

ISSN: 2339-7284
e-ISSN: 2696-8584

REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

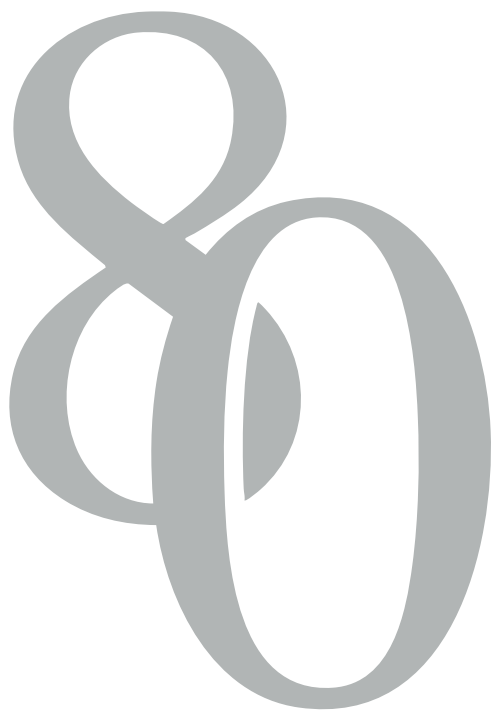
AÑO 13 - NÚMERO 3 - Septiembre-Diciembre 2025

www.revistamexicanaenfermeria.org

Autor: Tania Mendoza



PERMANYER MÉXICO
www.permanyer.com



ANIVERSARIO 1946-2026



**INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN**

REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

ISSN: 2339-7284
e-ISSN: 26968584

CONVOCATORIA ABIERTA PERMANENTE

**A toda la comunidad de
enfermería, investigadores,
académicos, personal asistencial y
otros profesionales de la salud a
publicar sus investigaciones para
contribuir a la mejora de la
práctica de enfermería.**

Conoce las instrucciones para los
autores en el siguiente enlace



revistamexicana.enfermeria@incmnsz.mx
revistamexicanaenfermeria.org



Salud
Secretaría de Salud



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN



REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

www.revistamexicanaenfermeria.org

Número 3 • Año 13 • Septiembre-Diciembre 2025 • ISSN: 2339-7284 • e-ISSN: 2696-8584

Comité editorial

Editora en jefe

Lizeth Guadalupe López López

Editora asociada

Cristina Segundo Alvarado

Departamento de Educación Continua en Enfermería, INCMNSZ, México City, México

Consejo editorial

David Kershenobich Stalnikowitz

Ex director del Instituto y

Fundador de la RME

José Sifuentes Osornio

Director General del INCMNSZ

Alberto Ávila Funes

Director de Enseñanza

Arturo Galindo Fraga

Subdirector de Epidemiología Hospitalaria y

Control de Calidad de la Atención Médica

Lizet Orea Mercado

Asesor Legal de la RME

Martha A. Huertas Jiménez

Subdirectora de Enfermería

Mtra. Nancy A. López Carbajal

Educación Continua en Enfermería

Alicia Frenk Mora

Subdirectora de Servicios paramédicos del INCMNSZ

Carmen Amescua Villela

Departamento de Comunicación y

Vinculación

Adriana Vega García

INCMNSZ/UAMEX

Comité de revisores nacional

José Alberto Agüero Grande
María de Lourdes Alemán Escobar
Judith Ángel López
Ximena Atilano Carsi
Rosa Aydee Ayala Salinas
Raúl Martín Báez Bárcenas
Karime Elizabeth Balderas Gutiérrez
Ivonne Balderas Gutiérrez
Emma Myrna Barquera Núñez
Verónica Bautista Eugenio
Lorena Bautista Paredes
Isabel Beltrán Gil
Félix Gerardo Buichia Sombra
Julio César Cadena Estrada
Francisco Cadena Santos
José Jonathan Calvo Cruzalba
Ángeles Cano García

Lilia Castillo Martínez
Alma Rosa Chávez Ríos
María Teresa Cuamatzi Peña
Ximena De León Sánchez
Irving Samuel Dionisio Calderón
Patricia Domínguez Sánchez
Úrsula M. Esquivel Arvizu
Rafael Antonio Estévez Ramos
María Rosy Fabián Victoriano
Gloria María Galván Flores
Belinda García Azua
Pedro García García
Julio Alfredo García Puga
Juan Pablo Gómez Cardona
Raúl Fernando Guerrero Castañeda
Alejandro Hernández González
Enoc Isai Hernández Cantú

Sandra Hernández Corral
Ernesto Hernández García
Omar Enrique Hernández Pérez
Nancy Lizbeth Huitzil Tinajero
Abigail Jiménez Pérez
Karla Marisol Juárez Ruíz
Martha Kaufer Horwitz
Erick Landeros-Olvera
Argelia Lara Solares
Sergio Lemus Alcántara
Nayelli López García
Nancy Angélica López Carbajal
Alejandra Malagón Medrano
Mónica Guadalupe Martínez Lizcano
Saúl May Uitz
Leticia Molina Murrieta
José Carlos Morales Cerdán

María Isabel Méndez Domínguez
Rosa María Ostigüin Meléndez
José Octavio Paredes López
Margarita Pulido Navarro
Luis Manuel Pérez H. Pantoja
Isabel Pérez Pérez
María Guadalupe Quezada Valadez
Adrián Quintero Luna
Ana Bertha Ríos Alvarado
Karina Rivera Fierro
Gerardo Iván Rivera Morales
Hermes Eduardo Rodríguez Arizpe
Andrés Christian Ruíz Estrada
Jorge Salinas Cruz
Luz María Serralde Pantoja
Sandra Palacios García
María del Pilar Sosa Rosas

(Continúa)

Comité de revisores nacional (continuación)

Jesús Soto Torres
Diana Cecilia Tapia Pancardo
Juan Yovani Telumbre Terrero

Víctor Toral Rizo
Carolina Torres Mora
Edgar Osvaldo Valdivieso Solís

Adriana Erendira Vega
María Luisa Velasco Pérez
Juan Jesús Villegas Cortés

Eder Alan Villegas Sánchez
José Antonio Vázquez Espinoza
Antonio Vicente Yam Sosa

Comité de revisores internacional

Higinio Fernández-Sánchez, RN, PhD
*University of Texas
Health Science Center,
USA*

Claudia Ariza Olarte
*Pontificia Universidad Javeriana,
Bogotá, Colombia*

Isabel Pérez Pérez
*Universidad Ramon Llull,
Barcelona, España*

Roger Giancarlo Gutiérrez Chávez
*Universidad Nacional
de San Antonio Abad del Cusco,
Cusco, Perú*

Sandra Guerrero Gamboa
*Universidad Nacional de Colombia,
Colombia*

Eva Brunet Campaña
*Quironsalud Sitges,
Sitges, España*

Yessica Claudia Juárez Serrano
*Investigador Independiente,
Francia / Suiza*

Doriam Camacho Rodríguez
*Universidad Cooperativa de
Colombia Seccional Santa Marta,
Santa Marta, Colombia*

Rocío Merilan Guirland Duarte
*Facultad de Ciencias Tecnologías y Artes,
Universidad Nacional de Pilar,
Pilar, Paraguay*

Zandra Fabiola Chacón Barranco
*Advance Foot Care, Edmonton,
Alberta, Canadá*

Janet Mercedes Ipanaqué Arévalo
*Universidad Peruana Cayetano Heredia
Lima, Perú*

Carlos Lenys Barrios Cruz
*Editorial Universitaria, Universidad Nacional
Autónoma de Nicaragua
Managua, Nicaragua*

La obra presentada en la portada de la Revista pertenece al Acervo Artístico del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, gracias al apoyo de la Lic. Palmira de la Garza, coordinadora de Arte y Cultura.

Revista Mexicana de Enfermería es una revista oficial del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ). El objetivo es comunicar el conocimiento generado a partir de la práctica asistencial, trabajos originales, análisis de experiencias, propuestas de mejora, escenarios educativos y de administración, validados a través del método científico que garantice la calidad en la gestión del cuidado de Enfermería.

Esta obra se presenta como un servicio del área de la Salud. El contenido de la misma refleja las opiniones, criterios y/o hallazgos propios y conclusiones de los autores, quienes son responsables de las afirmaciones. El editor y la editorial no son responsables de los contenidos publicados en la revista. En esta publicación podrían citarse pautas posológicas distintas a las aprobadas en la Información Para Prescribir (IPP) correspondiente. Algunas de las referencias que, en su caso, se realicen sobre el uso y/o dispensación de los productos farmacéuticos pueden no ser acordes en su totalidad con las aprobadas por las Autoridades Sanitarias competentes, por lo que aconsejamos su consulta. El editor, el patrocinador y el distribuidor de la obra, recomiendan siempre la utilización de los productos de acuerdo con la IPP aprobada por las Autoridades Sanitarias.

Los trabajos originales deberán ser depositados en su versión electrónica en el siguiente URL, donde además podrán consultarse los lineamientos editoriales:

<https://publisher.revistadeenfermeria.permanyer.com/>



PERMANYER
www.permanyer.com



Impreso en papel totalmente libre de cloro



Este papel cumple los requisitos de ANSI/NISO
Z39.48-1992 (R 1997) (Papel Permanente)

Permalyer

Mallorca, 310 – Barcelona (Cataluña), España
permalyer@permalyer.com

Permalyer México

Temístocles, 315
Col. Polanco, Del. Miguel Hidalgo - 11560 Ciudad de México
mexico@permalyer.com



www.permalyer.com

Edición impresa en México

ISSN: 2339-7284

e-ISSN: 2696-8584

Ref.: 10975AMEX253

La *Revista Mexicana de Enfermería* es open access con licencia Creative Commons.

© 2025 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Publicado por Permalyer.

Esta es una publicación open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

Índice

EDITORIAL

Del dato a la dignidad: una agenda epistemológica para la práctica, la formación y la política de salud

Vianey Reyes-García..... 77

ARTÍCULOS ORIGINALES

Disfunción eréctil y autoconcepto en pacientes en hemodiálisis en una clínica de Aguascalientes

Erika P. Delgado-Zul, María F. Cortés-Sotelo, Edith C. Díaz-Estrada,
Mónica N. Larios-Rodríguez y Juan C. Torres-Herrera 79

Prácticas de autocuidado de los pies en pacientes con diabetes *mellitus* tipo 2

Lydia Contreras-Sánchez, Jacqueline Lezama-González, Roberto Méndez-Olivares,
Socorro Méndez-Martínez e Irvin A. Sosa-Farias 85

Grado de cumplimiento de calidad de los registros clínicos de enfermería en un hospital público

Virginia Domínguez-Martínez y Andrea Y. Molina-Vázquez 91

ARTÍCULOS DE PERSPECTIVA

Desafíos emergentes en el comportamiento epidemiológico de la tuberculosis pospandemia: una mirada hacia Latinoamérica

Francisco M. Duarte-Duarte, Miguel Á. Ortiz-Gil y Mónica I. Cardona-Alvarado 98

Escasez de profesionales en enfermería certificados en México: un desafío para la calidad de la atención

Luis A. Benítez-Chavira, Claudia Leija-Hernández y Gustavo Nigenda 104

REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

Index

EDITORIAL

From data to dignity: an epistemological agenda for health practice, education, and policy

Vianey Reyes-García 77

ORIGINAL ARTICLES

Erectile dysfunction and self-concept in hemodialysis patients in a clinic in Aguascalientes

Erika P. Delgado-Zul, María F. Cortés-Sotelo, Edith C. Díaz-Estrada,
Mónica N. Larios-Rodríguez, and Juan C. Torres-Herrera 79

Foot self-care practices in patients with type 2 diabetes mellitus

Lydia Contreras-Sánchez, Jacqueline Lezama-González, Roberto Méndez-Olivares,
Socorro Méndez-Martínez, and Irvin A. Sosa-Farias 85

Level of quality compliance of nursing clinical records in a public hospital

Virginia Domínguez-Martínez and Andrea Y. Molina-Vázquez 91

PERSPECTIVE ARTICLES

Emerging challenges in the epidemiological behavior of post-pandemic tuberculosis: a view towards Latin America

Francisco M. Duarte-Duarte, Miguel Á. Ortiz-Gil, and Mónica I. Cardona-Alvarado 98

Shortage of certified nurses in Mexico: a challenge for healthcare quality

Luis A. Benítez-Chavira, Claudia Leija-Hernández, and Gustavo Nigenda 104

Del dato a la dignidad: una agenda epistemológica para la práctica, la formación y la política de salud

From data to dignity: an epistemological agenda for health practice, education, and policy

Vianey Reyes-García

Editora en Jefe, Revista CuidArte, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, Tlalnepantla de Baz, Edo. de México, México

En la era pospandémica, la enfermería se sitúa en un cruce de caminos: la creciente complejidad clínica, la presión organizacional y la urgencia de sostener la dignidad humana en contextos de vulnerabilidad. Este número de la *Revista Mexicana de Enfermería* convoca a pensar el cuidado como saber complejo (científico, ético, estético y personal) y a articularlo con problemas concretos de nuestra región.

En primer lugar, el estudio sobre disfunción eréctil y autoconcepto en pacientes en hemodiálisis recuerda que la persona no es reducible a parámetros fisiológicos; por ello, el cuidado eficaz ha de entrelazar lo empírico con lo ético y lo personal¹ y, desde una mirada fenomenológica, reconocer la experiencia encarnada de la sexualidad, la vergüenza y la autoestima como dimensiones constitutivas del «yo»². Ahora bien, esa misma exigencia de ver a la persona en su totalidad enlaza con las prácticas de autocuidado en diabetes tipo 2: a la luz del metaparadigma de Fawcett³ (persona, salud, entorno y cuidado), la educación no puede reducirse a transmitir información, sino que ha de convertirse en co-construcción de significados situados; de ahí que, como subraya Alfaro-LeFevre⁴, el pensamiento crítico y la toma de decisiones compartidas sean condiciones para una autonomía real, lo que implica evaluar barreras concretas (dolor, calzado, tiempos, creencias), diseñar intervenciones dialógicas

y medir resultados que importan a las personas (adherencia, autoeficacia y calidad de vida), más allá de los indicadores del sistema.

Asimismo, ese enfoque integral solo se vuelve visible, comunicable y auditable cuando la documentación acompaña el sentido del cuidado. En este marco, el análisis sobre el nivel de cumplimiento de los registros clínicos en un hospital público hace evidente una tensión persistente: documentar para cumplir o documentar para cuidar. El registro, por tanto, es un acto epistemológico y ético que integra juicio clínico, responsabilidad legal y relato del proceso asistencial; por ello, como advierte Foucault, conviene evitar que la burocracia transforme la escritura en un dispositivo disciplinario que opaque la subjetividad del paciente y del profesional, y promover, en cambio, una documentación significativa que apoye, y no obstaculice, la práctica mediante formación en razonamiento clínico, escritura clara y reflexión ética^{1,5,6}.

De igual modo, cuando desplazamos la mirada al ámbito poblacional, los desafíos emergentes de la tuberculosis en América Latina exigen una enfermería capaz de moverse entre la clínica, la salud pública y la acción comunitaria. Con una mirada biopolítica, la enfermedad se lee más allá del bacilo: desigualdades, migración, estigmas y decisiones de política condicionan quién enferma, quién accede a diagnóstico y quién recibe tratamiento.

