

FACTORES QUIRÚRGICOS, EMOCIONALES Y CUIDADO INTEGRAL TRAS LA CIRUGÍA DEL PIE DIABÉTICO

Surgical, emotional factors and comprehensive care after diabetic foot surgery

<https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0098>

María Irene Bermello García^{1*}

<https://orcid.org/0000-0003-2748-9187>

mbermello_est@utmachala.edu.ec

Ana Marina Vaca Gallegos¹

<https://orcid.org/0000-0002-7834-5071>

avaca@utmachala.edu.ec

Yovana Salvatierra Ávila¹

<https://orcid.org/0000-0001-5936-6427>

lsalvatierra@utmachala.edu.ec

Diego Orlando Lanchi Zuñiga¹

<https://orcid.org/0000-0002-5491-6482>

dlanchi@utmachala.edu.ec

Recibido: 10 de septiembre de 2021

Aceptado: 15 de enero de 2022

RESUMEN

Introducción: El abordaje de un problema de salud tan importante, frecuente y de no fácil solución como es el pie diabético, mejora cuando se constituye un equipo multidisciplinar, ya que en general son varios los profesionales sanitarios implicados en el diagnóstico y tratamiento de este síndrome, cirujanos, endocrinólogos, infecciosos, ortopedas, podólogos y enfermeros; del entendimiento y colaboración de todos ellos debe surgir la mejor manera de encauzarlo correctamente. **Objetivo:** Analizar los factores quirúrgicos, emocionales y cuidado integral tras la cirugía del pie diabético. **Material y método:** Revisión bibliográfica con características de estudio de abordaje cualitativo, descriptivo, transversal. Se revisaron serie de revistas con artículos cuyas variables se situarán en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus. **Resultados:** Mujeres 55 y en hombres 45 años, edad media fue 54 años. Sin embargo, la asociación de la edad con el cumplimiento de las conductas de autocuidado en la muestra de pacientes con DM tipo 2 amputados no fue estadísticamente significativa. Así mismo, estos factores influyen en la adherencia al autocuidado de la diabetes, específicamente con las prácticas relacionadas con el cuidado de los pies, correspondiente con una mayor dificultad en la comprensión de las indicaciones. **Conclusiones:** Se observa en forma general un cumplimiento inadecuado a las conductas de autocuidado para la prevención del pie diabético en la muestra de pacientes diabéticos amputados a pesar de que, la mayoría de las conductas son de bajo costo y requieren poco esfuerzo, evidenciándose escaso acompañamiento por parte del personal sanitario a esta población.

Palabras Claves: Factores quirúrgicos; Emocionales; Cuidado integral; Cirugía de pie diabético

1. Universidad Técnica De Machala (Utmach)

* Autor de correspondencia: mbermello_est@utmachala.edu.ec

SUMMARY

Introduction: The approach to a health problem as important, frequent and difficult to solve as the diabetic foot, improves when a multidisciplinary team is constituted, since in general there are several health professionals involved in the diagnosis and treatment of this syndrome. surgeons, endocrinologists, infectious, orthopedists, podiatrists and nurses; from the understanding and collaboration of all of them, the best way to channel it correctly must emerge. **Objective:** To analyze the surgical, emotional and comprehensive care factors after diabetic foot surgery. **Material and Method:** Bibliographical review with study characteristics of a quantitative, descriptive, cross-sectional approach. A series of journals with articles whose variables were located in patients diagnosed with diabetes mellitus were reviewed. **Results:** Women 55 and men 45 years, mean age was 54 years. However, the association of age with compliance with self-care behaviors in the sample of amputated patients with type 2 DM was not statistically significant. Likewise, these factors influence adherence to diabetes self-care, specifically with practices related to foot care, related to greater difficulty in understanding the indications. **Conclusions:** Inadequate compliance with self-care behaviors for the prevention of diabetic foot is generally observed in the sample of amputated diabetic patients, despite the fact that most of the behaviors are low-cost and require little effort, showing little follow-up. by health personnel to this population.

