

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

<https://dx.doi.org/10.14482/psdc.42.2.419.653>



Ansiedad, depresión y calidad de vida en pacientes adultos con pie diabético

Anxiety, depression, and quality of life in adult patients with diabetic foot

Y ALIANA TAFURT - CARDONA

Universidad Autónoma de Chiapas (México)

<https://orcid.org/0000-0003-1289-2395>

Correspondencia: yalianat@gmail.com

MIGUEL ÁNGEL NOSCUE - NARVÁEZ

Fundación Universitaria Navarra (Colombia)

<https://orcid.org/0009-0004-0474-1305>

MOISÉS DANIEL PACHECO - DÍAZ

Fundación Universitaria Navarra (Colombia)

<https://orcid.org/0000-0003-2758-4299>

YULI VANESSA PERDOMO - MÉNDEZ

Fundación Universitaria Navarra (Colombia)

<https://orcid.org/0000-0001-5062-0134>



MARÍA DEL MAR PERDOMO - ROJAS

Fundación Universitaria Navarra (Colombia)

<https://orcid.org/0009-0005-6997-4617>

PAÚL MENDOZA - PÉREZ

Universidad Autónoma de Chiapas (México)

<https://orcid.org/0000-0002-1944-3712>

EDISON PERALTA PINEDA

Universidad Autónoma de Chiapas (México)

<https://orcid.org/0000-0002-5267-1901>



Resumen

Objetivo: Identificar la asociación entre depresión, ansiedad y calidad de vida en pacientes con úlcera de pie diabético (UPD) de una institución de salud del sur de Colombia.

Método: Estudio observacional descriptivo, cuantitativo, correlacional de corte transversal; se realizó en 100 pacientes diagnosticados y hospitalizados por UPD en una clínica de tercer nivel; a los pacientes se les realizó la valoración de ansiedad de Hamilton, el Inventario de Depresión de Beck y el Formulario Abreviado de UPD.

Resultados: El 54 % de los participantes eran hombres; se encontró un rango de edad de 60 a 74 años, con un estatus socioeconómico bajo y un nivel educativo medio. Todos los participantes indicaron algún grado de depresión y ansiedad, siendo el más frecuente leve, con una mala calidad de vida. A partir del modelo de regresión lineal múltiple, se observó que la depresión tiene un efecto positivamente pequeño pero significativo sobre la calidad de vida de los pacientes (Depresión: $\beta = 0.933$, $p < 0,001$; $R^2 = 0.134$, $p < 0,001$).

Conclusiones: Los síntomas afectivos y emocionales son factores importantes en la calidad de vida de los pacientes con UPD, es importante considerarlos en el manejo clínico y psicoafectivo que reciben los pacientes.

Palabras clave: Depresión, ansiedad, calidad de vida, úlcera de pie diabético.

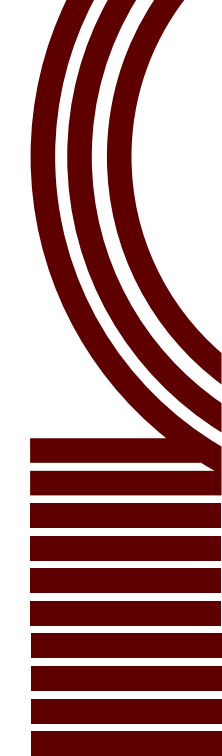
Abstract

Objective: Identify the association between depression, anxiety, and quality of life in patients with diabetic foot ulceration (DFU) from a healthcare institution in Southern Colombia.

Methods: An observational, descriptive, quantitative, cross-sectional, correlational study was conducted in 100 patients diagnosed and hospitalized for DFU at a tertiary care clinic. Patients were assessed using the Hamilton

Citación/referenciación: Tafurt-Cardona, Y., Noscue-Narváez, M. A., Pacheco-Díaz, M. D., Perdomo-Méndez, Y. V., Perdomo-Rojas, M. del M., Mendoza-Pérez, P. y Peralta Pineda, E. (2025). Ansiedad, depresión y calidad de vida en pacientes adultos con pie diabético. *Psicología desde el Caribe*, 42(2), 9-28.

Recibido: 10 de febrero de 2024
Aceptado: 15 de marzo de 2025



Anxiety Rating Scale, the Beck Depression Inventory, and the Diabetic Foot Ulcer-Short Form DFS-SF.

Results: Of the participants, 54% were men, with an age range of 60 to 74 years, predominantly of low socioeconomic status and medium educational level. All participants reported some degree of depression and anxiety, with mild levels being the most frequent, along with poor quality of life. Multiple linear regression analysis revealed that depression had a small but significant positive effect on patients' quality of life (Depression: $\beta = 0.933$, $p < 0.001$; $R^2 = 0.134$, $p < 0.001$).

Conclusions: Affective and emotional symptoms are important factors in the quality of life of DFU patients and should be considered in clinical and psycho-emotional management.

Keywords: Anxiety, depression, quality of life, diabetic foot ulceration.

Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), durante los últimos años se ha reportado un aumento significativo de las complicaciones micro- y macro-vasculares de la diabetes mellitus (DM), especialmente en países de ingresos bajos y medianos, convirtiéndose en una amenaza para la salud pública (OMS, 2021). De acuerdo con el Perfil de carga de enfermedad por diabetes 2023, en Colombia se reportó una tasa estandarizada de mortalidad en hombres de 3,3 % y mujeres de 4,5 %; curva epidemiológica que va en aumento, especialmente en el grupo de adultos mayores (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2023).