Correspondencia:

Vianey Reyes-García

E-mail: revista_cuidarte@iztacala.unam.mx

Fecha de recepción: 25-09-2025

Fecha de aceptación: 07-10-2025

DOI: 10.24875/ENF.M25000025

Disponible en internet: 11-11-2025

Rev Mex Enf. 2025;13(3):77-78

www.revistamexicanaenfermeria.org

Cómo citar este artículo: Reyes-García V. Del dato a la dignidad: una agenda epistemológica para la práctica, la formación y la política de salud. *Rev Mex Enf.* 2025;13:77-78.

2339-7284 / © 2025 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Publicado por Permayer. Éste es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Finalmente, todo lo anterior se ve tensionado por la escasez de enfermería certificada en México, que impacta la seguridad del paciente, la continuidad del cuidado y la salud del equipo. Desde una perspectiva epistemológica, el déficit limita la aplicación equilibrada de los patrones de conocimiento (empírico, ético, personal y estético), empuja la práctica hacia el tecnicismo y restringe la deliberación ética y el aprendizaje. En consecuencia, y como alerta Alfaro-LeFevre⁴, sin condiciones laborales dignas es inviable la toma de decisiones de alta calidad; por ello se requieren políticas integrales de formación y certificación con pertinencia regional, incentivos para la retención, desarrollo profesional continuo y modelos de gestión que, en sentido pleno, cuiden a quienes cuidan.

Aun cuando los artículos abordan ámbitos distintos, convergen en un eje: la enfermería como práctica relacional que requiere conjugar evidencia, juicio, ética y sensibilidad. Tres hilos articuladores emergen:

- Primero, la centralidad de la persona: del autocuidado en diabetes a la vivencia de la sexualidad en hemodiálisis, la subjetividad importa clínicamente y debe ser objeto explícito del cuidado.
- Segundo, la calidad con sentido: los registros clínicos y la certificación profesional no son formalidades. son mediaciones donde el conocimiento se vuelve visible, auditable y útil para decisiones.
- Tercero, la intersección con lo social y político: la tuberculosis y la escasez de personal muestran que el cuidado trasciende la cama hospitalaria; demanda incidencia en políticas, organización y cultura.

Todos estos fenómenos, en conjunto, exigen ya una agenda mínima de acción: formación transformadora del personal de enfermería, prácticas centradas en la persona, documentación significativa (con rediseño de formatos contextualizados y auditoría formativa), políticas que amplíen y mejoren las condiciones laborales y la certificación, y salud pública con comunidad, mediante estrategias que integren vigilancia, educación de pares, reducción del estigma y fortalecimiento de la atención primaria.

Como recuerda Carper¹, el conocimiento disciplinario cobra sentido en su articulación equilibrada entre lo empírico, lo ético, lo personal y lo estético. Este número ofrece cinco ventanas a problemas que demandan esa articulación y nos invita a asumir una praxis reflexiva, plural y transformadora. Convocamos a la comunidad de enfermería a continuar este diálogo crítico, a cuidar con ciencia y conciencia, y a defender (en la clínica y en la política) la dignidad de quienes confían en nuestro cuidado.

Referencias

1. Carper BA. Fundamental patterns of knowing in nursing. *ANS Adv Nurs Sci.* 1978;1(1):13-23.
2. Stein E. On the problem of empathy. 3rd rev ed. Washington (DC): ICS Publications; 1989.
3. Fawcett J. The metaparadigm of nursing: present status and future refinements. *Image J Nurs Sch.* 1984;16(3):84-7.
4. Alfaro-LeFevre R. Critical thinking, clinical reasoning, and clinical judgment: a practical approach. 7th ed. St. Louis: Elsevier; 2020.
5. Foucault M. Discipline and punish: the birth of the prison. New York: Pantheon; 1977.
6. Foucault M. The birth of the clinic: an archaeology of medical perception. New York: Vintage; 1973.

Disfunción eréctil y autoconcepto en pacientes en hemodiálisis en una clínica de Aguascalientes

Erika P. Delgado-Zul*, María F. Cortés-Sotelo, Edith C. Díaz-Estrada, Mónica N. Larios-Rodríguez
y Juan C. Torres-Herrera

Departamento de Enfermería, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes, Ags., México

Resumen

Introducción: La disfunción eréctil (DE) es la incapacidad de lograr o mantener una erección satisfactoria, y afecta negativamente el autoconcepto, entendido como la percepción que el individuo tiene de sí mismo. **Objetivos:** Determinar la relación entre DE y autoconcepto en pacientes en hemodiálisis de una clínica en Aguascalientes, con el fin de aportar evidencia que oriente intervenciones integrales dirigidas a mejorar la salud sexual y fortalecer el autoconcepto, contribuyendo así a una mejor adaptación emocional y calidad de vida. Se realizó un estudio transversal, cuantitativo y relacional con una muestra de 77 pacientes. **Método:** Para la recolección de datos se aplicaron dos instrumentos: el Autoconcepto Forma 5 (AF5), con un alfa de Cronbach de 0.81, y el Índice Internacional de Función Eréctil-5 (IIEF-5), con un alfa de 0.90. **Resultados:** Los resultados mostraron que el 83.1% de los participantes presentaron algún grado de DE, siendo la leve la más frecuente (38.9%). En cuanto al autoconcepto general, el 44% mostró un nivel alto, el 20.77% muy alto y otro 20.77% una tendencia alta. **Conclusión:** La DE es común en pacientes con enfermedad renal crónica, por lo que se sugiere una atención integral que incluya tratamiento médico, apoyo psicológico y estrategias para reforzar el autoconcepto, especialmente en su dimensión física.

Palabras clave: Disfunción eréctil. Autoconcepto. Enfermedad renal crónica. Hemodiálisis.

Erectile dysfunction and self-concept in hemodialysis patients in a clinic in Aguascalientes

Abstract

Introduction: Erectile dysfunction (ED) is the inability to achieve or maintain a satisfactory erection, and negatively affects self-concept, understood as the individual's perception of oneself. **Objectives:** To determine the relationship between ED and self-concept in hemodialysis patients at a clinic in Aguascalientes, in order to provide evidence to guide comprehensive interventions aimed at improving sexual health and strengthening self-concept, thus contributing to better emotional adjustment and quality of life. A cross-sectional, quantitative, and relational study was conducted with a sample of 77 patients. **Method:** Two instruments were used for data collection: the Self-Concept Form 5 (AF5), with a Cronbach's alpha of 0.81, and the International Index of Erectile Function-5 (IIEF-5), with an alpha of 0.90. **Results:** The results showed that 83.1% of participants presented some degree of erectile dysfunction, with mild being the most frequent (38.9%). Regarding general self-concept,

*Correspondencia:

Erika P. Delgado-Zul
E-mail: al336731@edu.uaa.mx

Fecha de recepción: 20-05-2025

Fecha de aceptación: 05-09-2025

DOI: 10.24875/ENF.25000041

Disponible en internet: 11-11-2025

Rev Mex Enf. 2025;13(3):79-84

www.revistamexicanaenfermeria.org

Cómo citar este artículo: Delgado-Zul EP, et al. Disfunción eréctil y autoconcepto en pacientes en hemodiálisis en una clínica de Aguascalientes. Rev Mex Enf. 2025;13:79-84.

2339-7284 / © 2025 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Publicado por Permanyer. Éste es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

44% showed a high level, 20.77% very high, and another 20.77% a high tendency. **Conclusion:** Erectile dysfunction is common in patients with chronic kidney disease, so comprehensive care is suggested, including medical treatment, psychological support, and strategies to strengthen self-esteem, especially in its physical dimension.

Keywords: Erectile dysfunction. Self-concept. Chronic kidney disease. Hemodialysis.

Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) se define como anomalías en la estructura o función renal presentes durante más de tres meses, con implicaciones para la salud. La clasificación se realiza según la causa, la categoría de filtración glomerular (G1-G5) y la categoría de albuminuria (A1-A3). Los marcadores de daño renal incluyen: albuminuria, anomalías en el sedimento urinario, anomalías electrolíticas debidas a trastornos tubulares, anomalías histológicas, anomalías estructurales detectadas por imágenes y antecedentes de trasplante de riñón¹. Sin tratamiento de diálisis peritoneal, hemodiálisis y trasplante renal, la ERC puede provocar la muerte.

Uno de los aspectos menos abordados en estos pacientes es la disfunción eréctil (DE), definida como la incapacidad persistente para lograr o mantener una erección suficiente para un rendimiento sexual satisfactorio. Sus causas pueden ser vasculares, neurológicas, hormonales, farmacológicas y psicológicas². En hombres con ERC se ha estimado que entre el 68 y 92% la padecen, siendo más frecuente a medida que progresa la enfermedad renal, lo que afecta notablemente su bienestar físico y emocional³. A pesar de su alta prevalencia, su relación con el autoconcepto ha sido poco explorada. El autoconcepto se define como la percepción que un individuo tiene de sí mismo a nivel físico, social y espiritual: «la totalidad de los pensamientos y sentimientos de un individuo que hacen referencia a sí mismo como objeto»⁴. Este se forma a partir de experiencias e interacciones, y se ve afectado por factores como la salud, la apariencia y el desempeño social. En el contexto de una enfermedad crónica como la ERC, el autoconcepto puede verse deteriorado debido a los cambios corporales, la dependencia de tratamientos y las restricciones en la vida cotidiana. Diversos estudios han señalado que un autoconcepto negativo puede influir en la adherencia al tratamiento, la calidad de vida y la aparición de complicaciones psicológicas⁵.

La presencia de DE, combinada con las limitaciones físicas, sociales y emocionales impuestas por la ERC, puede alterar significativamente la percepción personal del paciente, en especial su dimensión física y social. En México, autores como Fernández Vega y Méndez Durán reportan una prevalencia del 59.3% en

pacientes en diálisis peritoneal y hemodiálisis^{6,7}, cifra que aumentó según Monroy Gálvez, situándose entre el 62 y el 82% en pacientes con ERC⁸. Mientras tanto, Bilbao Cercós señala que un autoconcepto bajo es un factor de riesgo para complicaciones y menor calidad de vida⁹, y Alfonso Balsa destaca que la enfermedad influye negativamente en su formación debido a los cambios en la imagen corporal y las limitaciones que impone¹⁰.

En este contexto, surge la necesidad de analizar si existe una relación entre ambas variables, ya que comprender este vínculo puede orientar la creación de estrategias para mejorar el bienestar psicológico y social del paciente. Por ello, se plantea la siguiente hipótesis de trabajo: a mayor función eréctil, mayor será el autoconcepto general en pacientes en hemodiálisis. Esta hipótesis parte de la pregunta de investigación: ¿existe relación entre la DE y el autoconcepto en pacientes sometidos a hemodiálisis?, considerando como variable independiente la DE y como variable dependiente el autoconcepto.

Método

Se realizó un estudio transversal, prospectivo y correlacional con enfoque cuantitativo, no experimental y prolectivo. La muestra fue no probabilística por conveniencia. Se incluyeron pacientes de sexo masculino mayores de 18 años en estadio V que firmaron el consentimiento informado. Se excluyeron aquellos ausentes durante la aplicación del instrumento, con deterioro cognitivo o que no desearon participar. Se eliminaron los instrumentos incompletos. Se excluyeron pacientes ausentes durante la aplicación, con deterioro cognitivo o que no aceptaron participar.

La recolección de datos se llevó a cabo en una clínica de hemodiálisis en Aguascalientes, entre noviembre de 2024 y febrero de 2025. Los datos fueron recabados durante las sesiones de hemodiálisis de los pacientes. Se utilizaron dos instrumentos autoadministrados en formato físico. El Índice Internacional de Función Eréctil-5 (IIEF-5) consta de cinco ítems que evalúan dimensiones relacionadas con la función sexual y permite clasificar la DE en cinco niveles, desde no presente hasta grave. El Autoconcepto Forma 5 (AF5) incluye

30 ítems distribuidos en cinco dimensiones: académico/laboral, social, emocional, familiar y físico; se califica en una escala de 1 a 99 y sus puntajes se interpretan en niveles que van de bajo a muy alto autoconcepto. La aprobación ética fue otorgada por el Departamento de Enfermería de la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la clínica correspondiente con el código de autorización AEI2024.

El análisis se realizó con SPSS v.25. Se aplicó estadística descriptiva y, tras comprobar la no normalidad de los datos mediante Kolmogorov-Smirnov, se utilizó la correlación de Spearman. Se garantizó la confidencialidad y voluntariedad en todo momento. Solo aquellos pacientes que firmaron el consentimiento informado participaron en el estudio.

Resultados

La muestra está conformada por $n = 77$ pacientes. La edad promedio de los participantes fue de 40 años (rango de 20 a 75), con mayor frecuencia en el grupo de 30 a 39 años. El tiempo de tratamiento en hemodiálisis osciló entre 0 y 15 años, siendo más común entre 0 y 1 año.

Respecto a comorbilidades, el 51.9% de los pacientes reportó hipertensión arterial, y un 16.9% presentó simultáneamente hipertensión y diabetes. Solo el 6.4% informó haber consumido en alguna ocasión medicamentos para la función eréctil (Tabla 1).

En cuanto a la DE, el 83.1% presentó algún grado, predominando la disfunción leve (38.9%). Los distintos niveles de gravedad se muestran en la figura 1.

Para la interpretación de los puntajes del instrumento AF5 se utilizó una categorización basada en estudios previos, ya que el instrumento original no establece puntos de corte oficiales. Esta adaptación permitió clasificar los niveles de autoconcepto en: muy alto, alto, tendencia alta, promedio y tendencia promedio. Con base en esta categorización, el 44.2% de los participantes presentó un nivel alto, el 20.8% muy alto, el 20.8% con tendencia alta, el 9.1% promedio y el 5.2% con tendencia promedio. La distribución de esta variable se muestra en la tabla 2.