Keywords: Surgical; Emotional factors; Comprehensive care; Surgery; Diabetic foot

INTRODUCCIÓN

La enfermedad diabética constituye uno de los problemas sanitarios de mayor trascendencia, tanto por su extraordinaria frecuencia, como por su enorme repercusión social y económica. Junto con la frecuencia antes apuntada, la razón que hace de la diabetes un importante problema sanitario es la presentación de complicaciones. Como muestra de su importancia en este aspecto, conviene recordar que es la primera causa de ceguera en muchos países occidentales, que la mitad de las amputaciones de miembros inferiores realizadas son consecuencia de ella, que es la primera causa de insuficiencia renal en la mayoría de los países occidentales y aumenta entre 2 y 6 veces la frecuencia del infarto de miocardio y por encima de 10 veces la de trombosis cerebral (1).

Uno de los problemas más temidos, por lo que afecta a la calidad de vida de los diabéticos, es la aparición de úlceras en los pies de los diabéticos, como secuela de dos de las complicaciones crónicas más habituales de esta enfermedad, la neuropatía periférica y la insuficiencia vascular. La combinación de estos factores descritos, neuropatía, angiopatía, junto con el alto riesgo de infección y las presiones intrínseca y extrínseca debidas a las malformaciones óseas en los pies, constituyen los desencadenantes finales (2).

La prevalencia de úlceras varía según el sexo, edad y población desde el 2,4% hasta el 5,6%. Se ha calculado que al menos un 15% de los diabéticos padecerá durante su vida ulceraciones en el pie. Igualmente, se estima alrededor de un 85% de los diabéticos que sufren amputaciones previamente han padecido una úlcera (3). El abordaje de un problema de salud tan importante, frecuente y de no fácil solución como es el pie diabético, mejora cuando se constituye un equipo multidisciplinar, ya que en general son varios los profesionales sanitarios implicados en el diagnóstico y tratamiento de este síndrome, cirujanos, endocrinólogos, infecciosos, ortopedas, podólogos y enfermeros; del entendimiento y colaboración de todos ellos debe surgir la mejor manera de encauzarlo correctamente. Uno de los colectivos sanitarios más implicados en la atención del diabético y de sus numerosos problemas y complicaciones, es sin duda la enfermería (4). A la enfermería se la puede denominar la profesión de los “Cuidados” por excelencia en el ámbito de la salud y la podríamos definir como el conjunto de actividades profesionales con un cuerpo de conocimientos científicos propios, desarrollados dentro de un marco conceptual destinados a promover la adquisición, mantenimiento o restauración de un estado de salud óptimo que permita la satisfacción de las necesidades básicas del individuo o de la sociedad. Con respecto al enfermo diabético, la enfermera, en sus distintos ámbitos asistenciales, atención primaria, hospitalaria, entre otros, debe tratar de establecer una relación de confianza con el paciente y proporcionarle toda la información necesaria sobre asuntos de esencial importancia como son, la dieta, el tratamiento médico, el ejercicio físico y la prevención de las complicaciones agudas y crónicas. Con respecto a las complicaciones crónicas de la diabetes, el profesional de enfermería debe tener un papel preferentemente de educador y de identificador de riesgos, ya que todas ellas pueden y deben prevenirse (5).

Los programas de prevención precoz, correctamente estandarizados y aplicados, han demostrado su efectividad en la profilaxis de estas complicaciones, en la mejoría de calidad de vida y en la reducción de la tasa de mortalidad. La educación diabetológica es imprescindible y fundamental, por tanto, no debe ser solamente una parte importante del tratamiento, sino que, en muchos aspectos constituye el propio tratamiento o al menos la base sobre la que este debe asentarse. Una vez que se instauran las complicaciones crónicas, estas tienen un difícil tratamiento y ocasionan graves consecuencias en la salud y calidad de vida de los pacientes y de sus familias; como decíamos anteriormente una de



las más frecuentes es el pie diabético, se estima que alrededor del 15% de todos los pacientes con diabetes mellitus desarrollará una úlcera en el pie o en la pierna durante el transcurso de su enfermedad (6).