Entre las complicaciones microvasculares más comunes, deletéreas y discapacitantes de la diabetes se encuentran las úlceras del pie diabético (UPD). Se estima que anualmente 18,6 millones de personas en todo el mundo sufren UPD, de las cuales el 20 % se someterá a diferentes tasas de amputación de las extremidades inferiores, con complicaciones potencialmente mortales, atribuidas a infecciones en el 50 % de estos pacientes (Ndosi et al., 2018), con una tasa de mortalidad del 30 % a 5 años y superior al 70 % en amputaciones por encima del pie (Armstrong et al., 2020).

Las UPD tienen efectos secundarios en la salud mental, que incluyen trastornos depresivos, aumentando hasta dos veces las tasas de mortalidad en comparación con los que no presentan depresión (Armstrong et al., 2023). Un estudio realizado por Khunkaew et al. (2019) reportó que los pacientes con UPD presentan una reducción significativa en su calidad de vida, asociado a diferentes variables que corresponden a factores predictivos como dificultades en la movilidad, funcionamiento articular, desempeño físico, dolor corporal, poca vida social, problemas de autocuidado, mayor carga emocional y física, gastos sanitarios elevados y trastornos emocionales como ansiedad y depresión.

Diferentes estudios han indicado que los pacientes con depresión leve presentan niveles moderados de funcionamiento físico, mientras que los pacientes con depresión severa presentan un peor estado físico y emocional, lo cual puede ejercer un efecto negativo en distintos factores nutricionales, inmunológicos e inflamatorios que afectan la cicatrización de heridas (Polikandrioti et al., 2020).

Adicionalmente, la depresión se asocia a baja adherencia al tratamiento, tabaquismo, alcoholismo, uso de drogas psicotrópicas, mal manejo de control metabólico, dislipidemia e incapacidad de seguir el régimen dietético saludable;

factores que influyen de forma perjudicial en la calidad de vida y riesgo cardiovascular (Owens-Gary et al., 2019).

Se ha descrito que la ansiedad, depresión y el nivel de funcionalidad de pacientes con UPD son indicadores negativos de calidad de vida mental; mientras que el dolor, una amputación, depresión y funcionalidad son predictores de una mala calidad de vida física (Pedras et al., 2018). Los pacientes con pie diabético sin úlceras previas con depresión presentan un riesgo de ulceración mayor con respecto a los pacientes sin depresión, sugiriendo que existe una correlación de factores psicosociales y conductuales en el desarrollo de UPD (Norman et al., 2020).

Dada la enorme carga que representa la depresión en pacientes con UPD y la afectación en su calidad de vida y considerando los pocos estudios realizados en Colombia, este estudio tuvo por objetivo identificar la asociación entre depresión, ansiedad y calidad de vida en pacientes con UPD de una institución de salud del sur de Colombia.

Métodos

Tipo de estudio y participantes

Este estudio observacional descriptivo, cuantitativo, correlacional de corte transversal, se realizó en 100 pacientes diagnosticados y hospitalizados por UPD, con muestreo no probabilístico de tipo intencional. Según la clasificación de Meggitt-Wagner, se incluyó grado 1 (úlceras superficiales que afectan tejido celular subcutáneo), grado 2 (úlceras profundas que afectan tendón y/o cápsula - sin osteomielitis) y grado 3 (úlceras profundas que afectan el hueso con osteomielitis) (González de la Torre et al., 2018).

Pacientes mayores de edad, con capacidad cognitiva de responder las encuestas, entender y aceptar de forma voluntaria el método de evaluación, a los cuales se les informó sobre el objetivo del estudio. Pacientes pertenecientes a una clínica de tercer nivel del departamento del Huila (Colombia), del área de hospitalización de medicina interna, durante el periodo octubre de 2021 a octubre de 2022.

Fueron excluidos aquellos pacientes con antecedentes de patología del sistema nervioso central y/o enfermedad mental, con infección por SARS CoV-2 confirmados positivos y úlceras traumáticas (no derivadas de enfermedad crónica en DM); pacientes con insuficiencia arterial secundaria, aterosclerosis,

neoplasias activas relacionadas a producción de úlceras, insuficiencia venosa crónica; pacientes con enfermedades genéticas relacionadas a distrofia muscular o insuficiencia vascular y con antecedentes de enfermedades reumatológicas, hematológicas y/o vasculitis.

Las encuestas fueron realizadas por personal profesional de la salud. Todos los procedimientos y protocolos utilizados en el estudio fueron revisados y aprobados por el Comité de Ética para la Investigación Científica de la Fundación Universitaria Navarra, según acta N° 004-I, adoptando los principios bioéticos establecidos en la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2013) y la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud (Mateus et al., 2019). Los cuestionarios fueron codificados para proteger la confidencialidad de las participantes.