Para analizar la relación entre DE y autoconcepto, se utilizó la prueba de correlación de Spearman, dado que la variable «disfunción eréctil» no mostró distribución normal (Kolmogorov-Smirnov $p = 0.010$), a diferencia del autoconcepto ($p = 0.200$). Nuestros hallazgos revelaron una correlación positiva, aunque débil, entre la función eréctil y el autoconcepto general. Esta relación fue estadísticamente significativa ($p = 0.225$,

Tabla 1. Características sociodemográficas y clínicas de la población de estudio con disfunción eréctil

Variable	Categoría	%	n	Observaciones clave
Edad	30 a 39 años	38.96	30	Predominio de población joven
	20 a 29 años	22.07	17	
	50 a 59 años	16.88	13	
	60 a 69 años	9.09	7	
	40 a 49 años	8.11	6	
	70 a 79 años	3.89	3	
Inicio de tratamiento	0 a 1 año	19.48	15	La mayoría de la población tiene 1 año o menos de haber iniciado su tratamiento
	2 a 3 años	15.58	12	
	4 a 5 años	12.99	10	
	6 a 7 años	11.69	9	
	8 a 9 años	7.79	6	
	10 a 11 años	6.49	5	
	12 a 13 años	5.19	4	
	14 a 15 años	1.3	1	
Tipo de enfermedad adicional	Hipertensión	51.94	40	La mayoría presenta hipertensión como enfermedad adicional. Ningún paciente reportó enfermedades cardiovasculares adicionales
	Sin enfermedad adicional	24.67	19	
	Hipertensión y diabetes	16.88	13	
	Otra	3.89	3	
	Diabetes	2.59	2	
	Cardiovasculares	0	0	
Medicamento además de hemodiálisis	Sí	90.9	70	La gran mayoría toma medicación adicional
	No	9.09	7	

Tabla 2. Distribución de los niveles de autoconcepto general ($n = 77$)

Nivel de autoconcepto	Frecuencia	%
Bajo	0	0.0%
Tendencia promedio	4	5.2%
Promedio	7	9.1%
Tendencia alta	16	20.8%
Alto	34	44.2%
Muy alto	16	20.8%
Total	77	100.0%

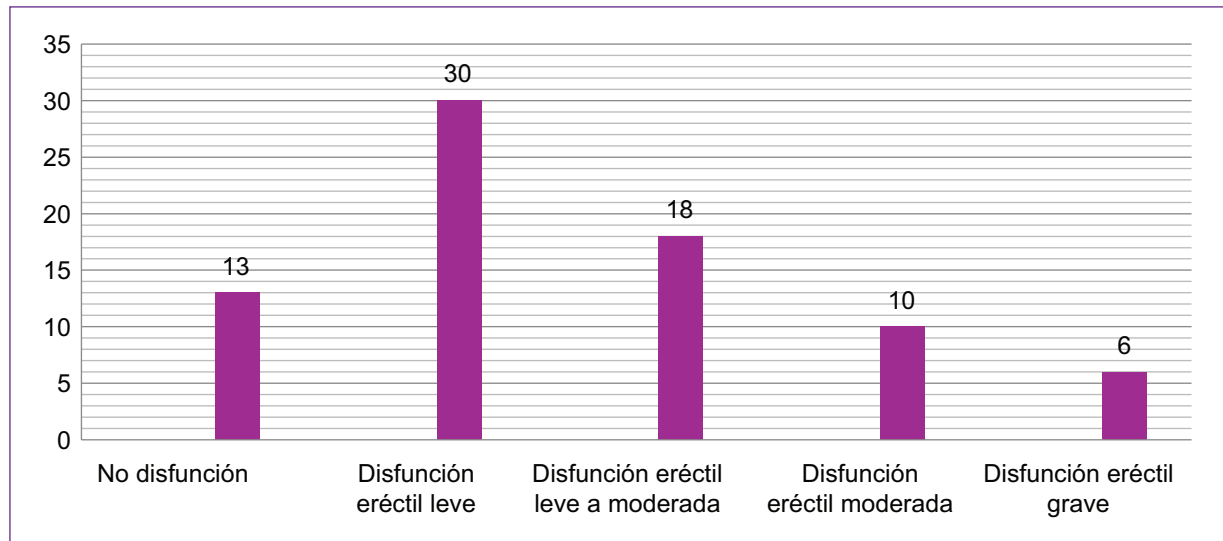


Figura 1. Grado de disfunción eréctil. Test índice de función eréctil IIF5 (n = 77).

$p = 0.049$), lo que significa que a medida que la función eréctil mejora, el autoconcepto general tiende a ser más positivo. Este resultado apoya directamente nuestra hipótesis de investigación original.

Discusión

Las disfunciones sexuales constituyen un problema de salud prioritario debido a su potencial impacto negativo en el estado general de salud de los pacientes. En particular, la DE es altamente prevalente en pacientes con ERC sometidos a hemodiálisis. Según el estudio de Fernández Vega, aproximadamente el 75% de los pacientes en hemodiálisis presentan DE⁷. En contraste, en el presente estudio se observó una prevalencia aún mayor, alcanzando el 83%, la cual es similar a lo presentado por Monzón y Múgica³, quienes reportan prevalencia de entre el 62 y 96% de DE en su población de pacientes en hemodiálisis. Esta mayor frecuencia, observada en nuestra variable, podría reflejar características poblacionales únicas o diferencias metodológicas. Respecto a la gravedad, el hallazgo de que la DE leve es la más prevalente (38.96%), seguida de la grave (7.79%), coincide con el patrón descrito por Díaz Martín et al.¹¹ (leve 34.5%, grave 9.1%), lo que sugiere un perfil común en esta población.

Un resultado distintivo es la menor edad promedio de nuestra población (40 años, rango: 22-75), con el mayor grupo entre 30-39 años (38.96%). Esto contrasta con el estudio de Bacon et al. (53-90 años)¹², donde informan que la prevalencia de DE se da en personas > 50

años. Esta diferencia en la variable edad resalta la afectación temprana de la DE en nuestra muestra, potencialmente agravando su impacto psicosocial a largo plazo.

En relación con el autoconcepto, el cual es una de las variables relevantes para comprender el impacto psicosocial más allá de la enfermedad renal, nuestros datos revelan un perfil contrastante: el 47.7% mostró autoconcepto muy alto globalmente, con dimensiones académico/laboral, emocional, familiar y social en el 32.4, 72.7 y 33.7%, respectivamente. Notablemente, la dimensión física presentó solo un 27.2% con autoconcepto alto. Esto diverge parcialmente de Torres y Murillo¹³, quienes hallaron autoconcepto bajo en lo emocional/familiar en enfermedad crónica. La única coincidencia es el autoconcepto alto en lo físico, reforzando el impacto negativo de la enfermedad sobre esta dimensión específica. Las discrepancias subrayan la influencia de factores sociodemográficos y contextuales en esta variable. Cabe destacar que en la revisión bibliográfica realizada no se encontraron estudios específicos que aborden el autoconcepto en pacientes con ERC, encontrándose principalmente en población con diabetes u otras condiciones, lo que indica una limitación en la literatura para esta población en particular.

Estos resultados, los cuales son la alta prevalencia de DE, especialmente en una población joven, y el autoconcepto preservado en dimensiones no físicas pero vulnerable en lo físico, exigen integrar su evaluación y manejo en la atención rutinaria. Urge implementar cribado sistemático de DE y evaluación multidimensional

del autoconcepto como parte de los cuidados de hemodiálisis. Aunque no se identificó un modelo específico en este estudio, nuestros hallazgos apoyan la necesidad de un enfoque multidisciplinario que aborde no solo la salud renal, sino también la sexual y psicológica, mejorando la calidad de vida integral de estos pacientes. Programas de apoyo psicológico centrados en la imagen corporal y el manejo de la DE son prioritarios.

Conclusiones

La presente investigación confirma que la DE es una complicación altamente prevalente en pacientes con ERC sometidos a hemodiálisis, con un 83.1% de afectados, siendo la forma leve la más frecuente (38.9%). Este hallazgo no solo refleja un problema físico, sino también un factor que incide en la calidad de vida y en la percepción que el paciente tiene de sí mismo. La correlación positiva, aunque débil pero significativa ($\rho: 0.225$; $p = 0.049$), entre función eréctil y autoconcepto general, evidencia que mejorar la función sexual puede repercutir favorablemente en la manera en que el individuo se valora, especialmente en su dimensión física, la cual se identificó como una de las más vulnerables en esta población. Estos resultados plantean un llamado urgente a replantear la atención integral del paciente en hemodiálisis. Abordar la DE no debe limitarse a la prescripción farmacológica, sino incluir estrategias que consideren la sexualidad como parte esencial del bienestar. El personal de enfermería y el equipo multidisciplinario tienen la responsabilidad de incorporar en su práctica clínica el cribado sistemático de la función sexual, la detección temprana de alteraciones en el autoconcepto y la implementación de programas educativos y de consejería sexual que promuevan una comunicación abierta entre pacientes y parejas. Del mismo modo, resulta prioritario ofrecer apoyo psicológico enfocado en la imagen corporal y la percepción de sí mismo, a fin de mitigar el impacto emocional que produce la pérdida de funcionalidad sexual y fortalecer las dimensiones más afectadas del autoconcepto. Desde la perspectiva clínica, mejorar la función eréctil en pacientes con ERC no solo representa la recuperación parcial de la actividad sexual, sino también un medio para restaurar aspectos fundamentales de la identidad masculina, reducir la ansiedad asociada a la enfermedad y optimizar la adaptación al tratamiento crónico. Futuras investigaciones deben orientarse a evaluar la efectividad de intervenciones combinadas, incluyendo intervenciones farmacológicas, la promoción

de ejercicio adaptado, la modificación de factores de riesgo y programas psicoterapéuticos, sobre la función sexual y el autoconcepto. En suma, atender la DE desde un enfoque biopsicosocial permitirá ofrecer cuidados más humanizados, integrales y orientados a la calidad de vida en esta población. La información obtenida en esta investigación permite al personal de enfermería brindar una atención más integral, al considerar el impacto emocional y físico de la DE en pacientes en hemodiálisis. Aunque no se abordó directamente, podría existir una relación entre la hipotensión intradiálisis y la DE, lo cual merece ser investigado. No todos los pacientes desarrollan esta condición, y puede prevenirse o atenuarse con intervenciones oportunas. También sería relevante explorar si el trasplante renal o el cambio a diálisis peritoneal mejora la función sexual. Finalmente, el tiempo en hemodiálisis podría influir en la aparición de DE, especialmente por su efecto en el autoconcepto físico.

Financiamiento

El artículo fue autofinanciado por los autores.

Conflicto de intereses

Los autores declaramos que no existe ningún conflicto de intereses financiero ni personal que pueda influir en los resultados o interpretación del presente artículo.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki. Los procedimientos fueron autorizados por el Comité de Ética de la institución.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. Los autores han seguido los protocolos de confidencialidad de su institución, han obtenido el consentimiento informado de los pacientes, y cuentan con la aprobación del Comité de Ética. Se han seguido las recomendaciones de las guías SAGER, según la naturaleza del estudio.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

Referencias

1. KDIGO. 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int Suppl.* 2024;14(4):S1-S290.
2. Vargas Castillo PM, Cordero Cordero JM. Disfunción eréctil en el paciente adulto mayor. *Rev Méd Sinerg.* 2021;6(7):e685. doi:10.31434/rms.v6i7.685
3. Jalón Monzón A, Álvarez Múgica M, Gorostidi Pérez M, Escaf Barmadah S. Problemas de la esfera sexual en el paciente renal. *Semergen.* 2019;45(1):63-72. doi:10.1016/j.semerg.2018.09.006
4. García F, Musitu G. *Autoconcepto Forma 5 (AF5)*. Madrid: TEA Ediciones; 1999.
5. Bilbao-Cercós A, Beniel-Navarro D, Pérez-Marín M, Montoya-Castilla I, Alcón-Sáez JJ, Prado-Gascó J. El autoconcepto y la adaptación a la enfermedad en pacientes diabéticos pediátricos. *Clínica y Salud.* 2014;25(1):71-77. doi:10.5093/cl2014a5
6. Pretell Vilchez MD, Grande Urbina JA. Factores de riesgo asociados a disfunción eréctil en adultos de la unidad de hemodiálisis del Hospital María Auxiliadora. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2019.
7. Fernández Vega F. Disfunción eréctil en el paciente hipertenso y renal. *Nefrología.* 2002;22(Supl 2):19-24.
8. Méndez-Durán A, Gutiérrez-Orozco MA, Fuentes-Chávez NA, Grijalva-Correa D, Villanueva-Noriega D. Frecuencia de disfunción eréctil en pacientes con diálisis. *Nefrol Mex.* 2005;26(4):135-9.
9. Monroy-Gálvez A, Jiménez-López LA, Ricardez-Espinosa AA, Aguilar-Sandoval E. Erectile dysfunction in patients on hemodialysis. *Rev Mex Urol.* 2017;77(6):361-71.
10. Balsa Alfonso A, Barreira Rodríguez Y. Caracterización del autoconcepto en adolescentes con enfermedad celiaca. *Psicología Científica [Internet].* 2013 [citado 3 de agosto de 2025];15(9). Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/caracterizacion-autoconcepto-adolescentes-enfermedad-celiaca/>
11. Martín-Díaz F, Reig-Ferrer A, Ferrer-Cascales R. Función sexual y calidad de vida en pacientes varones en hemodiálisis. *Nefrología.* 2006;26(4):452-60.
12. Bacon CG, Mittleman MA, Kawachi I, Giovannucci E, Glasser DB, Rimm EB. Sexual function in men older than 50 years of age: results from the health professionals follow-up study. *Ann Intern Med.* 2003;139:161-8. doi: 10.7326/0003-4819-139-3-200308050-00005
13. Torres A, Murillo F. El autoconcepto y adaptación a la enfermedad en personas diagnosticadas con diabetes en adultos en el centro médico Casa de la Diabetes. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2023.

Prácticas de autocuidado de los pies en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Lydia Contreras-Sánchez¹, Jacqueline Lezama-González², Roberto Méndez-Olivares³,
Socorro Méndez-Martínez^{4*} e Irvin A. Sosa-Farías²

¹Coordinación de Cursos de Enfermería, Instituto Mexicano del Seguro Social; ²Área de Investigación en Salud, Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Puebla, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla; ³Facultad de Medicina, Área de Investigación en Salud, Universidad San Ángel; ⁴Coordinación de Planeación y Enlace Institucional, Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Puebla, Delegación Estatal del Instituto Mexicano del Seguro Social. Puebla, Pue., México

Resumen

Introducción: El pie diabético causa el 70% de las amputaciones no traumáticas en el mundo, y se estima que afecta al 50% de las personas con diabetes. **Objetivo:** Determinar las prácticas de autocuidado de los pies en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2). **Método:** Estudio descriptivo, transversal y prospectivo realizado en la Unidad de Medicina Familiar 2 del 30 de agosto al 1 de noviembre del 2024. Se incluyeron pacientes con DM2, del programa CADIMSS. Se obtuvieron datos sociodemográficos, antecedentes personales, patológicos, tratamiento y conocimiento sobre cuidado del pie diabético. Se aplicó la escala APD-UMA (DFSQ-UMA). El análisis se hizo con SPSS v24 usando medidas de tendencia central, dispersión, frecuencias y porcentajes. **Resultados:** Participaron 138 pacientes diabéticos, edad media 62.3 ± 11.8 , el 62% femenino, el 63.04% casado, el 36.9% con educación primaria, el 42.7% ama de casa, el 28.6% con evolución de 5 a 9 años, el 77% reportó conocimientos sobre el cuidado del pie. De acuerdo con el instrumento APD-UMA, el 53.3% tenía prácticas muy adecuadas, el 16% prácticas adecuadas, el 17.6% prácticas regulares, el 5% prácticas inadecuadas y el 8% prácticas muy inadecuadas. **Conclusiones:** Más de la mitad de los pacientes mostró prácticas de autocuidado adecuadas o muy adecuadas, esto se atribuyó al conocimiento adquirido en el programa CADIMSS. Se recomienda continuar reforzando la educación preventiva y evaluar su impacto longitudinalmente.

Palabras clave: Prácticas de autocuidado. Diabetes mellitus tipo 2. Pie diabético.

Foot self-care practices in patients with type 2 diabetes mellitus

Abstract

Introduction: Diabetic foot accounts for 70% of non-traumatic amputations worldwide and is estimated to affect approximately 50% of people with diabetes. **Objective:** To assess foot self-care practices in patients with type 2 diabetes mellitus. **Method:** A descriptive, cross-sectional, and prospective study was conducted at Family Medicine Unit No. 2 from August 30 to November 1, 2024. Patients diagnosed with type 2 diabetes and enrolled in the CADIMSS program were included. Sociodemographic, clinical, and foot care knowledge data were collected. The APD-UMA Scale (DFSQ-UMA) was applied.