De cara al profesional de enfermería, las ulceraciones de los pies en el diabético, las podemos enmarcar en lo que en general conocemos como heridas crónicas, es decir lesiones deprimidas de la piel con afectación variable, pudiendo llegar desde epidermis hasta plano óseo y con una característica común como lo es su dificultad para cicatrizar. Las úlceras crónicas en general, han sido patologías generalmente menospreciadas y no tomadas muy en cuenta por algunos de los responsables de la atención al enfermo. Esto ha venido cambiando algo en los últimos tiempos y debe cambiar más, ya que se están convirtiendo en un parámetro importante a la hora de medir calidad de asistencia y no menos importante, a la hora de ahorrar costos sanitarios. Las úlceras diabéticas constituyen un gran reto para enfermería, por el gran problema social que constituyen y porque suponen una gran carga emocional y económica para quien las padecen, para sus familias y para el sistema de salud. Además, los enfermeros suelen enfrentarse muchas veces en solitario a este problema, con escasamente apoyo especializado, suponiendo una gran carga de trabajo adicional (7), debido a la larga evolución de este tipo de lesiones y a la existencia de una amplia gama de tratamientos que no siempre consiguen la cicatrización en la forma deseada.

Si hay algo que las define, es su carácter crónico y recidivante y ello debido a que son consecuencia de patologías crónicas casi siempre irreversibles, lo que hace que tengan una escasa tendencia a cicatrizar de forma natural y que muchas veces una vez curadas vuelven a aparecer (se estima que las recidivas aparecen en un 70% de los pacientes ulcerosos). En este capítulo sobre cuidados de enfermería en el pie diabético, intentaremos proporcionar los necesarios conocimientos, para que estos profesionales se enfrenten de la manera más adecuada a este importante problema de salud. Es necesario dejar claro que para un correcto tratamiento debe de conocerse la fisiopatología de la lesión y hacer un correcto diagnóstico diferencial mediante las oportunas exploraciones. Habiendo dejado claro la importancia que tiene la prevención de este tipo de lesiones, en primer lugar, trataremos este tema, dejando claras las principales recomendaciones en este sentido; el presente trabajo tiene como objetivo analizar los factores quirúrgicos, emocionales y cuidado integral tras la cirugía del pie diabético.



MATERIAL Y MÉTODO

Revisión bibliográfica con características de estudio de abordaje cualitativo, descriptivo, transversal. Se revisaron serie de revistas con artículos cuyas variables se situarán en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus, que cumplieron con los criterios de inclusión: mayor de 18 años, capacidades físicas y psicológicas adecuadas para responder preguntas acerca de su enfermedad con nivel de confianza 95% y un margen de error de 10%. La recolección de la información de este trabajo se realizó mediante un cuestionario diseñado por los autores, basado en las recomendaciones para el cuidado de los pies en la bibliografía publicada y guías clínicas sobre prevención del pie diabético, que indagan sobre variables sociodemográficas: edad, sexo, procedencia, estado civil, años de estudio (total años cursados desde primero básico, ocupación; en la segunda parte indagaba sobre datos clínicos: tiempo de diagnóstico, número de amputaciones, educación por el personal sanitario, lo cual se evaluó mediante la pregunta.

RESULTADOS

Las amputaciones causan gran impacto a nivel físico, emocional, familiar y social. La pérdida de una extremidad es similar al dolor provocado por la muerte de un familiar, apareciendo un proceso de duelo¹. Todo ello repercute en la salud psicológica, especialmente en los primeros 2 años, con un alto porcentaje de ansiedad y depresión (8). De etiología diversa, las amputaciones vasculares son las más frecuentes, especialmente en la edad avanzada.