Instrumentos

Los instrumentos utilizados fueron: a) Escala de Valoración de Ansiedad de Hamilton (Bruss et al., 1994), instrumento de aplicación individual, validada para ser utilizada en Colombia en el proceso diagnóstico de la ansiedad y depresión (Ocampo González et al., 2022). Conformada por 14 ítems, cada uno de los cuales puntúa de 0 a 4 en 5 categorías; la puntuación total abarca un rango de 0 a 56. Los criterios de clasificación son: 0 - 7 puntos (asintomático), 8 - 13 (ansiedad mínima), 14 a 21 (ansiedad moderada), 22 a 29 (ansiedad obvia) y mayor de 29 (severa) (Thompson, 2015). b) Inventario de Depresión de Beck (Smarr et al., 2011); es un instrumento de autodiligenciamiento, diseñado para evaluar la gravedad de la sintomatología depresiva; consta de 21 ítems, cada ítem se valora de 0 a 3 puntos, para un total que varía de 0 a 63. Se estima que de 0 a 13 puntos hay manifestaciones mínimas de depresión, de 14 a 19 leve, de 20 a 28 moderada, y valores iguales o superiores a 29, grave (Richter et al., 1998). c) Formulario Abreviado de UPD (*Diabetic Foot Ulcer-Short Form DFS-SF*), evalúa los cambios clínicos y el impacto de las UPD sobre la calidad de vida de los pacientes. Es autoadministrado, contiene 6 subescalas y 29 ítems: ocio (5 ítems), dependencia de la vida diaria (5 ítems), emociones negativas (5 ítems), salud física (6 ítems), preocupación por su UPD (4 ítems), sensación de molestia por el cuidado de la úlcera (4 ítems). La puntuación oscila entre 0 (peor) y 100 (mayor calidad de vida) (Dias et al., 2022; García Parodi et al., 2021). La información relacionada con variables sociodemográficas y clínicas se tomó directamente del paciente en el momento de aplicar las encuestas.

Análisis estadístico

Se utilizó la versión 25 del *software* SPSS para realizar análisis descriptivos de las variables sociodemográficas, con el fin de evaluar la distribución de las variables. Se utilizó la prueba de chi-cuadrado de Pearson para examinar la asociación entre dos variables categóricas (género y características sociodemográficas). La consistencia interna de las escalas se evaluó mediante el Alfa de Cronbach. También se informa el valor de la prueba de chi-cuadrado y los valores *p* asociados para cada escala.

Esta prueba es de gran utilidad para este estudio, por la sensibilidad frente al tamaño de muestra (Schermelleh-Engel et al. , 2003). Para evaluar la fuerza y la dirección de la relación lineal entre dos variables cuantitativas (puntajes totales de calidad de vida vs. ansiedad, calidad de vida vs. depresión) se empleó la correlación de Pearson, considerando los siguientes puntos de corte [$r \leq 0.3$: correlación débil; $0.3 < r \leq 0.7$: correlación moderada; $0.7 < r \leq 1.0$: correlación fuerte] (Burnand et al. , 1990).

Este procedimiento antecede a la regresión lineal para identificar las relaciones mayores a 0.30; estas variables se convertirán en predictores en el modelo, donde la calidad de vida es nuestra variable dependiente; y para el efecto predictivo se ejecutó la regresión lineal múltiple escalonada, respetando el nivel de significancia manejada al 0.05 y un intervalo de confianza al 95 %.

Resultados

Un total de 100 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión participaron en este estudio. Las características sociodemográficas se resumen en la tabla I. El 54 % de los participantes eran hombres y el 46 % mujeres, con un rango de edad entre los 60 y 74 años, es decir, el 57 y 55 % para mujeres y hombres, respectivamente. El 65 % de las mujeres era de estatus socioeconómico bajo al igual que el 56 % de los hombres.

En cuanto a la residencia, las mujeres presentaron el mismo recuento porcentual que los hombres tanto para el área urbana como rural; el sistema de seguridad social de tipo subsidiado fue mayor en mujeres, con un 67 %, respecto a un 50 % de hombres. Con respecto al nivel educativo, el 87 % de las mujeres tuvo educación media, mientras que en los hombres represento un 82 %. Según el estado

civil, el 50 % de las mujeres y el 63 % de los hombres estaban casados, indicando diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes del estudio

Características	Total	Mujeres	Hombres	<i>p</i> valor
	n (%)	n (%)	n (%)	
Edad	100	46 (46)	54 (54)	0.103
35-59	25 (25)	8 (17)	17(32)	
60-74	56 (56)	26 (57)	30 (55)	
75-84	16 (16)	9 (20)	7(13)	
≥ 85	3 (3)	3(6)	0(0)	
Estatus socioeconómico				
Bajo	60 (60)	30 (65)	30 (56)	0.326
Medio	40 (40)	16 (35)	24 (44)	
Área de residencia				
Rural	37 (37)	17 (37)	20 (37)	0.993
Urbano	63 (63)	29 (63)	34 (63)	
Sistema de seguridad social				
Subsidiado	58 (58)	31 (67)	27 (50)	0.079
Contributivo	42 (42)	15 (33)	27 (50)	
Nivel educativo				
Medio	84 (84)	40 (87)	44 (82)	0.457
Superior	16 (16)	6 (13)	10 (18)	
Estado civil				
Soltero	27 (27)	11 (24)	16 (30)	0.040
Casado/unión libre	57 (57)	23 (50)	34 (63)	
Divorciado/viudo	16 (16)	12 (26)	4 (7)	

Nota. Los valores de *p* se obtuvieron con la prueba de χ^2 de Pearson

Fuente: elaboración propia.

La tabla 2 resume los niveles de ansiedad, depresión y calidad de vida por género de la población estudio. En la escala de Depresión se destaca el nivel “leve” tanto para mujeres como para hombres con un 40 y 35 %, respectivamente. Respecto a la Ansiedad, el nivel “leve” también fue el de mayor porcentaje, aunque en este caso ligeramente mayor en los hombres, con un 61 %, en relación con las mujeres, con un 54 %. Respecto a la Calidad de Vida, el nivel “mala” fue el porcentaje de mayor frecuencia en hombres, con un 46 %, y mujeres con un 41 %.