*Correspondencia:

Socorro Méndez-Martínez
E-mail: soco_6914@hotmail.com

Fecha de recepción: 19-03-2025
Fecha de aceptación: 04-06-2025
DOI: 10.24875/ENF.25000013

Disponible en internet: 11-11-2025
Rev Mex Enf. 2025;13(3):85-90
www.revistamexicanaenfermeria.org

Cómo citar este artículo: Contreras-Sánchez L, et al. Prácticas de autocuidado de los pies en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev Mex Enf. 2025;13:85-90.

2339-7284 / © 2025 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Publicado por Permayer. Éste es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Data were analyzed using SPSS v24 with descriptive statistics. **Results:** A total of 138 patients participated, with a mean age of 62.3 ± 11.8 years; 62% were women, and 77% reported knowledge of foot care. According to the APD-UMA scale, 53.3% demonstrated very adequate practices, 16% adequate, 17.6% regular, 5% inadequate, and 8% very inadequate. **Conclusions:** Most patients exhibited adequate or very adequate foot self-care practices, likely due to the education received through the CADIMSS program. Continued reinforcement of preventive education and longitudinal impact evaluation are recommended.

Keywords: Self-care practices. Type 2 diabetes *mellitus*. Diabetic foot.

Introducción

La diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por hiperglucemia, causada por resistencia a la insulina y disminución en su producción pancreática. En México representa la segunda causa de muerte^{1,2}. Su descontrol puede derivar en complicaciones microvasculares, como retinopatía, nefropatía y neuropatía, así como en complicaciones macrovasculares, entre ellas enfermedad cardiovascular, enfermedad cerebrovascular y arteriopatía periférica. En este contexto, la afección micro- y macrovascular desempeñan un papel central en el desarrollo del pie diabético, ya que favorece la aparición de lesiones no percibidas, la reducción de perfusión tisular y la dificultad de cicatrización³.

La prevalencia anual del pie diabético se estima entre el 2 y el 6.3%, y cerca del 20% de los pacientes con diabetes lo desarrollan en algún momento de su vida^{4,5}. Por ello, la American Diabetes Association (ADA) señala en sus Estándares de atención médica en diabetes que la educación y el seguimiento en autocuidados son esenciales para el manejo de la DM2⁶. El pie diabético se caracteriza por heridas y úlceras, derivadas de alteraciones metabólicas, infecciosas, isquémicas y neuropáticas^{7,8}. Las prácticas de autocuidado del pie son fundamentales en personas con DM2, ya que previenen complicaciones como úlceras, infecciones y amputaciones^{9,10}. Estudios recientes han evaluado estas prácticas, evidenciando variabilidad en los resultados¹¹. En 2022, Solís-Jiménez et al. evaluaron conocimientos, hábitos de cuidado y condiciones podales en personas con DM2 en comunidades de Hidalgo, México, mediante el Test de conocimientos, hábitos de cuidado y condiciones de los pies de personas con DM2. Encontraron que el 25.8% tenía buenos hábitos, el 56.7% regulares y el 17.5% malos. Concluyeron que los pacientes mostraban conocimientos y cuidados regulares, así como buenas condiciones podales, lo cual evidencia un grado de concienciación sobre las posibles complicaciones de la enfermedad¹². Sin embargo, el conocimiento sobre el autocuidado del

pie diabético no garantiza su práctica efectiva. Narváez et al. (2019) mostraron que, aunque el 68.6% de los participantes tenía alto conocimiento sobre la enfermedad y su prevención, solo el 63.2% realizaba prácticas adecuadas de autocuidado¹³. En 2020, Medina et al. realizaron en Cuba un estudio descriptivo-transversal titulado *Autocuidado de los pies en pacientes diabéticos*, con el objetivo de caracterizar variables epidemiológicas y autocuidado podal en personas de 50 a 70 años. Con una muestra de 45 pacientes y el cuestionario APD-UMA, evaluaron el grado de información y hábitos de autocuidado. Los resultados mostraron un predominio de mal autocuidado, vinculado a escasa información y prácticas inadecuadas; hallazgo que resalta la necesidad de implementar intervenciones educativas específicas para mejorar las prácticas de autocuidado podal¹⁴.

En 2023, Medina et al. implementaron un programa educativo sobre autocuidado del pie en pacientes con diabetes. Utilizando el cuestionario APD-UMA modificado, hallaron que el 86.6% presentaba información deficiente y prácticas inadecuadas de autocuidado podal¹⁵. En 2021, Rojas et al. estudiaron el autocuidado del pie diabético en el primer nivel de atención en Perú, aplicando un cuestionario sobre prácticas y educación sanitaria. Solo el 30.4% realizaba una higiene adecuada. En general, el 46.4% presentó un nivel moderado de autocuidado, el 30.4% alto y el 23.2% bajo¹⁶.

Método

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal y prospectivo en la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), entre el 30 de agosto y el 1 de noviembre de 2024. Se incluyeron pacientes mayores de 30 años con diagnóstico confirmado de DM2, con hemoglobina glucosilada $\geq 7\%$ y glucosa en ayuno ≥ 130 mg/dl, sin complicaciones crónicas ni enfermedades limitantes. El estudio fue aprobado por el Comité Local de Ética e Investigación en Salud del IMSS con

número de registro R-2021-2108-024; todos los participantes firmaron consentimiento informado conforme a la Declaración de Helsinki. Se obtuvieron datos sociodemográficos como edad, sexo, estado civil, escolaridad, ocupación, años de evolución de la enfermedad y conocimiento sobre el cuidado del pie diabético. El tamaño muestral se calculó en 132 participantes, considerando una población de 200 usuarios activos en el Centro de Atención a la Diabetes del IMSS (CADIMSS), un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Finalmente, se incluyeron 138 participantes, tras excluir a 42 que no cumplían los criterios de inclusión.

El conocimiento sobre autocuidado se evaluó mediante la Escala de autocuidado del pie APD-UMA (DFSQ-UMA), instrumento validado ($\alpha = 0.89$), compuesto por 16 ítems distribuidos en tres dimensiones: autocuidado personal (1-5), autoexploración (6-10) y uso de calzado y medias (11-16). Cada ítem se valora en una escala Likert de cinco puntos (1 = muy inadecuado; 5 = muy adecuado), con una puntuación total que varía entre 16 y 80. Para este estudio se establecieron rangos proporcionales del puntaje total para clasificar el nivel de prácticas de autocuidado: muy inadecuado (16-31), inadecuado (32-43), regular (44-55), adecuado (56-67) y muy adecuado (68-80). Esta categorización, utilizada con fines analíticos, se diseñó tomando como referencia la propuesta original de Navarro-Flores et al. en 2015 y de investigaciones posteriores como Rodríguez Moreno et al. en 2017^{17,18}, lo que permite una interpretación comparativa de los resultados. Los datos fueron analizados con el *software* estadístico SPSS v21.

Resultados

Se incluyó un total de 138 pacientes con DM2, con una media de edad de 62.3 años. Del total, el 61.6% (n = 85) eran mujeres y el 38.4% (n = 53) hombres. En cuanto al estado civil, el 63% (n = 87) estaban casados, el 16.7% (n = 23) viudos, el 15.9% (n = 22) solteros y el 4.3% (n = 6) vivían en unión libre. Respecto al nivel de escolaridad, el 37% (n = 51) contaba con primaria, el 26.8% (n = 37) con secundaria, el 14.5% (n = 20) con licenciatura, el 13.8% (n = 19) con bachillerato y el 8% (n = 11) no tenía educación formal. Respecto a la ocupación, el 42.8% (n = 59) eran amas de casa, el 39.9% (n = 55) empleados y el 16.7% (n = 23) pensionados o no laboraban, tal como se muestra en la [tabla 1](#).

En relación con los años de evolución de la enfermedad, el 28.3% (n = 39) tenía entre 5 y 9 años, el

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes con diabetes *mellitus* tipo 2 (n=138)

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	%
Edad, años (media $\pm$ DE)			62.3 $\pm$ 11.8
Sexo	Femenino	85	61.6
	Masculino	53	38.4
Estado civil	Casado	87	63.0
	Viudo	23	16.7
	Soltero	22	15.9
	Unión libre	6	4.3
Escolaridad	Primaria	51	37.0
	Secundaria	37	26.8
	Bachillerato	19	13.8
	Licenciatura	20	14.5
	Sin escolaridad	11	8.0
Ocupación	Ama de casa	59	42.8
	Empleado	55	39.9
	Pensionado/No labora	23	16.7

DE: desviación estándar.

25.4% (n = 35) menos de 5 años, el 19.6% (n = 27) entre 10 y 14 años, y el 16.7% (n = 23) más de 20 años con el diagnóstico. El 76.8% (n = 106) reportó conocer el cuidado del pie diabético, el 23.2% (n = 32) lo desconocía. El 92% (n = 127) afirmó no fumar, frente al 8% (n = 11) que sí lo hacía. En relación con el consumo de alcohol, el 81.2% (n = 112) no lo consumía y el 18.8% (n = 26) sí lo hacía. Respecto a comorbilidades, el 57.2% (n = 79) tenía hipertensión arterial, el 7.2% (n = 10) obesidad y el 35.5% (n = 49) no presentaba ninguna enfermedad adicional. En cuanto al tratamiento, el 78.3% (n = 108) recibía hipoglucemiantes orales, el 9.4% (n = 13) insulina, el 11.6% (n = 16) terapia combinada y el 0.7% (n = 1) no recibía tratamiento, como se muestra en la [tabla 2](#).

Al analizar por dimensiones, en la dimensión de autocuidado personal el 58% (n = 80) de los pacientes reportó prácticas muy adecuadas, cuyos resultados se detallan en la [tabla 3](#).

En la dimensión de autoexploración, el 54% (n = 75) de los participantes obtuvo puntuaciones que corresponden a un nivel muy adecuado. Los resultados se presentan en la [tabla 4](#).

Respecto a la dimensión de uso de calzado y medias, el 48% (n = 66) de los pacientes mostró prácticas muy adecuadas. Los datos correspondientes se muestran en la [tabla 5](#).

Tabla 2. Características clínicas y conductuales de los pacientes (n=138)

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	%
Años con DM2	< 5 años	35	25.4
	5-9 años	39	28.3
	10-14 años	27	19.6
	≥ 20 años	23	16.7
Tratamiento para DM2	Hipoglucemiantes orales	108	78.3
	Insulina	13	9.4
	Terapia combinada	16	11.6
	Sin tratamiento	1	0.7
Comorbilidades	Hipertensión arterial	79	57.2
	Obesidad	10	7.2
	Ninguna	49	35.5
Tabaquismo	No	127	92.0
	Sí	11	8.0
Consumo de alcohol	No	112	81.2
	Sí	26	18.8
Conocimiento sobre el cuidado del pie	Sí	106	76.8
	No	32	23.2

DM2: diabetes mellitus tipo 2.

Discusión

En el presente trabajo, los resultados muestran un predominio femenino entre los participantes, similar a lo reportado por Solís-Jiménez et al. en comunidades de Hidalgo. Una mayor proporción de participantes se encontraba en una etapa intermedia de evolución de la enfermedad (5-9 años), lo cual podría facilitar la adopción de conductas de autocuidado al haber recibido educación médica constante, sin que existan aún complicaciones avanzadas. En contraste, López Ovelar et al. reportaron un predominio de pacientes con más de 10 años de evolución. En lo que se refiere al conocimiento sobre la enfermedad, más de la mitad de los pacientes tenía un conocimiento adecuado, lo que se tradujo en mejores prácticas de autocuidado, en contraste con lo encontrado por Solís-Jiménez et al., donde predominaba un conocimiento regular¹⁹.

Para la recolección de datos se empleó el cuestionario APD-UMA, desarrollado y validado por Navarro-Flores et al. en población española¹⁷. A diferencia del estudio de Medina Artilles et al., quienes adaptaron el instrumento al contexto cubano, en el presente trabajo se utilizó la versión original, sin una adaptación cultural

o lingüística específica para la población mexicana. Esta decisión constituye una limitación metodológica relevante, ya que el uso de instrumentos no validados transculturalmente puede introducir sesgos relacionados con diferencias en hábitos, creencias, prácticas de autocuidado y comprensión del lenguaje utilizado en los ítems.

La validez interna del instrumento puede verse comprometida si la muestra difiere socioculturalmente con la población original, lo que afectaría la precisión de las respuestas respecto al contexto real de los participantes. Por tanto, los resultados deben interpretarse con cautela y se recomienda considerar la validación transcultural del cuestionario en investigaciones futuras.

Pese a esta limitación, la mayoría de los pacientes mostró prácticas de autocuidado altamente satisfactorias. Este hallazgo podría estar relacionado con la participación en programas estructurados de vigilancia y seguimiento, como el módulo CADIMSS. Lo anterior sugiere que el contexto geográfico y organizacional puede influir en el conocimiento y las prácticas de autocuidado¹⁴. Este hallazgo contrasta con lo reportado por Medina Artilles et al. en 2023, quienes identificaron prácticas deficientes de autocuidado en su población estudiada. Esto respalda el impacto positivo de los programas estructurados de educación en salud sobre las conductas preventivas^{15,20}.

Entre otras limitaciones del estudio se encuentran el sesgo de selección, ya que todos los participantes provenían de un programa educativo que posiblemente elevó su nivel de conocimientos, y el uso de cuestionarios autoadministrados, lo que puede estar influido por sesgos de deseabilidad social. Además, el diseño transversal impide establecer relaciones causales y la realización del estudio en una sola unidad médica limita la generalización de los resultados. Tampoco se incluyeron variables clínicas relevantes como neuropatía periférica, inspección directa del pie o parámetros metabólicos, que habrían permitido un análisis más completo.

En conjunto, aunque los hallazgos son positivos respecto al nivel de autocuidado podal, deben analizarse con prudencia dadas las limitaciones señaladas. No obstante, se destaca la importancia de fortalecer programas educativos como CADIMSS e impulsar la validación cultural de los instrumentos utilizados para garantizar la precisión y aplicabilidad de los resultados en contextos diversos.