Los pacientes diabéticos amputados participantes del estudio tienen características similares a lo reportado en otros estudios en relación con el sexo, predominando el sexo masculino con un 84%, lo que concuerda por lo reportado en la literatura donde se observa mayor riesgo de presentar pie diabético y amputación en los hombres. Al analizar las diferencias por sexo en el cumplimiento de las conductas de autocuidado, por sexo no se observó asociación entre dichas variables, lo que puede estar dado por el porcentaje menor de mujeres reclutadas. Es ampliamente reconocida la menor adhesión del sexo masculino a las conductas de prevención y cuidado de la salud convirtiéndose en un reto para los sistemas de salud en la búsqueda de estrategias que permitan un mayor



compromiso de estos pacientes en el control de las enfermedades crónicas y la prevención de complicaciones (9).

Respecto a la edad, la literatura reporta que un factor importante en la enfermedad arterial periférica de los pacientes diabéticos es la edad, en mujeres 55 y en hombres 45 años, lo que concuerda con lo observado en este estudio, donde la edad media fue 54 años. Sin embargo, la asociación de la edad con el cumplimiento de las conductas de autocuidado en la muestra de pacientes con DM tipo 2 amputados no fue estadísticamente significativa (9, 10,11)

El nivel educativo y socioeconómico son factores importantes en la aparición de lesiones en los pies en pacientes diabéticos, diversos estudios han evidenciado la relación del nivel educativo y socioeconómico bajo y la aparición de pie diabético, lo que concuerda con la población estudiada, donde el nivel educativo es bajo y el porcentaje de pacientes de procedencia rural fue mayor. La ruralidad se ha descrito como factor de riesgo en la aparición de úlceras y amputación, relacionado con el acceso a los servicios de salud y centros especializados. Así mismo, estos factores influyen en la adherencia al autocuidado de la diabetes, específicamente con las prácticas relacionadas con el cuidado de los pies, relacionado con una mayor dificultad en la comprensión de las indicaciones. Similar a lo evidenciado en el presente estudio en donde, ambos factores se asociaron con el cumplimiento de las conductas de autocuidado del pie. Otro aspecto importante es la ocupación, se ha evidenciado que las personas con amputación presentan dificultad para insertarse en el mundo laboral.

Lo que concuerda con los resultados del presente estudio, aspecto que es importante abordar desde el enfoque integral en atención primaria, ya que al disminuir los ingresos económicos puede influir en la adherencia a ciertas conductas de autocuidado del pie. Por su parte, el apoyo familiar se ha identificado como un factor protector para el manejo adecuado de la diabetes y se ha relacionado con una mayor compensación y presencia de menor complicación en quienes refieren buen apoyo familiar. En este sentido, no se encontró relación entre estas variables y el cumplimiento de las conductas de cuidados del pie, a pesar de que en los participantes del estudio predominó el tener pareja y contar con apoyo familiar.

En relación con el número de amputaciones se observó una media de 2 amputaciones, no encontrándose asociación con la prevención del pie diabético en la muestra estudiada, lo



que resulta importante de analizar, pues se espera que al presentar mayor número de amputaciones debe existir un mejor conocimiento y conciencia por parte del paciente sobre la importancia de adherir a estas conductas para prevenir nuevos episodios de pie diabético. Sobre los años de diagnóstico de la enfermedad, la muestra estudiada presentó una media menor de lo reportado en estudios anteriores asociándose a la aparición de pie diabético y amputación a una evolución de la de la enfermedad mayor a 10 años (11).

Respecto a la educación recibida por el personal sanitario, solo el 48% manifestó haber recibido educación sobre la prevención del pie diabético en el último año, lo que llama la atención por tratarse de pacientes que ya han presentado complicaciones importantes producto de la diabetes y va en contravía con las múltiples recomendaciones y evidencias de la importancia de la educación en diabetes, así como de las instrucciones verbales y escritas sobre la prevención del pie diabético, las cuales inciden positivamente en la adopción de conductas por parte de los pacientes reduciendo considerablemente la presencia de pie diabético, especialmente en los grupos de mayor riesgo como lo son los que presentan antecedentes de amputación.