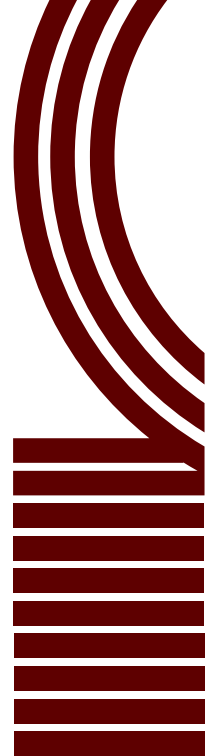


Tabla 2. Niveles de ansiedad, depresión y calidad de vida

	Total	Mujeres	Hombres	p valor
	n (%)	n (%)	n (%)	
Depresión	100	46 (46)	54 (54)	
Mínima	26 (26)	13 (28)	13 (24)	0.423
Leve	37 (37)	18 (40)	19 (35)	
Moderada	27 (27)	9 (19)	18 (33)	
Grave	10 (10)	6 (13)	4 (8)	
Ansiedad				
Leve	58 (58)	25 (54)	33 (61)	0.663
Moderada	27 (27)	12 (26)	15 (28)	
Severa	27 (27)	5 (11)	4 (7)	
Muy severa	9 (9)	4 (9)	2 (4)	
Calidad de vida				
Buena	23 (23)	11 (24)	12 (22)	0.967
Aceptable	27 (27)	13 (28)	14 (26)	
Mala	44 (44)	19 (41)	25 (46)	
Pésima	6 (6)	3 (7)	3 (6)	

Nota. Los valores de *p* se obtuvieron con la prueba de χ^2 de Pearson.

Fuente: elaboración propia.

Las estadísticas descriptivas de las escalas empleadas se indican en la tabla 3. Los valores de las escalas Depresión (alfa = 0.938) y Calidad de Vida (alfa = 0.965) mostraron una excelente fiabilidad, mientras que para la escala de Ansiedad (alfa = 0.890) indicó un nivel aceptable.

Tabla 3. Estadística descriptiva y consistencia interna de la escala DFS-SF, Escala de Hamilton e Inventario de Depresión de BECK-II

	Promedio	DS	Alfa de Cronbach
Escala de Ansiedad (Hamilton)	17.42	8.34	0.890
Escala de Depresión (BECK-II)	17.9	10.02	0.938
Escala de Calidad de Vida (DFS-SF)	81.18	27.18	0.965

Fuente: elaboración propia.

En el análisis inferencial se encontró que la ansiedad y depresión tuvieron relaciones positivas y estadísticamente significativas con la escala de Calidad de Vida, como se observa en la tabla 4 y en la figura. Aunque la correlación es positiva entre la ansiedad y la calidad de vida, es de magnitud baja ($r = 0.215$); respecto

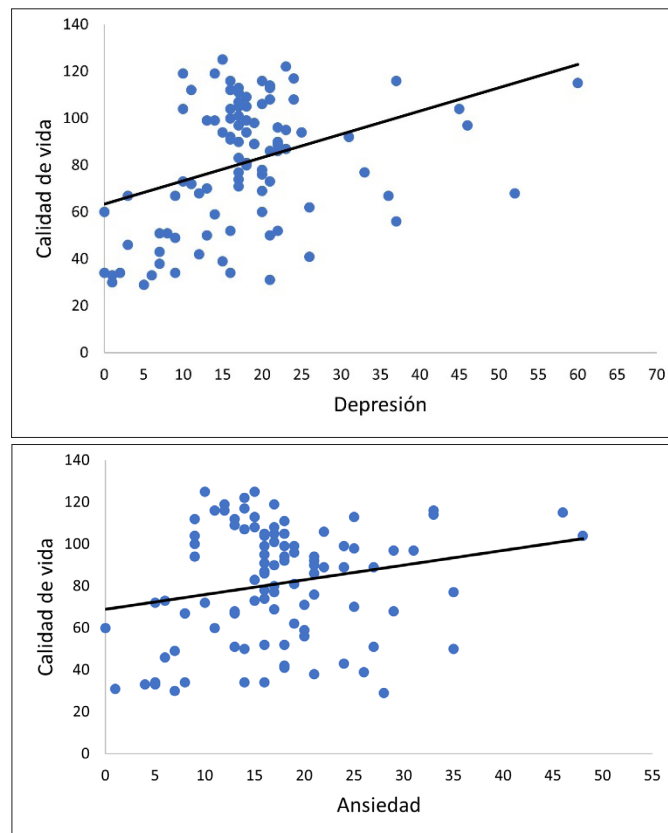
a la depresión, el coeficiente de correlación es de magnitud moderada ($r = 0.366$), lo que indica una relación más fuerte que la observada con la ansiedad. A medida que la depresión aumenta, la calidad de vida también tiende a aumentar. La significancia estadística es muy alta ($p < 0.001$), lo que refuerza la confianza en que esta relación no se debe al azar.

Tabla 4. Análisis de relación entre la ansiedad, depresión y la calidad de vida

	Ansiedad r	P	Depresión r	P
Calidad de vida	0.215*	0.016	0.366**	0.000

Nota. N = 100, r = correlación de Pearson. ** $p < .001$; * $p < .05$.

Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.

Figura: Correlación de Pearson entre depresión vs. calidad de vida y ansiedad vs. calidad de vida

Para determinar el efecto predictivo que tienen las variables Ansiedad y Depresión sobre la calidad de vida, se realizó un análisis de regresión múltiple escalonado, sin variables de control, como se observa en la tabla 5. Al ingresar la

escala de Calidad de Vida como variable dependiente, se encontró que la depresión influye en la calidad de vida; el valor de 0.134 sugiere que aproximadamente el 13.4 % de la variabilidad en la calidad de vida puede ser explicada por la variable Depresión, quedando excluida la variable Ansiedad (no presentó un efecto estadísticamente significativo). Aunque no es un valor muy alto, es suficiente para considerar que esta variable tiene un efecto relevante en la calidad de vida.

