cuidó de la dieta y apoyó a la persona solo y cuando le veía mal. Las prácticas de autocuidado: utilizaron plantas y hierbas para su autocuidado y cuidado de los pies. Se encontró cansancio al uso de medicamentos por la frecuencia y número de tabletas; realizaron caminatas diarias para justificar el ejercicio.
Prevalence and associated factors of foot ulcer among diabetic patients in ethiopia: a systematic review and meta-analysis Tolossa, et al. (23)	BMC Public Health Etiopía, 2020	Revisión sistemática y meta-análisis	V	Características sociodemográficas, clínicas, prácticas de autocuidado, prevalencia de PD.	11 artículos	La magnitud global de úlcera del PD fue 12.9 % en pacientes de Etiopía. La úlcera de PD se asoció con presencia de callos, mala práctica de autocuidado y edad <45 años. No hubo asociación de la ulcera de PD y sexo.





Relación entre agencia de autocuidado y riesgo de pie diabético en personas con diabetes mellitus Quemba <sup>(17)</sup>	Revista cultura del Cuidado Colombia 2016	Cuantitativo Correlacional	VI	Escala de valoración de agencia de autocuidado, escala de identificación de la categoría de riesgo de PD del consenso internacional sobre el PD	59 pacientes con DM2	Se encontró agencia de autocuidado muy buena en 23.7 %, 74.6 % buena y 1.7 % baja. La clasificación de riesgo: 17 % no tuvo neuropatía sensorial, 7 % neuropatía sensorial, 10 % presentó alguna deformidad, 31 % padeció enfermedad vascular periférica, 25 % PD y 10 % antecedente de amputación. Hubo correlación negativa en agencia de autocuidados y clasificación de riesgo de PD.
Asociación entre prácticas de autocuidado del pie y riesgo de pie diabético Ramírez-Perdomo, et al. <sup>(18)</sup>	Congreso de la Sociedad Cubana de Enfermería. 2022 Colombia, 2021	Cuantitativo Descriptivo de corte transversal	VI	Prácticas de autocuidado del pie en pacientes con DM2 y el instrumento Pie-Risk-Paciente	302 pacientes con DM2	El 81.1 % presentó riesgo leve de PD y 17.9 % moderado. Existió asociación entre riesgo de PD con años de diagnóstico, estado civil y puntaje final de autocuidado. No se encontró asociación entre riesgo de PD con ingreso mensual, estado civil, escolaridad, estrato socioeconómico y sexo.
Actividades de prevención primaria del pie diabético y actividades de autocuidado en pacientes con diabetes tipo 2 en el Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, Essalud Mesares Damiano, et al. <sup>(19)</sup>	Revista Científica de ciencias de la salud. Perú, 2017	Cuantitativo Descriptivo transversal	VI	Instrumento elaborado.	55 enfermeras y 56 pacientes hospitalizados con DM2 sin presencia de PD	El 46.4 % de pacientes obtuvo autocuidado moderado, 30.4 % autocuidado alto y 23.2% autocuidado bajo. En IMC, un 45.5 % tuvo sobrepeso. En cuidado de los pies, un 69.6 % revisó sus pies, 42.9 % no revisaba internamente su calzado antes de ponérselo y 60 % no aplicó cremas hidratantes.