Estos hallazgos son similares a lo reportado en un estudio realizado en la misma ciudad en donde la mitad de los pacientes diabéticos tipo 2 encuestados expresaron nunca haber sido educados respecto al tema. Esta situación supone una oportunidad de mejora en la atención integral del paciente diabético en los servicios de salud de la Conductas de autocuidado del pie en pacientes diabéticos amputados 2020.

Según lo observado en este estudio, existe un cumplimiento insuficiente de las conductas de autocuidado del pie en los pacientes diabéticos tipo 2 amputados, similar a lo reportado por Pérez y colaboradores¹³ donde la población estudiada presentó un nivel regular en los hábitos de cuidado de los pies. Las conductas con mayor adhesión fueron: el no uso objetos calientes para calentar pies y el uso de callicidas, lo que concuerda con otros estudios, donde las prácticas descritas pueden estar arraigadas o pueden no presentar dificultad en su ejecución (14,16). Por su parte, el uso diario de medias y el no caminar descalzo presentaron un cumplimiento insuficiente, lo que difiere por lo reportado en estudios previos en donde las conductas mencionadas presentaron gran porcentaje de cumplimiento. En este sentido, es importante considerar las costumbres propias del departamento donde se realizó el estudio, Córdoba, donde está culturalmente arraigado el andar descalzo, poco uso de zapato cerrado, por ende, poco uso de medias, aspecto que



debe considerar el personal de salud a la hora de intervenir y educar a dicha población. Por último, las conductas de menor cumplimiento fueron la lubricación diaria de los pies y el uso de calzado adecuado, concordando con lo reportado en estudios previos realizados (16).

Estos resultados sugieren la necesidad de reforzar en la importancia de la lubricación y establecer si existen factores asociados como el económico o el cultural en el no cumplimiento de esta conducta. Por lo anterior, es preciso que el personal de atención primaria adopte estrategias educativas en salud referente a la prevención del pie diabético, que respondan al grado de conocimiento y las barreras socioculturales existentes que impiden a los pacientes adherir a dichas conductas, lo que permitirá una mayor sensibilización en la prevención de amputaciones por pie diabético y la promoción de una mejor calidad de vida en esta población.

CONCLUSIONES

Se observa en forma general un cumplimiento inadecuado a las conductas de autocuidado para la prevención del pie diabético en la muestra de pacientes diabéticos amputados, a pesar de que la mayoría de las conductas son de bajo costo y requieren poco esfuerzo, evidenciándose escaso acompañamiento por parte del personal de sanitario a esta población. Las variables años de estudio y procedencia, presentaron una asociación estadísticamente significativa con el cumplimiento de dichas conductas. El no uso de objetos calientes para calentar pies y el uso de callicidas fueron las conductas de autocuidado del pie con mayor adhesión; mientras que la lubricación diaria de los pies y el uso de calzado adecuado presentaron la menor adhesión por este grupo de pacientes.

Es necesario que los profesionales de salud realicen un mayor control a los pacientes diabéticos amputados por ser de alto riesgo para nuevas amputaciones y por su elevada mortalidad, brindando un abordaje interdisciplinario, de forma integral, logrando así mejores resultados y mayor adherencia a las conductas de salud. Conviene señalar, que dentro de las limitaciones del estudio es el tipo de diseño y el muestreo utilizado, lo cual impide generalizar los resultados a toda la población con DM tipo 2 amputada.

Así mismo, es importante destacar la falta de medición de algunas variables como la adherencia al tratamiento farmacológico y la medición del conocimiento de la prevención



del pie diabético. De igual modo, se utilizó un instrumento que no fue sometido a análisis de confiabilidad y validez lo que puede generar un sesgo de información. Para futuras investigaciones se sugiere ampliar la muestra a estudiar y un diseño más riguroso que permita inferir los resultados obtenidos. De igual manera, utilizar instrumentos validados para determinar el autocuidado del pie en pacientes diabéticos que permita un análisis estadístico más preciso.