Tabla 5. Regresión múltiple de ansiedad, depresión y calidad de vida en pacientes con pie diabético

Variabes predictoras	B	T	Sig.	95% CI	R2	F	Sig.
Calidad de vida							
Depresión	0.993	3.896	0.000	[0.487 - 1.499]	0.134	15.181	0.000

Nota. N=100, variable predictora depresión.

Fuente: elaboración propia.

Discusión

Esta investigación, tuvo por objetivo identificar la asociación entre depresión, ansiedad y calidad de vida en pacientes con UPD de una institución de salud del sur de Colombia; se observó que toda la población objeto de estudio; presenta diversos grados de ansiedad y depresión.

Estos datos reflejan la cronicidad de la carga y complicaciones de la enfermedad, asociada al desgaste emocional y los síntomas psicoafectivos, generados por situaciones adversas acumuladas a través del tiempo, lo cual disminuye de forma significativa la calidad de vida (Dias et al., 2022).

El paciente con UPD; experimenta y padece de forma habitual diversos estados emocionales, patológicos, estresantes y traumáticos subsecuentes al advenimiento de infecciones, sepsis y/o gangrena progresiva, que causan aumento de la morbimortalidad por amputación y muerte (Font-Jimenez et al., 2016).

Una de las principales situaciones de impacto en salud mental y atención sanitaria que se presenta en el paciente con UPD son las desigualdades, asociadas a los determinantes sociales de la salud, donde se ha observado un peor pronóstico de la enfermedad, principalmente en poblaciones minoritarias y socioeconómicamente desfavorables (Sorber et al., 2021).

Un estudio realizado por Hurst et al. (2020) indicó que las UPD están vinculadas desproporcionadamente con un nivel socioeconómico bajo, lo cual afecta principalmente a personas que viven en barrios menos favorecidos y áreas rurales. De igual forma, diferentes estudios han indicado que el riesgo de sufrir UPD y amputaciones aumenta de forma exponencial a mayor edad, estado inmunológico alterado, desnutrición, tabaquismo, alcoholismo, comorbilidades asociadas, contextos de estrés, ansiedad y depresión. Íntimamente ligados a factores de cronicidad y falta de adherencia a regímenes de tratamiento de la DM2; que conllevan al desarrollo de síndrome cardiovascular-renal-metabólico (CRM), disglucemias, dislipidemia, resistencia y/o disminución de la sensibilidad a la insulina que irremediablemente conducen a mayores tasas de complicaciones micro- y macrovasculares con mayor impacto en la morbimortalidad (McDermott et al., 2023).

En nuestro estudio, la mayoría de los pacientes eran de estrato socioeconómico y nivel educativo bajos, residentes de barrios poco favorecidos y adultos mayores. Estos resultados coinciden con estudios previos realizados en nuestro país, que indican que el paciente con UPD presenta dificultades físicas y psicológicas que pueden aumentar la progresión de la lesión (Tapia et al., 2023).

Un metaanálisis realizado por Jiang et al. (2022) indicó que el 47 % de los pacientes con UPD a menudo experimenta síntomas de depresión y ansiedad, asociado a las complicaciones de la enfermedad.

Estos problemas psicoemocionales son comunes en personas con enfermedades crónicas como insuficiencia cardíaca y DM, entre otras (Tafurt et al., 2023). Exacerbados por las complicaciones del pie diabético, que incluyen úlceras dolorosas, infecciones, riesgo de amputación, discapacidad y dificultades en la movilidad, con un efecto sustancialmente significativo en la calidad de vida. Un estudio realizado por Khan et al. (2019) encontró que el 50,7 % de los pacientes con DM2 tenía ansiedad y el 49,2 % depresión, concluyendo que la coexistencia de estos síntomas afectivos debilita la calidad de vida en general de los pacientes. Estos datos son similares a nuestros resultados, en los que el 37 y el 58 % de los pacientes reportó depresión y ansiedad leve, respectivamente, seguido de un 44 % con mala calidad de vida.

Los resultados de este estudio mostraron una tendencia mayor de depresión grave en mujeres, en comparación con los hombres; esto puede estar asociado al

impacto, gravedad y complicaciones de la DM2, que son más frecuentes y deletéreas en la mujer (Pérez Unanua et al. , 2024). Además, en la mayoría de hogares, las mujeres soportan una mayor carga laboral, física y emocional con respecto a otros miembros de la familia, factores que influyen en los sentimientos de vulnerabilidad y culpa que experimentan debido a las UPD (Al-Ayed et al., 2021; Ahmad et al. , 2018).

Diferentes estudios han analizado cómo la ansiedad, la depresión, el estrés y otras variables disminuyen la calidad de vida e incrementan la carga sintomática afectiva en pacientes con diferentes afecciones, repercutiendo en su bienestar, funcionamiento físico, cognitivo y social (Hernández Silva et al. , 2020). En nuestro estudio destacamos una correlación positiva baja entre la ansiedad y la calidad de vida ($r = 0.215$); respecto a la depresión, fue moderada ($r = 0.366$), pero ambas correlaciones fueron significativas. Es importante resaltar que todos nuestros pacientes presentaron algún grado de depresión y ansiedad, y al menos el 50 % mencionó tener una calidad de vida de aceptable a buena, por lo que se podría explicar dicha correlación positiva.