Tabla 3. Dimensión de autocuidado del cuestionario de APD-UMA

Preguntas de autocuidado	Muy adecuado (5) n (%)	Adecuado (4) n (%)	Regular (3) n (%)	Inadecuado (2) n (%)	Muy inadecuado (1) n (%)
¿Se revisa los pies usted mismo?	90 (65.2)	15 (10.9)	17 (12.3)	6 (4.3)	10 (7.2)
¿Revisa, por sí mismo la presencia de heridas o el estado de la piel de sus pies?	89 (64.5)	13 (9.4)	24 (17.4)	5 (3.6)	7 (5.1)
¿Inspecciona el estado de sus uñas? No responder en caso de que haya sufrido amputación de los dedos de los pies	85 (61.6)	16 (11.6)	29 (21)	3 (2.2)	5 (3.6)
¿Qué grado de importancia le da a la frecuencia del cuidado personal de sus pies?	88 (63.8)	15 (10.9)	27 (19.6)	2 (1.4)	6 (4.3)
Respecto a las recomendaciones sobre cómo cuidarse uno mismo los pies	79 (57.2)	15 (10.9)	31 (22.5)	5 (3.6)	8 (5.8)

Tabla 4. Dimensión de autoexploración del cuestionario de APD-UMA

Preguntas de autoexploración	Muy adecuado (5) n (%)	Adecuado (4) n (%)	Regular (3) n (%)	Inadecuado (2) n (%)	Muy inadecuado (1) n (%)
Para tratarse, usted mismo, lesiones de la piel como durezas y callosidades	77 (55.8)	17 (12.3)	21 (15.2)	5 (3.6)	18 (13)
Para secar los pies	90 (65.2)	17 (12.3)	22 (15.9)	3 (2.2)	6 (4.3)
¿Le resulta difícil encontrar zapatos cómodos debido a sus pies?	81 (58.7)	11 (8)	28 (20.3)	3 (2.2)	15 (10.9)
¿Con qué frecuencia se corta o trata las uñas de los pies? No responda, en caso de que haya sufrido amputación de los dedos de los pies	78 (56.5)	22 (15.9)	26 (18.8)	2 (1.4)	10 (7.2)
¿Le resulta difícil secarse los pies tras la ducha? No responda, en caso de que haya sufrido amputación de los dedos de los pies	81 (58.7)	19 (13.8)	28 (20.3)	3 (2.2)	7 (5.1)

Tabla 5. Dimensión de calzado y medias del cuestionario de APD-UMA

Preguntas de calzado y medias	Muy adecuado (5) n (%)	Adecuado (4) n (%)	Regular (3) n (%)	Inadecuado (2) n (%)	Muy adecuado (1) n (%)
¿Tiene dificultades para encontrar medias adecuadas debido a sus pies?	66 (47.8)	17 (12.3)	17 (12.3)	3 (2.2)	35 (25.4)
Respecto al calzado convencional, antes de usarlo	70 (50.7)	17 (12.3)	16 (11.6)	3 (2.2)	32 (23.2)
Respecto a las medias	66 (47.8)	14 (10.1)	20 (14.5)	3 (2.2)	35 (25.4)
Respecto al calzado nuevo	71 (51.4)	13 (9.4)	20 (14.5)	3 (2.2)	31 (22.5)
Para calentar los pies	28 (20.3)	4 (2.9)	18 (13)	17 (12.3)	71 (51.4)
Respecto al calzado de verano, con excesivo calor	26 (18.8)	4 (2.9)	19 (13.8)	15 (10.8)	74 (53.6)

Conclusión

Los pacientes con DM2 adscritos al programa CADIMSS en la UMF No. 2 mostraron prácticas de

autocuidado podal predominantemente adecuadas, lo cual puede atribuirse a los esfuerzos educativos implementados en dicho servicio. Se reafirma la necesidad de fortalecer las intervenciones preventivas en

atención primaria, especialmente en poblaciones con acceso limitado a información en salud.

Se recomienda diseñar estrategias de seguimiento para pacientes fuera del programa educativo y validar culturalmente instrumentos como el APD-UMA, a fin de garantizar la precisión contextual de las mediciones. Se recomienda realizar estudios multicéntricos que integren variables clínicas para ampliar la validez externa de los hallazgos.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la UMF No. 2 del IMSS y al equipo del programa CADIMSS por su colaboración y apoyo durante el desarrollo del presente estudio.

Financiamiento

Los autores declaran que no existió financiamiento.

Conflicto de intereses

Los autores declara que no existe conflicto de intereses.

Referencias

1. Mendoza López M, Gutiérrez Romero A, Ríos Morales R. Actividades de autocuidado y nivel de riesgo de desarrollar pie diabético en pacientes con diabetes tipo 2. *Rev Med Sinergia*. 2024;9(6):e1155. <https://doi.org/10.31434/rms.v9i6.1155>
2. Arellano Longinos SA, Godínez Tamay ED, Hernández Miranda MB. Prevalencia de neuropatía diabética en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en una clínica regional del Estado de México. *Atención Familiar*. 2017;25(1):7-11.
3. Secretaría de Salud. NOM-015-SSA2-2010, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. México: Secretaría de Salud; 2012.
4. Organización Panamericana de la Salud. Diabetes [Internet]. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud [citado 20 sep 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
5. Brutsaert EF. Complicaciones de la diabetes mellitus. Manual MSD, versión para profesionales [Internet]. Merck & Co; 2023 [citado 1 sep 2024]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-endocrinol%C3%B3gicos-y-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-y-trastornos-del-metabolismo-de-los-hidratos-de-carbono/complicaciones-de-la-diabetes-mellitus>
6. American Diabetes Association. Standards of care in diabetes 2024. *Diabetes Care*. 2024;47(Suppl 1):S20-S42. doi: 10.2337/dc24-S002
7. Sánchez-Uceda R, Tárraga-Marcos L, Madrona-Marcos F, Tárraga-López PJ. Educación y ejercicio en el pie diabético. *JONNPR*. 2023;7(4):342-55.
8. Chen SR, Pan HL. Hypersensitivity of spinothalamic tract neurons associated with diabetic neuropathic pain in rats. *J Neurophysiol*. 2002;87(6):2726-33.
9. Durán-Sáenz I, Espinosa-Villar S, Martín-Díez D, Martín-Díez Y, Martínez-Valle R, Val-Tabaca AE del. Conocimiento, actitud y práctica sobre pie diabético en pacientes o sus cuidadores en cirugía vascular. *Gerokomos*. 2021;32(1):57-62.
10. Neyra-Arisméndiz L, Solís-Villanueva J, Castillo-Sayán Ó, García-Ramos F. Pie diabético. *Rev Soc Peru Med Interna*. 2012;25(2):76-88.
11. González Marante CA, Bandera Chapman S, Valle Alonso J, Fernández Quesada J. Conocimientos del diabético tipo 2 acerca de su enfermedad: estudio en un centro de salud. *Med Gen Y Fam*. 2015;4(1):10-5.
12. Solís-Jiménez BA, Jiménez-Barrera Y, Jiménez-Vargas MG, Maldonado-Muñoz G, Trejo-García CA. Nivel conocimientos, hábitos de cuidado y condiciones de los pies de personas que viven con diabetes mellitus tipo 2. *XIKUA Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuailpan*. 2022;10(20):9-12.
13. Ávila Narváez JE, Morochio Pulla EA, García Ortega ME, Idrovo Idrovo C del R. Un enfoque diagnóstico y terapéutico de pie diabético. En: Pérez Ramírez JE, Díaz Piedrahíta MA, Santillán Lima JC, editores. *Infectología clínica*. Cuenca, Ecuador: Puerto Madero Editorial; 2023. pp.64-80. doi:10.55204/pmea.35.c79
14. Medina Ariles A, Botello Ramírez EA, Fimia Duarte R. Autocuidado de los pies en pacientes diabéticos. *Medicentro*. 2020;24(4).
15. Medina A, Álvarez T, Martínez B, Del Pilo L, López A, García E. Programa educativo para el autocuidado de los pies en pacientes diabéticos. *Acta Médica del Centro*. 2023;17(1):93-105.
16. Rojas-Girón DP, Tenemaya-Uzho EK, Paccha-Tamay CL. Autocuidado del pie diabético en el primer nivel de atención. *Polo del conocimiento* [Internet]. 2021;6(7). Disponible en: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2913>
17. Navarro-Flores E, Morales-Asencio JM, Cervera-Marín JA, Labajos-Manzanares MT, Gijón-Noguerón G. Development, validation and psychometric analysis of the diabetic foot self-care questionnaire of the University of Malaga, Spain (DFSQ-UMA). *J Tissue Viability*. 2015;24(1):24-34.
18. Rodríguez Moreno I, Ballesteros Mora M, Reina Bueno M. Relación de la calidad de vida y los autocuidados podológicos con las complicaciones asociadas a la diabetes. *Estudio Descriptivo*. *Rev Esp Podol*. 2017;28(2):66-72.
19. López Ovelar H, Careaga ML, Quiñonez L, Soto S, Aparicio R, Romero F, et al. Nivel de conocimiento sobre educación y autocuidado de los pies en pacientes con diabetes mellitus que reciben atención multidisciplinaria. *Rev Salud Pública Paraguay*. 2024;14(1):34-9.
20. Instituto Mexicano del Seguro Social. Lineamiento del Centro de Atención a la Diabetes (CADIMSS) [Internet]. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2020 [citado 27 agosto 2024]. Disponible en: https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias_salud/cadimss.pdf

Grado de cumplimiento de calidad de los registros clínicos de enfermería en un hospital público

Virginia Domínguez-Martínez^{1*}  y Andrea Y. Molina-Vázquez² 

¹Departamento de Docencia e Investigación en Enfermería, Hospital General Dr. Manuel Gea González; ²Coordinación de Servicio Social, Escuela de Enfermería del Hospital de Jesús. Ciudad de México, México

Resumen

Introducción: Los registros clínicos de enfermería son instrumentos dirigidos a documentar de forma permanente los cuidados proporcionados, en un marco ético legal que ponga de manifiesto las acciones de las enfermeras en relación con el cuidado proporcionado. **Objetivo:** Conocer el grado de cumplimiento de calidad de los registros clínicos de enfermería en un hospital de segundo nivel. **Método:** Estudio transversal, observacional, descriptivo y retrospectivo. Se estudiaron 347 registros clínicos de pacientes ingresados a los servicios de hospitalización del Hospital General Dr. Manuel Gea González, con una estancia hospitalaria de más de 24 h y elaborado en su segundo día posterior al ingreso. Los datos se recolectaron utilizando la cédula de evaluación de registros clínicos de enfermería (CERCE) y se analizaron mediante estadística descriptiva. El estudio fue autorizado por el Comité de Investigación y Ética en Investigación de la institución con número 42-15-2024. **Resultados:** El porcentaje de cumplimiento global de los registros clínicos de enfermería encontrado es del 81.7% obteniendo un grado de cumplimiento parcial. De acuerdo con los indicadores que establece la CERCE, el de menor cumplimiento fue evaluación y continuidad del cuidado, con un 54.9% de no cumplimiento. **Conclusiones:** El grado de cumplimiento de calidad de los registros clínicos de enfermería fue parcial. Se identificaron las dificultades para plasmar en el registro clínico el proceso atención de enfermería. Es fundamental establecer un nuevo formato de registro de enfermería que se ajuste a la normativa vigente y facilite a los profesionales documentar la continuidad del cuidado brindado a los pacientes.

Palabras clave: Registros de enfermería. Indicadores de salud. Hospitales públicos.

Level of quality compliance of nursing clinical records in a public hospital

Abstract

Introduction: Nursing clinical records are instruments aimed at permanently documenting the care provided, in a legal ethical framework that demonstrates the actions of nurses in relation to the care provided. **Objective:** To know the level of compliance with the quality of the clinical records of nurses in a second-level hospital. **Method:** Cross-sectional, observational, descriptive, retrospective study. Three hundred and forty-seven clinical records of patients admitted to the hospital services of the Hospital General Dr. Manuel Gea González were studied, with a hospital stay of more than 24 h and prepared on the second day after admission. Data was collected using the Cédula de Evaluación de Registros Clínicos de Enfermería (CERCE) and analyzed with descriptive statistics. The study was authorized by the Committee for Research and Ethics in Research of the

*Correspondencia:

Virginia Domínguez-Martínez
E-mail: vdominguezj12@gmail.com

Fecha de recepción: 09-05-2025
Fecha de aceptación: 08-09-2025
DOI: 10.24875/ENF.25000028

Disponible en internet: 11-11-2025
Rev Mex Enf. 2025;13(3):91-97
www.revistamexicanaenfermeria.org

Cómo citar este artículo: Domínguez-Martínez V, Molina-Vázquez AY. Grado de cumplimiento de calidad de los registros clínicos de enfermería en un hospital público. Rev Mex Enf. 2025;13:91-97.
2339-7284 / © 2025 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Publicado por Permanyer. Éste es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

institution with number 42-15-2024. **Results:** The percentage of global compliance of clinical nursing records was found to be 81.7%, obtaining a level of partial compliance. According to the indicators that establish the CERCE, the lowest compliance rate was evaluation and continuity of care, with a 54.9% non-compliance rate. **Conclusions:** The level of compliance with the quality of clinical nursing records was partial. Difficulties were identified in establishing the nursing care process in the clinical record. It is essential to establish a new nursing record format that adapts to current regulations and makes it easier for professionals to document the continuity of care provided to patients.

Keywords: Nursing records. Health status indicators. Public hospitals.

Introducción

Durante la Guerra de Crimea, Florence Nightingale comenzó a documentar la situación de los soldados heridos al observar las condiciones en las que eran atendidos. Se dio cuenta de la importancia de registrar estos aspectos, ya que influían directamente en el estado de salud de los soldados¹. De acuerdo con la importancia que tienen los registros clínicos, y con la finalidad de valorar y conocer el estado de salud del paciente, se fueron creando instrumentos, normas y leyes que establecen las características y contenido de los registros clínicos de enfermería². Estos registros son instrumentos dirigidos a documentar de forma permanente los cuidados proporcionados, en un marco ético legal que ponga de manifiesto las acciones de las enfermeras en relación con el cuidado proporcionado, evitando con ello la omisión o duplicación de la información, además de que deben reflejar de manera objetiva el proceso de atención de enfermería y responder a las actualizaciones vigentes en materia normativa^{3,4}.

Los registros clínicos son regidos por la Norma oficial mexicana NOM 004-SSA3-2012, Del expediente clínico, y deben de contener: *habitus* exterior, gráfica de signos vitales, administración de medicamentos, procedimientos y observaciones de enfermería, aunque el diseño va a depender del modelo de cuidados establecido por las diferentes instituciones^{5,6}.

Estos documentos deben de ser completos, secuenciales, congruentes, lógicos y con rigor científico, y al contener información acerca del estado de la salud del paciente deben ser claros, completos y precisos^{7,8}; debido a que pueden utilizarse de manera legal para comprobar que las intervenciones se realizaron o no se llevaron a cabo correctamente según normas o lineamientos ya establecidos^{9,10}. Uno de los rubros fundamentales de los registros clínicos son las notas de enfermería, las cuales se consideran de calidad cuando cumplen con la información que refleje las etapas del proceso atención de enfermería¹¹.

Los registros clínicos son fuente de información acerca del estado de salud del paciente y su evolución, además permiten evidenciar la continuidad del cuidado con los diferentes turnos para garantizar la atención de calidad, eficiente, continua y segura¹².

Además de que permite la toma de decisiones entre el equipo multidisciplinario acerca de las intervenciones que está recibiendo el paciente, además de ser una valiosa fuente de información para investigaciones^{13,14}.

El cumplimiento en la calidad de los registros clínicos de enfermería dentro de la práctica clínica es evidencia del cuidado proporcionado a las personas, además de que reflejan la aplicación del proceso de atención de enfermería, método sustentable de la práctica de enfermería; bajo este contexto el objetivo del presente estudio fue conocer el grado de cumplimiento de calidad de los registros clínicos de enfermería de un hospital de segundo nivel público.

Método

Estudio transversal, observacional, descriptivo y retrospectivo. La población de estudio estuvo conformada por los registros clínicos de enfermería de pacientes atendidos en el Hospital General Dr. Manuel Gea González durante los meses de enero a diciembre de 2023. La muestra fue de 347 registros clínicos de enfermería calculada con la fórmula para población finita, considerando un nivel de confianza del 95%, una proporción esperada del 50% y un margen de error del 5%. Se incluyeron los registros clínicos de pacientes ingresados a los servicios de medicina interna, cirugía general, 4to. piso hospitalización, ginecología y obstetricia, pediatría y neonatología con una estancia hospitalaria de más de 24 h y elaborado en su segundo día de estancia hospitalaria. Se excluyeron aquellos registros clínicos de enfermería de pacientes ingresados en servicios de hospitalización que no estuvieran disponibles para su evaluación.