REFERENCIAS

1. Belon, D. Vigoda. Emotional adaptation to limb loss. *Phys Med Rehabil Clin N Am*, 25 (2014), pp. 53-74 <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmr.2013.09.010> | Medline
2. . Horgan. O, MacLachlan. M. Psychosocial adjustment to lower-limb amputation: A review. *Disabil Rehabil*, 32 (2004), pp. 837-850
3. Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica. CASPe, (2010).
4. Senra, H. How depressive levels are related to the adults' experiences of lower-limb: A mixed methods pilot study. *Int J Rehabil Res*, 36 (2013), pp. 13-20. <http://dx.doi.org/10.1097/MRR.0b013e328356429d> | Medline
5. Coffey, P. Gallagher, O. Horgan, D. Desmond, M. MacLachlan. Psychosocial adjustment to diabetes-related lower limb amputation. *Diabet Med*, 26 (2009), pp. 1063-1067. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1464-5491.2009.02802.x> | Medline
6. Murray, C.D, Forshaw M.J.. The experience of amputation and prosthesis use for adults: A metasynthesis. *Disabil Rehabil*, 35 (2013), pp. 1133-1142 <http://dx.doi.org/10.3109/09638288.2012.723790> | Medline
7. International Diabetes Federation. Atlas de la diabetes 9ª Ed. International Diabetes Federation; 2019. Disponible en: <https://www.diabetesatlas.org/en/>
8. Jiménez Blanco L. Tratamiento de úlceras en el pie diabético. Revisión. *Revista Internacional de Ciencias Podológicas* 2017; 11(2):137-147. Doi: <https://doi.org/10.5209/RICP.56030>
9. Navarro Flores E, Cauli O. Quality of life in individuals with diabetic foot syndrome. *Endocrine, Metabolic & Immune Disorders Drug Targets*, 27 Jan 2020. Doi: 10.2174/187153032066620012815403

10. Pereira CN, Suh Hyunsuk P, Hong JP. Úlceras del pie diabético: importancia del manejo multidisciplinario y salvataje microquirúrgico de la extremidad. *Rev Chil Cir* 2018 Dic; 70(6): 535-543. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-40262018000600535> 5. Ortegata MA.
11. Sangiovanni S, Díaz MC, Aguilar J, García JI, Asencio H. Epidemiología de diabetes mellitus tipo 2 en la población colombiana y factores de riesgo que predisponen a la amputación de miembros inferiores. Revisión de la literatura. *Salutem Scientia Spiritus* 2018; 4(1):49-56. Disponible en: https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/salutem_scientiaspiritus/issue/view
12. Marques ADB, da Silva LMS, Moreira TMM, Torres RAM. Association between hospitalization due to diabetes mellitus and diabetic foot amputation. *Enfermería Global* 2018 07; 17(3):258-266. Doi: 10.6018/eglobal.17.3.286181
13. Jiménez S, Álvarez J. Clinical characteristics and mortality in patients treated in a Multidisciplinary Diabetic Foot Unit. *Endocrinol Diabetes Nutr.* 2017 May;64(5):241-249. Doi: Conductas de autocuidado del pie en pacientes diabéticos amputados 2020. *HorizEnferm*, 31,1,17-29 29 10.1016/j.endinu.2017.02.012. Epub 2017 Apr 26.
14. Font Jiménez I, Llauradó Serraa M, Pallarés Martí A, García Hedrera F. Factores psicosociales implicados en la amputación. Revisión sistemática de la literatura. *Aten Primaria* 2016; 48:207. Doi: 10.1016/j.aprim.2015.04.009 9.
15. Gutiérrez Ibáñez A. Afrontamiento del proceso de duelo ante la amputación de un pie diabético. *Metas de enfermería*, ISSN 1138-7262, Vol. 21, N°. 6, 2018, págs. 75-79. Doi: <https://doi.org/10.35667/MetasEnf.2019.21.100308126>