A partir del modelo de regresión lineal múltiple, se observó que la depresión tiene un efecto positivamente pequeño pero significativo sobre la calidad de vida de los pacientes (Depresión: $\beta = 0.933$, $p < 0,001$; $R^2 = 0.134$, $p < 0,001$). Sin embargo, existen resultados de múltiples estudios que indican, mediante el mismo modelo empleado, que la ansiedad y la depresión afectan negativamente la calidad de vida de forma global (Ansiedad: $\beta = -0,844$; $p < 0,0001$; Depresión: $\beta = -0,891$; $p = 0,001$) (Pulido-Montes et al. , 2021). Si bien nuestro coeficiente positivo ($\beta = 0.933$) implica una relación directa, cabe mencionar que solo un 13.4 % ($R^2 = 0.134$) de la variabilidad en la calidad de vida puede ser explicada por la variable Depresión.

Alternativamente, el coeficiente positivo también podría estar influenciado por la percepción subjetiva de calidad de vida, que puede variar considerablemente entre individuos dependiendo de sus expectativas y experiencias personales (Wu et al., 2013). Es posible que existan otras variables (no analizadas en este estudio) que expliquen esta relación positiva en nuestro análisis. Por ejemplo, podemos destacar la adaptación o resiliencia, que, frente a los desafíos emocionales asociados con su condición, permite que los pacientes busquen apoyo médico, social o psicológico de manera activa.

Lo anterior coincide con hallazgos previos, en los que se observó que la resiliencia puede atenuar los efectos de la ansiedad y la depresión, lo que puede conllevar a un aumento de motivación para mejorar su situación; sugiriendo que a pesar de experimentar sentimientos y/o pensamientos negativos, algunas personas pueden desarrollar habilidades que mejoran su calidad de vida (Fasano et al., 2020; Wu et al., 2013). En otros estudios se ha reportado una alta influencia de la depresión sobre la calidad de vida, sin embargo, en nuestro estudio no fue significativa como variable predictiva.

En consideración a las limitaciones del estudio, es pertinente realizar estudios longitudinales que permitan analizar la evolución de diversas variables asociadas a largo plazo y cómo influyen en la calidad de vida de los pacientes. En el caso del análisis estadístico, principalmente para el modelo de regresión múltiple utilizado, su poder explicativo se limita ($R^2 = 0,134$), lo que indica que la depresión representa solo el 13,4 % de la varianza en la calidad de vida, lo cual sugiere que la presencia de factores sociales, económicos, culturales o personales que no se analizaron podrían tener un efecto en la calidad de vida de los pacientes. Para futuras investigaciones se sugiere analizar otros factores, como los niveles de apoyo social, los rasgos de personalidad, el entorno familiar y estadísticos más sofisticados, como análisis de mediación o modelos estructurales.

Conclusiones

Nuestra investigación logró demostrar que los pacientes con UPD que participaron en este estudio presentan algún grado leve, moderado y grave de depresión y ansiedad al momento de la evaluación de su enfermedad, con repercusión en su calidad de vida. Se infiere que los síntomas afectivos y emocionales son factores importantes al momento de considerar el manejo clínico y la rehabilitación física y psicoafectiva que reciben los pacientes con UPD.

Con respecto a la calidad de vida, las etapas nosológicas y cambios patológicos que padecen los pies de los pacientes con DM2 constituyen una de las principales causas de morbilidad y discapacidad, con una importante repercusión biológica, psicológica y social que pueden generar estados de depresión y ansiedad, con una significativa disminución de su calidad de vida; que afecta su valor personal, autoestima, incapacidad de realizar sus actividades de la vida diaria, perturbando sus relaciones sociales y familiares.

Adicionalmente, cabe resaltar que existen diferentes terapias psico-conductuales, aplicadas en trastornos de ansiedad y depresión asociadas a la enfermedad, con implicaciones prácticas relevantes en pronóstico y morbimortalidad, que han demostrado mejoras en el autocuidado, reducción de gastos médicos y prevención de complicaciones graves, como úlceras recurrentes y amputaciones (González-Cantero et al., 2016). Se ha señalado que la implementación de intervenciones psicoconductuales, educación diabetológica (Tafurt-Cardona et al., 2024), promoción de autocuidado y reducción de factores de riesgo psicosocial son altamente efectivas al abordar barreras emocionales, adherencia al tratamiento, control glucémico y fomento del manejo activo de la enfermedad.

A futuro, diferentes líneas de investigación estarían apoyadas en la aplicación de terapia cognitivo-conductual, Mindfulness y entrevista motivacional, las cuales han demostrado mejoría significativa de trastornos psicosomáticos en pacientes con UPD, fomentando el autocuidado, reducción de la ansiedad al tratamiento, riesgo de amputación y modulación de emociones negativas, como frustración y desmotivación por la progresión de la enfermedad. Por lo tanto, es necesario una implementación adecuada de un equipo multidisciplinario, capacitado en terapias psicoconductuales, integradas de forma estructurada en la calidad de la atención clínica, personalizada de acuerdo con el perfil psicosocial y emocional de los pacientes, que garanticen seguimiento de terapia psicológica constante, con el fin de obtener resultados positivos en el control de su enfermedad e índices de calidad de vida.