Para la recolección de datos se utilizó la cédula de evaluación de registros clínicos de enfermería (CERCE),

elaborada por López Cocotle en el 2009¹², instrumento que permite valorar el grado de cumplimiento de la calidad en seis dimensiones fundamentales: identificación del paciente, valoración, diagnóstico, actividades, evaluación y elaboración del registro. Asimismo, clasifica el grado de cumplimiento en cinco categorías: excelencia (91-100%), cumplimiento significativo (85-90%), cumplimiento parcial (75-84%), cumplimiento mínimo (70-74%) y no cumplimiento (< 70%). La aplicación del instrumento fue llevada a cabo directamente por los investigadores.

La información recolectada se tabuló en una base de datos y se analizó mediante el paquete estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 27. Para el análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva. El estudio fue autorizado por el Comité de Investigación y Ética en Investigación de la institución con número 42-15-2024.

Resultados

De un total de 347 registros clínicos de enfermería evaluados: 80 (23%) pertenecen al servicio de medicina interna, 79 (22.7%) a cirugía general, 76 (21.9%) a 4.º piso hospitalización, 66 (19%) a ginecología y obstetricia, 21 (6%) a pediatría y 25 (7.2%) a neonatos.

El porcentaje global de cumplimiento de los registros clínicos de enfermería fue del 81.7%, lo que corresponde obteniendo un grado de cumplimiento parcial. Según los indicadores establecidos por la CERCE¹², el área con menor cumplimiento fue la evaluación y continuidad del cuidado, que representó un 54.9% de no cumplimiento (Tabla 1).

El grado de cumplimiento de los indicadores establecidos en la CERCE¹² difirió entre turnos, destacando los turnos matutino y vespertino con porcentajes superiores en comparación con el turno nocturno (Fig. 1) y destacando las mismas áreas de oportunidad de los indicadores: evaluación y continuidad del cuidado seguido de diagnóstico y tratamiento, como se ha reflejado de manera global.

Valoración

Dentro del grado de cumplimiento global de cada uno de los ítems que evalúa la CERCE¹², podemos observar que los ítems que implican valoración, continuidad y evolución del paciente se encuentran reportados con un grado de cumplimiento parcial o no cumplimiento, como se puede ver en la tabla 2. Al realizar el análisis por turnos en el indicador de

Tabla 1. Cumplimiento en los indicadores de la cédula de evaluación de registros clínicos de enfermería (CERCE)

Indicador	Porcentaje	Grado de cumplimiento
Valoración del paciente	85.7%	Significativo
Diagnóstico y tratamiento	66.3%	No cumplimiento
Intervención clínica	79.7%	Cumplimiento parcial
Evaluación y continuidad el cuidado	54.9%	No cumplimiento
Elaboración del registro	89%	Significativo

Adaptada de López et al.¹²

identificación, se encontró que los ítems que evalúan nombre, edad, sexo del paciente y número de expediente se encuentran por arriba del 98% de cumplimiento, siendo el número de cama que menos cumple en los tres turnos. Dentro del indicador de valoración, se encontró que los ítems con mayor grado de cumplimiento son emesis (98.5%), sondas (97.8%), sangrado (95.3%), orina (93%), en el turno vespertino y drenajes (97.1%) en el turno nocturno. Los ítems de menor cumplimiento son tensión arterial y estado de consciencia en el turno matutino, con el 76.9 y 56.3% respectivamente, mientras que en el turno vespertino también comportamiento y dieta tienen un porcentaje del 57.9 y 66.2% correspondiente a no cumplimiento.

Diagnóstico

En cuanto al indicador de diagnóstico, los ítems que mantienen un cumplimiento mayor al 98% en los tres turnos son los de diagnóstico médico y tratamiento prescrito, no así el diagnóstico de enfermería con un no cumplimiento en todos los turnos.

Actividades

Con respecto al indicador de actividades se encontró que el turno matutino es el que más cumplimiento tiene en los ítems de orden cronológico, actividades de educación al paciente y familia, actividades de intervenciones dependientes y actividades de intervenciones independientes. Mientras que el turno vespertino es el turno con mayor cumplimiento en el ítem hora de la intervención y actividades congruentes con las necesidades del paciente. Sin embargo, dentro de este indicador los aspectos relacionados con las actividades de educación al paciente y familia e intervenciones

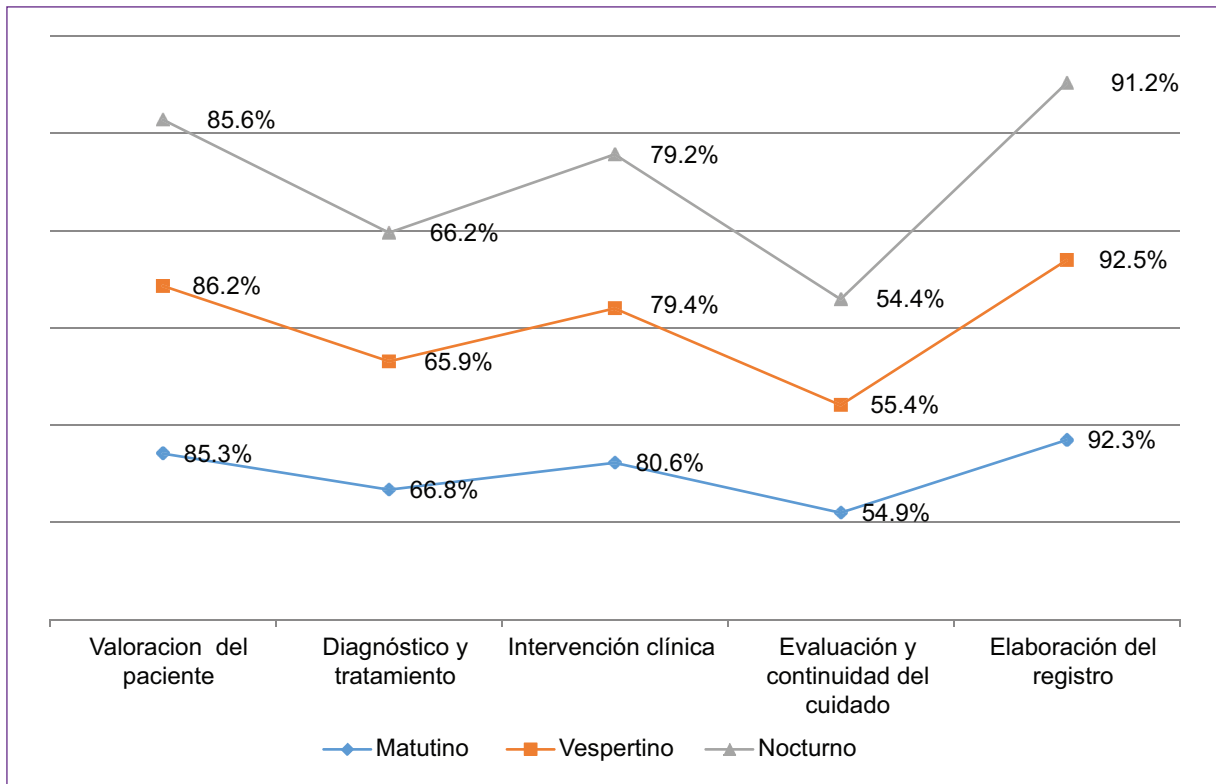


Figura 1. Grado de cumplimiento de los indicadores la cédula de evaluación de registros clínicos de enfermería (CERCE) por turno (*adaptada de López et al.¹²*).

dependientes tienen un grado de cumplimiento por debajo de 60%, siendo este reportado como no cumplimiento en los tres turnos estudiados.

Evaluación

Por lo que se refiere al indicador de evaluación, en el ítem respuesta del paciente ante las intervenciones, estado del paciente al finalizar el turno el grado de cumplimiento en los tres turnos se encuentra por debajo del 70%, considerándose no cumplimiento.

Elaboración

En cuanto a este indicador, se observó que el turno matutino alcanzó un cumplimiento significativo, con un 82.7% en aspectos de claridad, legibilidad y ortografía. En contraste, el turno nocturno presentó un cumplimiento parcial, con un 78.4% en los mismos rubros.

En cuanto a tachaduras o enmendaduras, uso de corrector y abreviaturas aceptadas, los tres turnos tuvieron un cumplimiento de excelencia, con porcentajes del 97.1 y 94.2% respectivamente.

Discusión

Los registros de enfermería requieren de un rigor estricto para su elaboración, tienen como objetivo evidenciar la continuidad del cuidado y al mismo tiempo determinan una garantía de una atención segura para la toma de decisiones de las condiciones clínicas de los pacientes, es por ello que este análisis y evaluación recae en los principales hallazgos.

La evaluación del cumplimiento de la calidad de los registros se ha medido con diferentes instrumentos, no obstante, la evaluación realizada a los registros clínicos permite identificar aspectos modificables y que deben considerarse para garantizar una atención de calidad.

En estudios previos que evalúan el cumplimiento en la calidad de los registros clínicos, como el realizado por Santos Flores et al.¹⁵, de manera global se reportó un grado de incumplimiento en el llenado correcto de los registros clínicos del 80.4% y un cumplimiento parcial del 15.2%. En contraste, los resultados obtenidos en el presente estudio mostraron un grado de cumplimiento global del 81.7%, mientras que el grado de incumplimiento fue del 18.3%. Cabe señalar que, a

Tabla 2. Cumplimiento del llenado correcto en los ítems de la cédula de evaluación de registros clínicos de enfermería (CERCE)¹²

Ítem	Cumplimiento en porcentaje	Grado de cumplimiento
Valoración		
Temperatura	96.1%	Excelencia
Frecuencia respiratoria	97%	Excelencia
Frecuencia cardíaca	97.2%	Excelencia
Tensión arterial	78.9%	Parcial
Vía oral	95.3%	Excelencia
Soluciones	90.2%	Excelencia
Medicamentos	91.4%	Excelencia
Sondas	97.3%	Excelencia
Drenajes	96.7%	Excelencia
Emesis	97.8%	Excelencia
Sangrado	95.1%	Excelencia
Orina	92.3%	Excelencia
Evacuación	81.4%	Parcial
Dieta	70.5%	Mínimo
Porcentaje aproximado de consumo	85.3%	Significativo
Exploración física	75.6%	Parcial
Estado de consciencia	62.4%	No cumplimiento
Condiciones físicas	77.6%	Parcial
Comportamiento	60%	No cumplimiento
Síntomas del paciente	75.2%	Parcial
Diagnóstico		
Diagnóstico de enfermería	0.2%	No cumplimiento
Diagnóstico médico del paciente	99.2%	Excelencia
Tratamiento prescrito	99.6%	Excelencia
Actividades		
Orden cronológico	97.9%	Excelencia
Hora de la intervención	95%	Excelencia
Actividades congruentes con las necesidades del paciente	90.9%	Excelencia
Actividades de educación al paciente o familia	53.3%	No cumplimiento
Actividades de intervención dependientes	59.9%	No cumplimiento
Actividades de intervención independientes	81.4%	Parcial
Evaluación		
Evolución del paciente	65.1%	No cumplimiento
Respuesta del paciente ante las intervenciones	62.4%	No cumplimiento
Estado del paciente al finalizar el turno	43.6%	No cumplimiento
Intervenciones por realizar al paciente	48.9%	No cumplimiento
Elaboración		
Letra clara y legible	81.4%	Parcial
Buena ortografía	81.2%	Parcial
Sin tachaduras o enmendaduras	97.8%	Excelencia
Utiliza abreviaturas aceptadas	95.7%	Excelencia
Sin anotaciones entre líneas escritas	95.4%	Excelencia
Sin presencia de líquido corrector	98.1%	Excelencia
Sin espacios en blanco	84.3%	Significativo
Color de tinta correspondiente al turno	98.3%	Excelencia
Nombre y firma del enfermero responsable	97.8%	Excelencia

Adaptada de López et al.¹²

pesar de tratarse de una práctica obligatoria que conlleva una responsabilidad ética y profesional, los registros no se realizan de manera adecuada.

Por lo que se refiere al grado de cumplimiento global de la calidad de los registros clínicos de enfermería por turno, encontramos en nuestro estudio que en los tres turnos, matutino, vespertino y nocturno, se obtuvo un

cumplimiento parcial del 81.8, 82.2 y 81.2% respectivamente, en contraste con los resultados obtenidos por Hernández Cantú¹⁶, donde encontraron que el nivel de cumplimiento fue del 64% para el turno matutino y del 60% para el turno vespertino y nocturno, valores muy por debajo de los resultados encontrados en este estudio. Dentro este contexto la existencia de normativas

y la preparación de los profesionales de enfermería no han sido suficientes para garantizar que los registros evidencien la continuidad del cuidado, lo que plantea la necesidad de revisar los procesos actuales encaminados a la mejora en el llenado correcto. Los hallazgos del presente estudio sugieren que el bajo grado de cumplimiento en el llenado correcto de los registros clínicos y en las intervenciones de enfermería podría estar condicionado por diversos factores, entre ellos destaca la sobrecarga laboral que enfrentan los profesionales, lo que puede generar desmotivación y favorecer la priorización de la atención directa sobre la documentación de las intervenciones, tal como lo refiere Hernández Cantu¹⁶.

En relación con los indicadores de valoración, el presente estudio evidenció un grado de cumplimiento considerado de excelencia en el registro de signos vitales, con excepción del parámetro de tensión arterial, cuyo cumplimiento fue solo parcial. Este resultado contrasta con el estudio realizado por Díaz Oviedo et al.¹⁷, quienes reportaron un cumplimiento de excelencia en todos los indicadores evaluados, incluyendo frecuencia cardíaca, presión arterial y frecuencia respiratoria. Estos resultados podrían estar relacionados con el hecho de que el registro de signos vitales constituye un procedimiento estandarizado, integrado en las rutinas establecidas y repetitivas del personal de enfermería, lo que facilita su documentación de forma automática. Además, durante la atención clínica se tiende a priorizar las acciones más urgentes, y los signos vitales son uno de los elementos más frecuentemente revisados en auditorías.

Con respecto a los indicadores de diagnóstico de enfermería, a pesar de que dentro de los registros de enfermería se encuentran inmersos las etapas de proceso atención de enfermería, la elaboración de diagnóstico de enfermería no se ve reflejado tanto en este estudio, como en el de Figueira Teuly et al.¹³⁻¹⁸, en donde solo se tuvo el 0.2% de cumplimiento. Asimismo, en el indicador de actividades como en el de evaluación, se consideró que el cumplimiento era insuficiente cuando los porcentajes se encontraban por debajo del 70%, resultados consistentes a los obtenidos por Díaz Oviedo¹⁷. Estos aspectos pueden estar condicionados por factores personales e institucionales del personal de enfermería, tales como el desinterés, nivel académico, sobrecarga laboral, escaso interés en la capacitación, desconocimiento de la metodología para la elaboración de las notas de enfermería, espacio limitado en las hojas de registro, falta de comunicación y baja motivación laboral¹⁹.