Factors related to severity of diabetic foot ulcer: a systematic review Jalilian, et al. <sup>(24)</sup>	Dove press, Irán, 2020	Revisión sistemática	V	Sistema de clasificación de wagner, Características clínicas y sociodemográficas	7 artículos	Los factores que influyen: tabaquismo, imc alto, hiperglucemia, tipo de tratamiento de dm, otras complicaciones en los pacientes, edad avanzada y estado vascular inadecuado.
Factors related to self-care behaviors among patients with diabetic foot ulcers Kim, et al. <sup>(20)</sup>	Journal of Clinical Nursing WILEY Corea, 2019	Descriptivo transversal	VI	Instrumento sobre el comportamiento de autocuidado, cuestionario de estrés de Lazarus y Folkman, instrumento sobre el apoyo familiar	131 pacientes ambulatorios y hospitalizados con úlceras de PD	En el cuidado del PD, las puntuaciones de los pacientes fueron altas en el uso de calcetines suaves y no exponer los pies a temperaturas peligrosas o extremas. Hubo puntuaciones bajas en hidratación de los pies y tratamiento de callosidades de los pies. La conducta de cuidado del pie se asoció con experiencia de educación diabética, de hospitalización o sus complicaciones, método de tratamiento actual, Hemoglobina glicosilada (HbA1C) y apoyo familiar percibido.
Autocuidado en usuarios diabéticos, en centros de salud urbanos Parada-Jiménez, et al. <sup>(21)</sup>	Revista Cubana de Medicina General Integral Chile, 2019	Cuantitativo, descriptivo y transversal	VI	Cuestionario para autocuidado	60 personas	En estilo de vida consumieron el 60 % un pan por día, 53.3 % fruta diaria, 85 % una verdura por día, 51.7% carnes rojas una vez por semana, 36.7% de 3 a 4 vasos de agua por día, 85% no consumió alcohol. En cuidado de los pies, 58.3 % conocía el calzado adecuado, 88.3 % realizó higiene correcta de sus pies, 58.3 % asistió a control con el podólogo de manera regular.
La educación del paciente diabético de debut para prevenir las úlceras del pie diabético García-Velázquez, et al. <sup>(25)</sup>	Acta médica del centro Cuba, 2020	Cuantitativo Diseño cuasiexperimental	Vi	Conocimientos, concepto, dieta, ejercicio físico tratamiento, complicaciones, técnicas de autocontrol, cuidados generales y de los pies	93 pacientes	En un inicio 36.6 % no cumplió con dieta establecida, y posteriormente el 74 % se ocupó correctamente de su alimentación. El 28 % realizó ejercicio físico, posterior esta cifra aumento al 80.6 % . El 24.7 % no realizó autoexamen de pies,



---

posterior al estudio el 87.1 % lo realizó de forma regular. El 75.7 % administró su medicamento regularmente, después del estudio, el 89.2 % cumplió adecuadamente su tratamiento. El nivel de autocuidado fue inadecuado en ambos grupos (grupo control: 29.3 %; grupo experimental: 30.6 %); después del programa, el grupo experimental obtuvo nivel de autocuidado adecuado en 75.9 %, el grupo control mantuvo las mismas cifras.

---

Fuente: Elaboración propia

Características de los estudios incluidos: Se identificó que en el estudio de casos y controles <sup>(22)</sup> en 413 pacientes (control n=205 consistió en pacientes sin úlcera en el pie; casos n=208 con úlcera no inferior a 0.5 cm<sup>2</sup>), mostró que el grupo control tuvo puntuaciones medias en la escala de comportamiento de autocuidado del pie diabético (DFSBS) más altas que el grupo de casos  $P < 0:001$ .

Referente a la revisión sistemática y metaanálisis <sup>(23)</sup> se encontró que la úlcera de PD se asoció significativamente con presencia de callos en miembros inferiores, mala práctica de autocuidados y edad avanzada. Además, se demostró que el sexo no tuvo asociación significativa con presencia de úlcera de PD. Otra revisión sistemática <sup>(24)</sup> evidenció que los factores que influyeron en la gravedad de las úlceras de PD fueron tabaquismo, IMC alto, hiperglucemia, tipo de tratamiento, complicaciones en los pacientes, edad avanzada y estado vascular. En investigaciones de tipo transversal con muestra de 1,515 personas mayores de 40 años o más, se estableció una prevalencia de déficit de autocuidado de pies y un comportamiento menos saludable significativamente mayor en hombres <sup>(15)</sup>. Mientras que en 302 participantes se mostró que no había asociación entre el riesgo



del PD con la variable sexo; además, sugirieron una posible asociación con el grado de riesgo y puntaje final del autocuidado ( $p < 0.10$ ) <sup>(18)</sup>.