Referencias

- Ahmad, A., Abujbara, M., Jaddou, H., Younes, N. A., & Ajlouni, K. (2018). Anxiety and Depression among Adult Patients With Diabetic Foot: Prevalence and Associated Factors. *Journal of Clinical Medicine Research*, 10(5), 411-418. <https://doi.org/10.14740/jocmr3352w>
- Al-Ayed, M., Moosa, S. R., Robert, A. A., & Al Dawish, M. (2021). Anxiety, depression and their associated risk factors among patients with diabetic foot ulcer: A two center cross-sectional study in Jordan and Saudi Arabia. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 15(1), 237-242. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.12.034>
- Armstrong, D. G., Swerdlow, M. A., Armstrong, A. A., Conte, M. S., Padula, W. V., & Bus, S. A. (2020). Five-year mortality and direct costs of care for people with diabetic foot complications are comparable to cancer. *Journal of Foot and Ankle Research*, 13(1), 16. <https://doi.org/10.1186/s13047-020-00383-2>

- 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>
- Bruss, G. S. , Gruenberg, A. M. , Goldstein, R. D. , & Barber, J. P. (1994). Hamilton Anxiety Rating Scale Interview guide: Joint interview and test-retest methods for inter-rater reliability. *Psychiatry Research*, 53(2), 191-202. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(94\)90110-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(94)90110-4)
- Burnand, B. , Kernan, W. N. , & Feinstein, A. R. (1990). Indexes and boundaries for «quantitative significance» in statistical decisions. *Journal of Clinical Epidemiology*, 43(12), 1273-1284. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(90\)90093-5](https://doi.org/10.1016/0895-4356(90)90093-5)
- Dias, Â. , Ferreira, G. , Vilaça, M. , & Pereira, M. G. (2022). Quality of Life in Patients with Diabetic Foot Ulcers: A Cross-sectional Study. *Advances in Skin & Wound Care*, 35(12), 661. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000891864.37619.34>
- Fasano, J. , Shao, T. , Huang, H. , Kessler, A. J. , Kolodka, O. P. , & Shapiro, C. L. (2020). Optimism and coping: Do they influence health outcomes in women with breast cancer? A systemic review and meta-analysis. *Breast Cancer Research and Treatment*, 183(3), 495-501. <https://doi.org/10.1007/s10549-020-05800-5>
- Font-Jimenez, I. , Llauradó-Serra, M. , Pallarés-Martí, À. , & García-Hedrerá, F. (2016). [Psycho-social factors involved in amputation. Systematic review of the literature]. *Atencion Primaria*, 48(3), 207-210. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2015.04.009>
- García Parodi, L. , Soldevilla Agreda, J. , García Fernández, F. P. , García Parodi, L. , Soldevilla Agreda, J. y García Fernández, F. P. (2021). Calidad de vida y cicatrización en los pacientes con úlceras de pie diabético en el ámbito latinoamericano. *Gerokomos*, 32(4), 251-256. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1134-928X2021000500251&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- González-Cantero, J. O. y Oropeza Tena, R. (2016). Intervenciones cognitivo conductuales para diabéticos en México. *Salud mental*, 39(2), 99-105. <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2016.006>
- González de la Torre, H. , Berenguer Pérez, M. , Mosquera Fernández, A. , Quintana Lorenzo, M. L. , Sarabia Lavín, R. , Verdú Soriano, J. y Verdú Soriano, J. (2018). Clasificaciones de lesiones en pie diabético II. El problema permanece. *Gerokomos*, 29(4), 197-209. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1134-928X2018000400197&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Hernández Silva, M. A. , Ruiz Martínez, A. O. , González Escobar, S. y González-Celis Rangel, A. L. M. (2020). Ansiedad, depresión y estrés asociados a la calidad de vida de mujeres con cáncer de mama. *Acta de investigación psicológica*, 10(3), 102-111. <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2020.3.362>
- Hurst, J. E. , Barn, R. , Gibson, L. , Innes, H. , Bus, S. A. , Kennon, B. , & Woodburn, J. (2020). Geospatial mapping and data linkage uncovers variability in outcomes of foot disease according to multiple deprivation: A population cohort study of people with diabetes. *Diabetologia*, 63(3), 659-667. <https://doi.org/10.1007/s00125-019-05056-9>