A partir de los resultados de esta investigación, se evidencia con preocupación el bajo porcentaje de cumplimiento en los aspectos vinculados con la valoración del paciente, considerando que esta etapa es crucial para formular diagnósticos precisos y planificar de manera adecuada las intervenciones de cuidado. En este sentido se vuelve imperativo implementar estrategias que fortalezcan el registro de dichos elementos, tal como lo han señalado diversos autores en estudios previos^{18,20}.

Conclusión

De acuerdo con los resultados de este estudio, se evidenció que la calidad de los registros clínicos de enfermería se encuentra en un grado de cumplimiento parcial. Ante este panorama, el fortalecimiento de dichos registros se vuelve un componente esencial para asegurar tanto la calidad como la continuidad del cuidado brindado. En consecuencia, se requiere la implementación de estrategias orientadas a mejorar la estructura y el contenido de los registros clínicos, de modo que se logre una documentación clara, precisa y completa del proceso de atención. Esto no solo facilita la toma de decisiones clínicas informadas, sino que también garantiza la trazabilidad del cuidado proporcionado.

Asimismo, la reestructuración de procesos operativos es esencial para asegurar el cumplimiento adecuado del proceso de llenado, evitando omisiones o inconsistencias que puedan comprometer la seguridad del paciente. Más allá de su función operativa, el registro clínico debe ser reconocido como una herramienta con valor legal, ético y profesional, que respalda la práctica de enfermería y protege tanto al paciente como al personal de salud. Fomentar una cultura institucional que valore el registro clínico como parte integral del cuidado permitirá avanzar hacia una atención más segura, eficiente y centrada en la persona.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la institución por las facilidades otorgadas para la realización de esta investigación.

Financiamiento

Los autores declaran bajo protesta de decir verdad que la investigación no contó con fuentes de financiamiento.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. Los autores han obtenido la aprobación del Comité de Ética para el análisis de datos clínicos obtenidos de forma rutinaria y anonimizados, por lo que no fue necesario el consentimiento informado. Se han seguido las recomendaciones pertinentes.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

Referencias

- Méndez G, Morales MA, Preciado ML, Ramírez MR, Sosa V, Jiménez MC. La trascendencia que tienen los registros de enfermería en el expediente clínico. *Rev Mex de Enferm Cardiol*. 2001;9(1-4):11-7.
- Lizzi MJ. Análisis de consistencia interna de un modelo de registro de enfermería. *Salud Cienc Tecnol*. 2021;1:4. doi:10.56294/saludcyt20214
- Cuevas MA, González BR, Álvarez E, Barrera MJ, de Almeida A, González MA, et al. Diseño y validación de un nuevo registro clínico de enfermería, para la continuidad de los cuidados y seguridad del paciente en hemodiálisis. *Enferm Nefrol*. 2019;22(2):168-75. doi: org/10.4321/s2254-28842019000200008
- López JJ, Moreno MG, Saavedra CH. Construcción y validación de un registro clínico para la atención asistencial de enfermería. *Enferm Univ*. 2017;14(4):293-300. doi.org/10.1016/j.reu.2017.08.001
- Vargas K, Pérez JA, Soto MO. Cumplimiento de los indicadores del Modelo de evaluación del expediente clínico integrado y de calidad (MECIC). *Rev CONAMED [Internet]*. 2015;20(4):149-59. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/hevila/RevistaCONAMED/2015/no4/1.pdf>
- Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico [Internet]. México: Diario Oficial de la Federación; 2012. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5272787&fecha=15/10/2012#gsc.tab=0
- López JJ, Moreno MG, Saavedra CH, Espinosa L, Camacho JU. La importancia del registro clínico de enfermería: un acercamiento cualitativo. *Rev Nure Investig [Internet]*. 2018;15(93):1-9. Disponible en: <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/1326>
- Elera E, Palacios K. Registros de enfermería: calidad de las notas en los servicios oncológicos. *Rev Cienc y Arte Enferm*. 2019;4(1):48-55. doi: 10.24314/rcae. 2019.v4n1.09
- Cabrera M. Los aspectos legales de los registros de enfermería. *Rev UNIMAR [Internet]*. 2006;24(2):37- 40. Disponible en: <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/unimar/article/view/13>
- Saavedra SG. Auditoría de registro para estandarizar calidad de información de las notas de enfermería en los servicios de internamiento en un hospital peruano. *Revista Salud Amazónica y Bienestar*. 2022;1(2):e346. doi: org/10.51252/rsayb.v1i2.346
- Carmona B, Ponce G. Evaluación del expediente clínico integrado y de calidad en pacientes de cirugía programada. *Rev CONAMED [Internet]*. 2014;19(3):117-27. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8900475>
- López JJ, Moreno MG, Saavedra CH, Espinosa AL, Díaz E. Diseño y validación de un instrumento para evaluar la calidad de los registros de enfermería. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc [Internet]*. 2019;27(3):175-81. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=91279>
- Figueira J, Canova CJ, Garrido M, Tallarita AD, Boyardi V, Cisneros MCE. Calidad de los registros clínicos de enfermería de una unidad de terapia intensiva - neonatal. *Enferm Glob*. 2022;21(67):464-75. doi.org/10.6018/eglobal.508071
- Ferreira EB, Monteiro H, de Araújo M. Calidad de los registros de enfermería en el posoperatorio. *Rev Cubana Enfermer [Internet]*. 2022;38(4):e4974. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192022000400018
- Santos FI, Santos FJM, Mendoza GEJ, Vega GMÁ. Conocimiento científico y de implicación legal en el cumplimiento de los registros de enfermería. *Rev CONAMED*. 2022;27(2):57-62. doi: org/10.35366/106225
- Hernández EI, Sayeg AK, García MA. Cumplimiento de los registros clínicos, esquemas terapéuticos e intervenciones de enfermería en un hospital de segundo nivel de atención. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc [Internet]*. 2018;26(2):65-72. Disponible en: https://revistaenfermeria.imss.gob.mx/index.php/revista_enfermeria/article/view/336/828
- Díaz-Oviedo A, Castro-Mata JM. Evaluación de la hoja de enfermería de una unidad de cuidados intensivos. *Rev Cienc Cuidad*. 2022;19(1):19-30. doi.org/10.22463/17949831.3114
- Figueira J, Canova CJ, Garrido M, Boyardi V, Oviedo A, Corvalán P. Calidad de los registros clínicos de enfermería en el área de internación conjunta. *Data Metadata*. 2022;1:20. doi:10.56294/dm202220
- Flores A, Zorrilla L, Araujo R, Trejo P, Reveles E, Reveles P. Factores personales e institucionales y el cumplimiento de los registros de la hoja de enfermería de un hospital público. *Rev Ene Enferm [Internet]*. 2024;18(2):2-14. Disponible: <https://scielo.isciii.es/pdf/ene/v18n2/1988-348X-ene-18-02-3502.pdf>
- Nomura ATG, Barragan MS, Almeida MA. Quality of nursing documentation before and after the Hospital Accreditation in a university hospital. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2016;24:e2813. doi:10.1590/1518-8345.0686.2813

Desafíos emergentes en el comportamiento epidemiológico de la tuberculosis pospandemia: una mirada hacia Latinoamérica

Francisco M. Duarte-Duarte^{1*}, Miguel Á. Ortiz-Gil^{2,3} y Mónica I. Cardona-Alvarado⁴

¹Escuela de Salud Pública, Universidad Autónoma de Santo Domingo, Santo Domingo, República Dominicana; ²Facultad de Medicina, Universidad de Guanajuato, Guanajuato, Gto., México; ³Fundación Universitaria Iberoamericana (FUNIBER), Ciudad de México, México; ⁴Facultad de Medicina, Universidad de Guanajuato, Gto., Guanajuato, México

Resumen

Antes de la pandemia de COVID-19, la tuberculosis registraba un descenso sostenido en su incidencia tanto en Latinoamérica como a nivel global. Sin embargo, la emergencia sanitaria alteró drásticamente este panorama, generando retrocesos en la detección, notificación y continuidad del tratamiento. Este ensayo tiene como objetivo analizar el comportamiento de los principales indicadores de la tuberculosis antes, durante y después de la pandemia, así como proponer estrategias efectivas para su control en contextos de alta vulnerabilidad social. Se identifican variaciones significativas en la incidencia, cobertura de tratamiento y mortalidad en los tres periodos mencionados, lo que obliga a repensar las intervenciones. Entre las estrategias recomendadas se destacan la reactivación del tratamiento directamente observado, liderado por personal de enfermería, el fortalecimiento del primer nivel de atención y la integración de herramientas digitales para el seguimiento comunitario. El papel del personal médico y de enfermería resulta crucial para la detección oportuna, la adherencia terapéutica y la educación en salud. Un enfoque intersectorial, centrado en la equidad y la participación comunitaria, será clave para avanzar en el control y eliminación de la tuberculosis.

Palabras clave: Tuberculosis. Comportamiento epidemiológico. Pandemia. Latinoamérica.

Emerging challenges in the epidemiological behavior of post-pandemic tuberculosis: a view towards Latin America

Abstract

Before the COVID-19 pandemic, tuberculosis had shown a sustained decline in incidence both in Latin America and globally. However, the health crisis drastically altered this trend, causing setbacks in case detection, notification, and treatment continuity. This essay aims to analyze the behavior of key tuberculosis indicators before, during, and after the pandemic, and to propose effective strategies for its control in contexts of high social vulnerability. Significant variations in incidence, treatment coverage, and mortality are identified across the three periods, highlighting the need to reconsider intervention approaches. Among the recommended strategies are the reactivation of directly observed treatment led by nursing professionals, the strengthening of primary healthcare services, and the integration of digital tools for community-based follow-up. The role of medical and nursing personnel is crucial for timely diagnosis, treatment adherence, and health education. An intersectoral approach, focused on equity and community participation, will be essential to advancing the control and elimination of tuberculosis.

Keywords: Tuberculosis. Epidemiological behavior. Pandemic. Latin America.

*Correspondencia:

Francisco M. Duarte-Duarte
E-mail: fduarte95@uasd.edu.do

Fecha de recepción: 10-05-2025
Fecha de aceptación: 07-07-2025
DOI: 10.24875/ENF.25000029

Disponible en internet: 11-11-2025
Rev Mex Enf. 2025;13(3):98-103
www.revistamexicanaenfermeria.org

Cómo citar este artículo: Duarte-Duarte FM, et al. Desafíos emergentes en el comportamiento epidemiológico de la tuberculosis pospandemia: una mirada hacia Latinoamérica. Rev Mex Enf. 2025;13:98-103.

2339-7284 / © 2025 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Publicado por Permayer. Éste es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La tuberculosis (TB), una de las enfermedades infecciosas más antiguas, continúa representando un grave problema de salud pública global, particularmente en América Latina. A pesar de los avances en diagnóstico y tratamiento, la TB figura entre las 30 enfermedades transmisibles priorizadas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para su eliminación en 2030, dentro del marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), un reto que se ha intensificado en el contexto pospandemia.

El agente causal, *Mycobacterium tuberculosis*, es una bacteria grampositiva de crecimiento lento, cuya capacidad para establecer infecciones crónicas se relaciona con su estructura celular rica en glucolípidos y su habilidad para evadir la respuesta inmunitaria del hospedador^{1,2}. Tras la exposición al bacilo, la mayoría de los infectados permanece asintomática o desarrolla una forma latente, aunque cerca del 10% puede reactivar la enfermedad en algún momento de su vida, presentando formas activas que requieren tratamiento prolongado³.

A más de 140 años de su descubrimiento por Robert Koch, la TB sigue siendo una de las diez principales causas de muerte en el mundo y la principal por agente infeccioso, con una tercera parte de la población mundial expuesta al bacilo y sin desarrollar la enfermedad^{4,5}. Su asociación con otras enfermedades como el sida y las hepatitis virales agrava su impacto sanitario⁶. La forma pulmonar sigue siendo la más común, aunque puede diseminarse a otros órganos, especialmente en inmunodeprimidos. Entre los factores de riesgo se incluyen condiciones de hacinamiento, pobreza, migración, analfabetismo, coinfección con VIH y reclusión⁷. En 2023, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó 10.8 millones de casos nuevos, con una tasa de incidencia global de 134 por cada 100,000 habitantes. La mayoría de los casos se concentra en cinco países asiáticos, aunque en América Latina la incidencia también es significativa, con más de 342,000 casos ese año y un incremento del 6.6% respecto a 2022^{8,9}.

Aunque se había observado una disminución en la mortalidad atribuida a la mejora en el acceso al diagnóstico y tratamiento, la pandemia de COVID-19 revirtió avances importantes. Antes de 2020, la TB mostraba una disminución del 2% anual en la incidencia global¹⁰. Sin embargo, la pandemia provocó una reducción drástica en la cobertura diagnóstica y terapéutica, debido al colapso de los sistemas de salud, el desvío

de recursos y el temor de la población a buscar atención médica, lo cual resultó en un aumento de casos no diagnosticados. Es innegable que la pandemia agravó las desigualdades sociales y estructurales ya existentes, por lo que no es solo un reto epidemiológico, sino también político y social.

Este ensayo analiza los desafíos emergentes en el comportamiento epidemiológico de la TB en la región de las Américas tras la pandemia, con énfasis en los factores que explican el retroceso en los avances logrados y propone líneas de acción que permitan mitigar su impacto futuro.

Contextualización

La tuberculosis en Latinoamérica antes de la pandemia

La TB ha representado un desafío persistente en América Latina, especialmente en contextos marcados por pobreza, inequidad social y debilidad estructural de los sistemas sanitarios. En países con bajos niveles de desarrollo humano (IDH) y producto interno bruto (PIB), la incidencia de enfermedades como la TB se multiplica exponencialmente. Se ha señalado que el riesgo de contraer TB puede ser hasta seis veces mayor en naciones con menor IDH⁷.

Durante el periodo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), 2000-2015, se establecieron metas para reducir la carga de la TB. Para 2015, la región logró una reducción del 50% en los indicadores de incidencia y mortalidad respecto a 1990, alcanzando cerca de 270,000 casos estimados y una incidencia de 27.3 por 100,000 habitantes¹¹. Sin embargo, a partir de 2015 se evidenció un estancamiento e incluso un leve incremento en la tasa de incidencia en algunos países. Aunque el uso de tecnologías diagnósticas como la prueba rápida Xpert® MTB/RIF se expandió entre 2011 y 2017, su implementación fue desigual. Para el 2017, solo el 13% de los casos se diagnosticaron mediante este medio diagnóstico, lo que refleja las limitaciones para lograr un acceso diagnóstico universal. No obstante, se registró una reducción anual promedio de la mortalidad por TB sin asociación a VIH del 3.1% entre 2010 y 2018^{7,12}.