En un estudio descriptivo <sup>(20)</sup> en 131 pacientes, demostraron que las conductas de cuidado del pie se asociaron con la experiencia de educación diabética-hospitalización-complicaciones, método de tratamiento, niveles de Hemoglobina glicosilada (HbA1C) y apoyo familiar percibido. Otra investigación cuantitativa <sup>(19)</sup> en 56 pacientes hospitalizados con DM2 al analizar las prácticas de autocuidado realizadas, se encontró que 46.4 % tuvo prácticas de autocuidado moderado, la más frecuente con 69.6 % fue revisar los pies, por otra parte, otro estudio observacional <sup>(21)</sup> con 60 pacientes, encontró que 88.3 % mantuvieron higiene correcta de pies; la asistencia al podólogo se presentó en 58.3 %. A pesar de los datos obtenidos, 22.4 % presentó lesiones en pies, de los cuales sólo 61 % atendió las curaciones.

En una intervención educativa <sup>(5)</sup> a 79 participantes, la mitad de ellos se ubicaron en categorías altas de riesgo de PD donde la clasificación más frecuente fue cero al no presentarse neuropatía sensorial. En un estudio cualitativo <sup>(26)</sup> encontraron que, en la práctica de autocuidado, los familiares sólo intervenían en caso de que al paciente le costará trabajo realizar actividades de autocuidado; hubo deficiencias en prácticas de autocuidado de pies, referían utilizar remedios herbolarios tradicionales de su cultura en la atención del cuidado de pies y en el control de la hiperglucemia.

Por su parte, un estudio correlacional <sup>(16)</sup>, reportó que el riesgo del PD se relacionó con las barreras de autocuidado en DM, diabetes ( $r=0.224$ ,  $p<0.5$ ) e IMC ( $r=0.255$ ,  $p<0.5$ ). Además, encontraron estilo de vida saludable y un riesgo máximo del PD en un 24.8 % de los casos. El estilo de vida se relacionó con las barreras de autocuidado en DM. Por otra parte, en 304 pacientes hubo correlación estadística entre nivel de educación y de conocimiento ( $p<0.01$ ), además las prácticas de



autocuidado y el sexo se convirtieron en factores que podrían llegar a tener un efecto negativo tanto en el conocimiento como en el mantenimiento de las prácticas de autocuidado <sup>(2)</sup>.

En otro estudio correlacional en 59 pacientes <sup>(17)</sup>, al evaluar la agencia de autocuidado se encontró que el 74.6 % obtuvo un nivel bueno de acuerdo con la escala de valoración de agencia de autocuidado (ASA); el 31 % obtuvo una clasificación de riesgo 2b al presentar enfermedad vascular periférica en miembros inferiores; asimismo, se mostró una correlación estadística negativa en las variables agencia de autocuidados y categorización del riesgo de PD.

Dentro de los estudios cuasiexperimentales <sup>(25)</sup>, se mostró que la educación después de una intervención educativa, incidió en la incorporación de nuevas prácticas y con ello disminuyó el riesgo del PD.

## **Discusión**

Las principales actividades de autocuidado que más realizaron los pacientes fue el secado de los espacios interdigitales después del baño y la menos frecuentada fue el caminar descalzo en casa u otros lugares <sup>(19)</sup>. Mientras que en algunos otros estudios la principal actividad de prevención optada fue el reconocimiento cuando hay fluctuaciones de la glucosa y saber qué hacer ante la situación y la menos frecuentada fue reconocer los cambios que provocaba la misma enfermedad a nivel emocional, personal y laboral <sup>(5)</sup>. Se encontró que poco menos de la mitad de los participantes recibieron educación sobre la prevención del PD <sup>(27)</sup>. En otros, poco menos de la mitad de los pacientes desconoció de la enfermedad y las complicaciones de la misma <sup>(28)</sup>. Se ha observado que los pacientes que no realizan los cuidados necesarios para la prevención del PD son aquellos que no tienen conocimiento acerca de la DM2, además puede identificarse como un factor de riesgo, debido a que conduce una falta de acceso a la información para una adecuada práctica de autocuidado de los pies y un adecuado control metabólico en el desarrollo de complicaciones, en particular del PD <sup>(2,29)</sup>. Sin embargo, hay estudios que mencionaron que a pesar de que los



participantes tienen un conocimiento bueno a regular sobre la patología, poco menos de un cuarto de la muestra llevan a cabo medidas preventivas <sup>(30)</sup>.