- Jiang, F.-H. , Liu, X.-M. , Yu, H.-R. , Qian, Y. , & Chen, H.-L. (2022). The Incidence of Depression in Patients With Diabetic Foot Ulcers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The International Journal of Lower Extremity Wounds*, 21(2), 161-173. <https://doi.org/10.1177/1534734620929892>
- Khan, P. , Qayyum, N. , Malik, F. , Khan, T. , Khan, M. , & Tahir, A. (2019). Incidence of Anxiety and Depression Among Patients with Type 2 Diabetes and the Predicting Factors. *Cureus*, 11(3), e4254. <https://doi.org/10.7759/cureus.4254>
- Khunkaew, S. , Fernandez, R. , & Sim, J. (2019). Health-related quality of life among adults living with diabetic foot ulcers: A meta-analysis. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 28(6), 1413-1427. <https://doi.org/10.1007/s11136-018-2082-2>
- Mateus, J. C. , Varela, M. T. , Caicedo, D. M. , Arias, N. L. , Jaramillo, C. D. , Morales, L. C. y Palma, G. I. (2019). ¿Responde la Resolución 8430 de 1993 a las necesidades actuales de la ética de la investigación en salud con seres humanos en Colombia? *Biomédica*, 39(3), 448-463. <https://doi.org/10.7705/biomedica.4333>
- 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>
- Ndosi, M. , Wright-Hughes, A. , Brown, S. , Backhouse, M. , Lipsky, B. A. , Bhogal, M. , & Nelson, E. A. (2018). Prognosis of the infected diabetic foot ulcer: A 12-month prospective observational study. *Diabetic Medicine: A Journal of the British Diabetic Association*, 35(1), 78-88. <https://doi.org/10.1111/dme.13537>
- Norman, G. , Westby, M. J. , Vedhara, K. , Game, F. , & Cullum, N. A. (2020). Effectiveness of psychosocial interventions for the prevention and treatment of foot ulcers in people with diabetes: A systematic review. *Diabetic Medicine: A Journal of the British Diabetic Association*, 37(8), 1256-1265. <https://doi.org/10.1111/dme.14326>
- Ocampo González, Á. A. , Castillo García, J. F. , Pabón Sandoval, L. C. , Tovar Cuevas, J. R. , Hidalgo Ibarra, S. A. , Calle Sandoval, D. A. , & Muñoz Rico, M. del C. (2022). Depressive Symptomatology in Adults during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Investigative Medicine*, 70(2), 436-445. <https://doi.org/10.1136/jim-2021-001992>
- Owens-Gary, M. D. , Zhang, X. , Jawanda, S. , Bullard, K. M. , Allweiss, P. , & Smith, B. D. (2019). The Importance of Addressing Depression and Diabetes Distress in Adults with Type 2 Diabetes. *Journal of General Internal Medicine*, 34(2), 320-324. <https://doi.org/10.1007/s11606-018-4705-2>
- Pedras, S. , Carvalho, R. , & Pereira, M. G. (2018). A predictive model of anxiety and depression symptoms after a lower limb amputation. *Disability and Health Journal*, 11(1), 79-85. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2017.03.013>
- Pérez Unanua, M. P. , López Simarro, F. , Novillo López, C. I. , Olivares Loro, A. G. , & Yáñez Freire, S. (2024). Diabetes y mujer, ¿por qué somos diferentes? *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 50(2). <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2023.102138>

- Perfiles Carga Enfermedad Diabetes | OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. (2023). Recuperado el 19 de septiembre de 2024, de <https://www.paho.org/es/tag/perfiles-carga-enfermedad-diabetes-2023>
- Polikandrioti, M. , Vasilopoulos, G. , Koutelekos, I. , Panoutsopoulos, G. , Gerogianni, G. , Babatsikou, F. , & Toulia, G. (2020). Quality of Life in Diabetic Foot Ulcer: Associated Factors and the Impact of Anxiety/Depression and Adherence to Self-Care. *The International Journal of Lower Extremity Wounds*, 19(2), 165-179. <https://doi.org/10.1177/1534734619900415>
- Pulido-Montes, M. A. , Bueno-Robles, L. S. , Pulido-Montes, M. A. y Bueno-Robles, L. S. (2021). Calidad de vida relacionada con la salud, la ansiedad y depresión en personas con cardiodesfibrilador. *Universidad y Salud*, 23(2), 109-119. <https://doi.org/10.22267/rus.212302.222>
- Richter, P. , Werner, J. , Heerlein, A. , Kraus, A. , & Sauer, H. (1998). On the Validity of the Beck Depression Inventory: A Review. *Psychopathology*, 31(3), 160-168. <https://doi.org/10.1159/000066239>
- Schermelleh-Engel, K. , Moosbrugger, H. , & Müller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research*, 8(2). <https://www.psycharchives.org/en/item/1a8dea48-0285-4dac-a612-9dcoff2532f6>
- Smarr, K. L. , & Keefer, A. L. (2011). Measures of depression and depressive symptoms: Beck Depression Inventory-II (BDI-II), Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D), Geriatric Depression Scale (GDS), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), and Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9). *Arthritis Care & Research*, 63 (Suppl 11). <https://doi.org/10.1002/acr.20556>
- Sorber, R. , & Abularrage, C. J. (2021). Diabetic foot ulcers: Epidemiology and the role of multidisciplinary care teams. *Seminars in Vascular Surgery*, 34(1), 47-53. <https://doi.org/10.1053/j.semvascsurg.2021.02.006>
- Tafurt, Y, Morales. , A. F. , Campbell, S. y Hermida, N. (2023). Tamizaje rápido para depresión en pacientes con insuficiencia cardiaca. *Psicología desde el Caribe*, 40(2), 249-263. <https://dx.doi.org/10.14482/psdc.40.2.986.001>
- Tafurt Cardona, Y. , Ramón Collazos, R. A. , Murillo Cumber, C. A. , Ortiz Tique, J. P. , Mendoza Perez, P. y Peralta-Pineda, E. (2024). Impacto de la intervención educativa en una población con Diabetes Mellitus tipo 2 [Impact of educational intervention in a population with type 2 diabetes mellitus]. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas* (Cordoba, Argentina), 81(4), 752-767. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v81.n4.44579>
- Tapia, J. E. R. , Martinez, I. D. L. , Martinez, M. L. , Beltrán, G. D. y Castro, J. dennis G. (2023). Descripción clínico-microbiológica y factores asociados con desenlaces desfavorables en infecciones de pie diabético. Estudio transversal en el Caribe colombiano. *Revista Científica Salud Uninorte*, 39(3), 948-970. <https://doi.org/10.14482/sun.39.03.787.658>
- Thompson, E. (2015). Hamilton Rating Scale for Anxiety (HAM-A). *Occupational Medicine*, 65(7), 601. <https://doi.org/10.1093/ocmed/kqv054>

- World Health Organization (WHO). (2021). Diabetes. Recuperado el 19 de septiembre de 2024, de website: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- World Medical Association (WMA). (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310(20), 2191-2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Wu, G., Feder, A., Cohen, H., Kim, J. J., Calderon, S., Charney, D. S., & Mathé, A. A. (2013). Understanding resilience. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 7. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2013.00010>