Por otra parte, en un estudio cualitativo <sup>(26)</sup> mencionaron que el tipo de autocuidado en la práctica de los pies y del control de la DM2 se puede ver influenciado por el contexto cultural y familiar; mostrando similitud con otros estudios donde el cuidado del pie se asoció con el apoyo familiar percibido ante la enfermedad al ser partícipes cuando al paciente se le imposibilita realizar tales actividades <sup>(20)</sup>.

Existió una diferencia del nivel de conocimientos antes y después de una intervención educativa, la diferencia fue estadísticamente significativa; posteriormente a una intervención educativa se logró un nivel alto de conocimientos por parte de los pacientes en poco más de la mitad de la muestra <sup>(25)</sup>. De tal modo que, los programas de educación terapéutica con intervenciones grupales benefician a los pacientes en el empoderamiento, además de tener más probabilidades de modificar de manera positiva su autocuidado y por ende su estilo de vida <sup>(25)</sup>.

En cuanto al autocuidado y estilo de vida en relación al sexo, es fundamental evaluar el autocuidado en las personas, ya que de esta forma se identificaría tanto fortalezas como debilidades existentes en el estilo de vida, de tal manera que se produzca una mejora en las buenas prácticas y se erradiquen conceptos relacionados con el sexo como aspectos en la dieta, el calzado correcto y la adherencia al tratamiento farmacológico <sup>(21)</sup>. Se reportó referente al estilo de vida, mediante el uso de un instrumento elaborado que la actividad física regular, toxicomanías como el consumo de alcohol y tabaco fue más prevalente entre los hombres. En relación con el autocuidado, las mujeres presentaron mayor prevalencia en utilizar dietas para control alimenticio y en el autocuidado de los pies, sin embargo, los hombres demostraron mejores hábitos en relación con el calzado adecuado. Las variables relacionadas al autocuidado se encontraron asociadas al sexo, del modo que los



hombres presentaron mayores déficits de autocuidado y por consiguiente son considerados como un factor de riesgo para una amputación en personas con PD <sup>(15)</sup>.

Por otra parte, en otro estudio <sup>(2)</sup> mencionaron que hubo correlación estadística entre las prácticas de autocuidado con el sexo, puesto que las mujeres en su vida diaria adquieren múltiples roles que puede ser considerado como un efecto negativo en el mantenimiento de las prácticas de autocuidado. Aun así, resultados presentes en otra investigación <sup>(18)</sup> mencionaron que el sexo no tuvo ninguna relevancia en la predicción del riesgo, en comparación de otras variables que sí incrementaron el riesgo del PD tales como los años con diagnóstico, puntaje final del riesgo de PD y la edad de los pacientes; así como lo reportado en otro estudio <sup>(22)</sup> donde también se encontró una asociación entre mayor duración de DM2 y el desarrollo de úlcera de PD.

Referente al nivel de riesgo, en un estudio desarrollado en Colombia en el 2016, se estudió la clasificación de riesgo de desarrollar PD en 59 personas con edad promedio de 63 años a través de los instrumentos establecidos en el Consenso Internacional sobre el PD, en el, los participantes se encontraron con mayor frecuencia en Riesgo 2b presentando enfermedad vascular periférica <sup>(17)</sup>. Dentro de la misma línea, se realizó una intervención educativa <sup>(5)</sup> en 79 pacientes con una edad mediana de 62 años, se presentó con mayor frecuencia un riesgo nivel cero sin presencia de neuropatía sensorial. Otro estudio de Colombia <sup>(18)</sup> encontró un nivel de riesgo bajo en 81 de cada 100 personas para desarrollar PD. Sin embargo, en un estudio desarrollado en población mexicana, se encontró riesgo alto y riesgo máximo de desarrollar PD con mayor frecuencia mediante el uso de la escala de valoración de riesgo del pie en paciente diabético <sup>(16)</sup>. Referente a las cifras presentes, de acuerdo con un estudio <sup>(31)</sup>, en América del Norte se evidenció la mayor prevalencia de PD, seguido del continente africano, asiático, europeo y Oceanía.

En cuanto a los síntomas más comunes que presentaron los participantes, en una mediana de edad de 62 años fueron la neuropatía, el estado vascular, los cambios en la piel y el calzado inadecuado,



sin embargo, en otros estudios la sintomatología con mayor frecuencia fue hormigueo y alteración en pulsos pedios <sup>(5)</sup>. De igual modo, la edad fue una variable de interés en el aumento del riesgo de PD, se mencionó que tanto la enfermedad arterial periférica como la neuropatía diabética afecta a personas de la quinta década de vida en adelante <sup>(18)</sup> además, de que la edad influye en la gravedad de las úlceras de PD <sup>(24)</sup>.

Respecto a la relación de autocuidado y el riesgo de PD, en una muestra palestina se reportó que existió una asociación positiva entre el desarrollo de PD y el autocuidado inadecuado de los pies <sup>(22)</sup>. Mientras que en un estudio elaborado en Colombia mostró que al medir la relación entre la categorización de riesgo del PD y la agencia de autocuidado se encontró una alta correlación negativa entre las variables <sup>(17)</sup>. De igual forma, en una revisión sistemática y metaanálisis, la úlcera de PD se asoció con la presencia de mala práctica de autocuidado <sup>(23)</sup>. Por tal motivo, la asociación entre el riesgo y las prácticas nos permiten identificar aspectos relevantes durante la atención del paciente y por ende la medición de ambas variables permite detectar deficiencias que requieran una estrategia diferente <sup>(18)</sup>.

## **Conclusiones**

Se identificó una asociación entre el déficit de autocuidado y el riesgo de PD, especialmente en el adulto mayor. La mayoría de los artículos fueron desarrollados en Colombia y solamente uno en México, referente a este artículo se mencionan los factores que influyen en el riesgo de PD, sin embargo, sólo comprende la etapa de prevejez y vejez. Por consecuente a esto ,se necesitan nuevas investigaciones que engloben las variables estilo de vida, autocuidado y riesgo del PD, así como ampliar el rango de edad para establecer medidas eficaces tempranas y reducir el riesgo de PD; además de hacer énfasis en el personal de salud de establecer estrategias y llevar a cabo planes de mejora con la finalidad de que los pacientes lleven un estilo de vida saludable, realicen adecuadas





actividades de autocuidado y cuidados podológicos como el corte de las uñas, calzado, y piel como medidas preventivas ante el desarrollo de PD.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

### **Financiamiento**

Los autores declaran que no existió ningún tipo de financiamiento.

### **Referencias bibliográficas**

1. International Diabetes Federation. Diabetes around the world in 2021 [Internet]. Diabetes facts figures. 2021 [citado 28 ago 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3NZzRAB>
2. Ramirez-Perdomo C, Perdomo-Romero A, Rodríguez-Vélez M. Knowledge and practices for the prevention of the diabetic foot. Rev Gaúcha Enferm [Internet]. 2019 [citado 23 oct 2022];40:1-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180161>
3. Pérez K, Sánchez F, Sánchez A, García A, De la Rosa J, Calás J. Factores desencadenantes del pie diabético en pacientes con diabetes mellitus. ECIMED [Internet]. 2020 [citado 17 ago 2022];60(279):1-5. Disponible en: <https://bit.ly/44C74Yz>
4. Carro GV, Saurral R, Salvador F, Witman EL. Pie diabético en pacientes internados en hospitales de latinoamérica. Medicina (B Aires) [Internet]. 2018 [citado 27 ago 2022];78(4):243-251. Disponible en: <https://bit.ly/3XssTXR>
5. Quemba-Mesa MP, Vega-Padilla JD, Rozo-Ortiz EJ. Intervención educativa de autocuidado en la prevención del pie diabético. Av Enferm [Internet]. 2022 [citado 3 sep 2023];40(2):1-13. Disponible en: <https://bit.ly/45TGOcA>
6. Zhang P, Lu J, Jing Y, Tang S, Zhu D, Bi Y. Global epidemiology of diabetic foot ulceration: a systematic review and meta-analysis. Ann Med [Internet]. 2017 [citado 9 ago 2023];49(2):106-116. Disponible en: <https://bit.ly/3Fd5tOa>
7. Asociación Española de Enfermería y Heridas. Guía de práctica clínica: Consenso sobre úlceras vasculares y pie diabético de la asociación española de enfermería vascular y heridas. [Internet]. 3a ed. Madrid: AEEVH; 2017 [citado 28 ago 2022];58-102. Disponible en: <https://bit.ly/3O2S8wP>
8. Vicencio SS, Huerta GS. Estilos de vida en usuarios con diabetes mellitus tipo 2. Rev. Electrón. PortalesMédicos.com [Internet]. 2017 [citado 12 oct 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3NLcbzV>
9. Fernández M, Santo TM. Teorizadoras enfermeras: Hildegard Peplau, Dorothea Orem, Callista Roy, Madelein Leininger, Jean Watson y Afaf Meleis. En: Fundamentos históricos, teóricos y metodológicos de la Enfermería. 3a ed. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE); 2016. p. 231-48.
10. Page M, McKenzie J, Bossuyt P, Boutron I, Hoffmann T, Mulrow C, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews [Internet]. 2021 [citado 19 abr 2023];71(1):1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>



11. Advocate Health Midwest Library. Levels of evidence and study design [Internet]. Levels of Evidence; 2022 [citado 26 oct 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/45AWl0F>
12. Cuschieri S. The STROBE guidelines. Saudi J Anaesth [Internet]. 2019 [citado 26 abr 2023];13(5):31-34. Disponible en: <https://bit.ly/3E7E5Am>
13. Cobos A, Augustovski F. Declaración CONSORT 2010: actualización de la lista de comprobación para informar ensayos clínicos aleatorizados de grupos paralelos. Med Clin (Barc) [Internet]. 2011 [citado 26 abr 2023];137(5):213-215. Disponible en: <https://bit.ly/3YJEx1c>
14. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. International Journal for Quality in Health Care [Internet]. 2007 [citado 23 abril 2023];19(6):349-357. Disponible en: <https://bit.ly/49idm2r>
15. Rossaneis MA, Fernandez M, Mathias TA, Marcon S. Diferencias entre mujeres y hombres diabéticos en el autocuidado de los pies y estilo de vida. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2016 [citado 23 oct 2022];24:1-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1203.2761>
16. Medina J, Sifuentes D, Torres R, Carrillo A, Medina I, Yam A. Factores conductuales y biológicos que influye sobre el riesgo de pie diabético en adultos en etapa de prevejez y vejez. Salud Uninorte [Internet]. 2022 [citado 22 oct 2022];38(1):21-34. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.14482/sun.38.1.616.462>
17. Quemba M. Relación entre agencia de autocuidado y riesgo de pie diabético en personas con diabetes mellitus. Cultura del Cuidado [Internet]. 2016 [citado 26 abr 2023];13(2):5-14. Disponible en: <https://doi.org/10.18041/1794-5232/cultrua.2016v13n2.4319>
18. Ramírez-Perdomo CA, Perdomo-Romero AY, Rodríguez-Vélez ME. Asociación entre prácticas de autocuidado del pie y riesgo de pie diabético. SciELO [Internet]. 2022 [citado 28 oct 2022];1-11. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.4454>
19. Mesares G, Miranda K. Actividades de prevención primaria del pie diabético y actividades de autocuidado en pacientes con diabetes tipo 2 en el hospital II clínica geriátrica San Isidro Labrador, Essalud. Rev Cienc de la Salud [Internet]. 2017 [citado 28 oct 2022];45-53. Disponible en: <https://doi.org/10.17162/rccs.v10i2.956>
20. Kim E, Han K. Factors related to self-care behaviours among patients with diabetic foot ulcers. J Clin Nurs [Internet]. 2020 [citado 01 nov 2022];29(9-10):1712-1722. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jocn.15215>
21. Parada-Jiménez D, Castillo-López A, Zapata MK, Morales OI, Fuentes P, Flores D. Autocuidado en usuarios diabéticos, en centros de salud urbanos. Revista Cubana de Medicina Integral [Internet]. 2019 [citado 25 oct 2022];35(4). Disponible en: <https://bit.ly/3OEsCx8>
22. Salameh BS, Abdallah J, Naerat EO. Case-control study of risk factors and self-care behaviors of foot ulceration in diabetic patients attending primary healthcare services in Palestine. J Diabetes Res [Internet]. 2020 [citado 23 oct 2022];7624267:1-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2020/7624267>
23. Tolossa T, Mengist B, Mulisa D, Fetensa G, Turi E, Abajobir A. Prevalence, and associated factors of foot ulcer among diabetic patients in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. BMC Public Health [Internet]. 2020 [citado 01 nov 2022];20(1):1-15. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-8133-y>
24. Jalilian M, Sarbarzeh P, Oubari S. Factors related to severity of diabetic foot ulcer: A systematic review. Diabetes Metab Syndr Obes [Internet]. 2020 [citado 01 nov 2022];13:1835-1842. Disponible en: <https://bit.ly/45x71xi>



25. García J, García Y, Fleites L, Mirabal A, Victores J, García L. La educación del paciente diabético de debut para prevenir las úlceras del pie diabético. *Acta Med Cent* [Internet]. 2020 [citado 26 abr 2023];14(1):68-81. Disponible en: <https://bit.ly/3EprF7n>
26. Briñez-Ariza K, Muñoz de Rodríguez L. Experiencias de cuidado cultural en personas con diabetes y el contexto familiar, con enfoque Leininger. *Cultura de los Cuidados* [Internet]. 2016 [citado 01 nov 2022];20(45): 81-90. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2016.45.09>.
27. Muñoz D, Arteaga A. Conductas de autocuidado del pie en pacientes diabéticos amputados. *Horiz Enferm* [Internet]. 2020 [citado 27 ago 2022];31(1):17-29. Disponible en: <https://bit.ly/43ehRH8>
28. Ortega S, Berrocal N, Argel Torres K, Pacheco Torres K. Conocimientos sobre la enfermedad y autocuidado de pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Rev avances en salud* [Internet]. 2019 [citado 28 ago 2022];3(2):18-26. Disponible en: <https://doi.org/10.21897/25394622.1848>
29. Santos N, Cavalcante GM, Gomes de Menezes LC. Práticas de autocuidado de pessoas com diabetes e pés em risco. *Rev enferm* [Internet]. 2016 [citado 28 ago 2022];10(6):2043-2050. Disponible en: <https://bit.ly/3NqmCY7>
30. Vázquez-Frausto L, Dávalos-Pérez A. Conocimiento y prácticas acerca del pie diabético. *Jóvenes cienc* [Internet]. 2017 [citado 28 ago 2022];3:206-209. Disponible en: <https://bit.ly/3r6Z2YS>
31. Durán-Sáenz I, Espinosa-Villar S, Martín-Diez I, Martínez-Valle R, Del-Val-Labaca AE. Conocimiento, actitud y práctica sobre pie diabético en pacientes o sus cuidadores en cirugía vascular. *Gerokomos* [Internet]. 2021 [citado 30 oct 2022];32(1):57-62. Disponible en: <https://bit.ly/3KPCIQi>

**Cómo citar este artículo:** Rodríguez-Medina C, Meza-García C, Rodríguez-Medina R. Estilo de vida y autocuidado en el paciente con riesgo de pie diabético: revisión de la literatura. *SANUS* [Internet]. 2024 [citado dd mm aa];9:e441. Disponible en: URL/DOI