Los países con mayor carga de la enfermedad para 2018 fueron Brasil, Perú, México, Haití y Colombia, concentrando el 69% de los casos. La mayor incidencia estimada de la enfermedad se registró en Haití, Perú y Bolivia, todos con más de 100 casos por cada 100,000 habitantes¹³. A pesar de los avances estratégicos, diversos factores continuaban interfiriendo con

Tabla 1. Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis en las Américas años 2015-2023

Años	Casos		Diferencia		Tasa de incidencia		Mortalidad estimada
	Estimados	Notificados	Estimados	Notificados	Estimada	Notificada	
2015	270,000	221,689	48,311	-17.9%	27.3	22.6	24,535
2016	274,000	224,721	49,279	-18.0%	27.5	22.7	24,808
2017	283,000	232,765	50,235	-17.8%	28.1	23.3	23,927
2018	289,000	238,167	50,833	-17.6%	28.4	23.6	23,805
2019	290,000	240,003	49,997	-17.2%	28.3	23.6	23,889
2020	284,000	198,912	85,088	-30.0%	27.5	19.4	26,361
2021	307,000	216,090	90,910	-29.6%	29.4	21.0	31,229
2022	325,000	243,541	81,459	-25.1%	31.0	23.6	36,810
2023	342,000	266,295	75,705	-22.1%	32.8	25.6	35,383

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Pan American Health Organization (PAHO) en su informe Situación de la tuberculosis en las Américas¹¹.

el progreso: la coinfección TB/VIH, la desnutrición, las enfermedades respiratorias, el tabaquismo y las comorbilidades crónicas como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. Estos determinantes sociales y clínicos aumentan la vulnerabilidad de poblaciones marginadas, limitando el acceso oportuno a servicios de diagnóstico y tratamiento⁷. Este escenario previo a la pandemia evidenciaba logros importantes, pero también fragilidades estructurales que serían decisivas frente al impacto de la crisis sanitaria.

La tuberculosis en las Américas durante y después de la pandemia

La aparición de la COVID-19 en 2020 provocó un retroceso significativo en los avances logrados en el control de la TB. La reorientación de recursos sanitarios hacia la atención de la pandemia interrumpió servicios esenciales, entre ellos los programas de prevención y tratamiento de la TB. El confinamiento, la suspensión de campañas de búsqueda activa y la sobrecarga de los sistemas de salud causaron una reducción drástica en la detección de casos.

En 2020, la notificación de casos cayó un 16.8% respecto al año anterior, pasando de 240,003 a 198,912¹⁴ (Tabla 1). Esta tendencia fue particularmente marcada en países de alta carga como Perú, donde se notificaron 24,581 casos, una cifra significativamente inferior a la de años previos¹⁵. En 2021, se observó una recuperación parcial en los indicadores. La incidencia aumentó un 3.6% respecto a 2020, con 307,000 casos estimados

y 216,090 notificados¹⁶. Esta recuperación sugiere que, aunque lenta, se retomó parte de la capacidad diagnóstica interrumpida. Sin embargo, la reactivación de los sistemas de vigilancia y control aún era insuficiente.

Para 2022, se estimaron 325,000 casos, de los cuales 243,541 fueron notificados. La mortalidad, no obstante, se mantuvo elevada, con 36,810 muertes atribuibles a TB. En 2023, los casos estimados alcanzaron los 342,000, con una notificación de 266,295, lo que representó un aumento del 6.6% con respecto al año anterior (Tabla 1). Esta mejora, aunque alentadora, no logró recuperar completamente el terreno perdido durante la pandemia.

Pese a los esfuerzos regionales, una parte significativa de los casos siguen sin ser diagnosticados, lo cual representa un desafío crítico para su control efectivo. Los pacientes no diagnosticados continúan propagando la infección, lo que incrementa el riesgo de TB multirresistente, la cual es mucho más costosa y compleja de tratar. Además, el crecimiento poblacional y la persistencia de determinantes sociales estructurales dificultan aún más el cumplimiento de los objetivos globales, como la reducción del 50% de los casos para el año 2025.

Así, el comportamiento epidemiológico de la TB durante y después de la pandemia evidencia un patrón de retroceso y lenta recuperación, que demanda una reestructuración integral. En este contexto, resulta imprescindible que los sistemas sanitarios refuercen sus capacidades diagnósticas y de tratamiento, integrando estrategias intersectoriales que aborden los

factores sociales, económicos y ambientales subyacentes a la propagación de la TB. El enfoque pospandemia exige una transformación profunda basada en la equidad, la resiliencia institucional y la participación comunitaria.

Desafíos emergentes pospandemia en el comportamiento epidemiológico de la tuberculosis

La pandemia de COVID-19 provocó una disrupción sin precedentes en los sistemas de salud a nivel global, afectando tanto la provisión de servicios esenciales como la capacidad de respuesta ante enfermedades prevenibles como la TB, el VIH, el dengue y la malaria. América Latina, tradicionalmente ya afectada por una crónica subinversión en salud, evidenció profundas limitaciones en infraestructura, cobertura de servicios y dotación de recursos humanos, lo cual agravó los efectos negativos sobre la atención primaria y los programas de vigilancia epidemiológica¹⁷.

Uno de los principales desafíos en la región es la debilidad estructural de sus sistemas de salud, muchas veces centrados en una lógica curativa y asistencialista, en detrimento de la promoción y prevención. Este modelo de atención ha limitado el desarrollo de acciones integrales y sostenibles en salud pública, postergando actividades esenciales como la promoción de estilos de vida saludables, la educación sanitaria y el acceso equitativo a servicios básicos. En consecuencia, se ha debilitado el eje comunitario de la respuesta en salud, donde el personal de enfermería desempeña un rol estratégico¹⁸.

La pandemia evidenció con claridad la urgencia de transformar los sistemas sanitarios hacia modelos integrales, preventivos y comunitarios. Esto implica repensar la salud no solo como un componente clínico, sino como un fenómeno determinado por factores sociales, políticos y económicos. Persisten barreras estructurales que impiden avanzar en esta dirección: la escasez de personal calificado, la falta de articulación intersectorial y la desatención de determinantes sociales como pobreza, hacinamiento, desnutrición y acceso desigual al agua potable. Todos estos elementos condicionan el comportamiento epidemiológico de la TB en la región, exacerbando su impacto en los grupos más vulnerables.

Frente a esta realidad, se hace indispensable adoptar enfoques de salud pública que trasciendan el enfoque biomédico tradicional. La epidemiología crítica latinoamericana, surgida en la década de 1970,

propone analizar la salud desde la determinación social, considerando las estructuras de poder, las relaciones de clase, género y etnicidad, así como las políticas públicas que perpetúan la desigualdad¹⁹. Bajo esta perspectiva, las repuestas ante la TB deben ser no solo técnicas, sino también éticas, políticas y profundamente transformadoras.

Además, en el actual escenario de la transición epidemiológica, caracterizada por el ascenso de enfermedades crónicas no transmisibles, los sistemas sanitarios latinoamericanos enfrentan una doble carga. Esta situación exige reconfigurar sus estructuras, mediante la promoción de la atención primaria en salud (APS) como eje estratégico y costo-efectivo. Para ello se requiere la implementación de planes nacionales ajustados a cada realidad local en cada país, con intervenciones focalizadas en poblaciones de alto riesgo, como personas privadas de libertad, inmunocomprometidos y comunidades en situación de pobreza extrema.

El aprovechamiento de herramientas tecnológicas como la telemedicina ha demostrado ser eficaz durante la pandemia, especialmente en países que mantuvieron la estabilidad de sus indicadores de TB gracias al monitoreo remoto y al uso de tecnologías de información²⁰. Estas soluciones deben pasar de ser medidas transitorias a estrategias estructurales dentro de una visión moderna de salud pública, centrada en la equidad, la sostenibilidad y la capacidad de respuesta ante futuras crisis sanitarias.

En este nuevo contexto, el personal de enfermería se posiciona como un actor clave para la implementación de estrategias integrales. Su cercanía con las comunidades, su participación en la APS y su rol en la educación sanitaria y el seguimiento terapéutico, lo convierten en un recurso esencial para enfrentar los desafíos emergentes y garantizar la continuidad de los servicios en entornos vulnerables. Incorporar su experiencia y liderazgo dentro de los marcos estratégicos nacionales será decisivo para avanzar en el control de la TB pospandemia.

Conclusiones

La TB continúa siendo un reflejo persistente de las desigualdades estructurales en América Latina y la pandemia de COVID-19 profundizó aún más estas brechas. Más allá de interrumpir servicios esenciales, la pandemia transformó el comportamiento epidemiológico de enfermedades como la TB, desafiando la capacidad de resiliencia de los sistemas de salud regionales.

Esta situación plantea una interrogante fundamental: ¿están realmente preparados los países latinoamericanos para responder con eficacia ante crisis sanitarias globales?

Por medio del análisis de los principales indicadores antes, durante y después de la pandemia, este ensayo confirma que los avances previos en la lucha contra la TB sufrieron un retroceso significativo, especialmente en la notificación, el diagnóstico oportuno y la cobertura de tratamiento. Si bien se ha evidenciado una recuperación parcial, las cifras pospandemia aún no alcanzan los niveles previos al año 2020, lo que obliga a repensar las estrategias de control y prevención.

Desde su fundación en 1948, la OMS ha priorizado el control de la TB, y los ODS renuevan ese compromiso para 2030. Sin embargo, los resultados siguen siendo dispares entre países. Esa variabilidad en la respuesta frente a la enfermedad pone en evidencia la necesidad de estrategias adaptativas y contextualizadas, que integren tecnologías digitales, participación comunitaria y una cobertura universal. El monitoreo remoto mediante herramientas tecnológicas demostró ser útil durante la pandemia, facilitando el seguimiento de pacientes y la detección temprana de complicaciones^{21,22}.

A la par del avance tecnológico, es crucial fortalecer la atención comunitaria como eje articulador entre el sistema sanitario y la población. La participación activa de las comunidades, especialmente en la vigilancia epidemiológica y en la promoción del tratamiento, puede incrementar la eficacia de las intervenciones. En este sentido, la atención primaria de salud requiere una mayor inversión y una reorientación hacia un enfoque integral, que contemple tanto los factores biomédicos como los determinantes sociales de la salud⁷.

Los planes sanitarios a mediano plazo suelen tener fundamentos sólidos, pero su ejecución enfrenta obstáculos como la falta de recursos, la limitada adaptación a contextos cambiantes y una débil articulación entre actores institucionales. Esto refuerza la necesidad de adoptar marcos de planificación flexibles, con capacidad de evaluación constante y ajustes en función de la realidad local.

Asimismo, el fortalecimiento y alianzas intersectoriales entre el gobierno, la sociedad civil, Organizaciones no gubernamentales e instituciones académicas es necesario para avanzar en el control de la TB de manera sostenible. De igual manera, el fortalecer el liderazgo del personal de salud, en particular del equipo de enfermería, y promover su participación en los programas de control de la TB, puede contribuir significativamente a mejorar la adherencia terapéutica,

reducir el estigma asociado a la enfermedad y ampliar la cobertura de los servicios en las comunidades más vulnerables.

La iniciativa ENGAGE-TB, impulsada por la OMS desde 2019, con la conformación de observatorios sociales, representa un paso relevante hacia la integración de actores no estatales en la respuesta frente a la enfermedad²³. Sin embargo, esta estrategia aún enfrenta una limitada implementación en muchos países de la región. El involucramiento pleno de la sociedad civil debe ser promovido como parte de una política pública de salud comprometida con la equidad.

Por último, no puede olvidarse el componente emocional de los pacientes con TB²⁴. El solo diagnóstico suele generar ansiedad, miedo y estigmatización, lo que puede afectar la adherencia al tratamiento. Por ello, integrar el acompañamiento psicosocial en los programas de control es fundamental para garantizar una atención integral que promueva no solo la salud física, sino también el bienestar emocional de los afectados. Solo por medio de un enfoque multisectorial, equitativo, centrado en las personas y con participación activa del equipo de salud: médicos, enfermeras, bioanalistas, promotores, etc., será posible construir sistemas de salud resilientes capaces de avanzar en la eliminación de la TB en América Latina.

Financiamiento

Los autores declaran que no han recibido financiamiento para esta investigación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. El estudio no involucra datos personales de pacientes ni requiere aprobación ética. No se aplican las guías SAGER.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

Referencias

- Price C, Nguyen AD. Latent tuberculosis [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; ene 2025. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38261712>
- Rahlwes KC, Dias BRS, Campos PC, Alvarez-Arguedas S, Shiloh MU. Pathogenicity and virulence of *Mycobacterium tuberculosis*. *Virulence*. 2023;14(1):2150449.
- Hamada Y, Getahun H, Tadesse BT, Ford N. HIV-associated tuberculosis. *Int J STD AIDS*. 2021;32(9):780-90.
- Barbier M, Wirth T. The evolutionary history, demography, and spread of the *Mycobacterium tuberculosis* Complex. *Microbiol Spectr*. 2016;4(4).
- Furin J, Cox H, Pai M. Tuberculosis. *Lancet*. 2019;393(10181):1642-56.
- Tornheim JA, Dooley KE. Tuberculosis associated with HIV infection. *Microbiol Spectr*. 2017;5(1).
- Bernal O, López R, Montoro E, Avedillo P, Westby K, Ghidinelli M. Determinantes sociales y meta de tuberculosis en los objetivos de desarrollo sostenible en las Américas. *Rev Panam Salud Publica*. 2020;44:e153.
- World Health Organization. Global tuberculosis report 2024. Ginebra: World Health Organization; 2024.
- Pan American Health Organization. Tuberculosis resurge como principal causa de muerte por enfermedad infecciosa. Pan American Health Organization; 2024.
- Pan American Health Organization. Informe sobre la tuberculosis en las Américas 2020. Washington, D.C.: Pan American Health Organization; 2020.
- Pan American Health Organization. Situación de la tuberculosis en las Américas [Internet]. Washington, D.C.: [citado 2024 dic 10]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis/situacion-tuberculosis-americas>
- Pan American Health Organization. Informe sobre la tuberculosis en las Américas 2018. Washington, D.C.: Pan American Health Organization; 2018.
- Pan American Health Organization. Informe sobre la tuberculosis en las Américas 2019. Washington, D.C.: Pan American Health Organization; 2019.
- Pan American Health Organization. Informe sobre la tuberculosis en las Américas 2021. Washington, D.C.: Pan American Health Organization; 2021.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Estadísticas de salud [sede web]. Lima, Perú: [citado 2024 dic 10]. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/health>
- World Health Organization. Global tuberculosis report 2022. Ginebra: World Health Organization; 2022.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Panorama Social de América Latina, 2021. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe; 2022.
- Pérez-Hernández G, Ehrenberg N, Gómez-Duarte I, Artaza O, Cruz D, Leyns C, et al. Pilares y líneas de acción para los sistemas de salud integrados y centrados en las personas y las comunidades. *Rev Panam Salud Publica*. 2022;46:e48.
- Breilh J. La determinación social de la salud como herramienta de transformación hacia una nueva salud pública (salud colectiva). *Rev Fac Nac Salud Pública*. 2013;31(Suppl 1):13-27.
- Calnan M, Moran A, Jassim AlMossawi H. Maintaining essential tuberculosis services during the COVID-19 pandemic, Philippines. *Bull World Health Organ*. 2022;100(2):127-34.
- Calderon JS, Perry KE, Thi SS, Stevens LL. Innovating tuberculosis prevention to achieve universal health coverage in the Philippines. *Lancet Reg Health West Pac*. 2022;29:100609.
- Lee Y, Raviglione MC, Flahault A. Use of digital technology to enhance tuberculosis control: scoping review. *J Med Internet Res*. 2020;22(2):e15727.
- Ramírez-Koctong O, Colorado A, Cruzado-Castro L, Marin-Samanez H, Lecca L. Observatorios sociales nacionales y regionales de tuberculosis en ocho países de Latinoamérica y el Caribe. *Rev Panam Salud Publica*. 2022;46:e163.
- Agarwal N, Sarthi P. The necessity of psychological interventions to improve compliance with tuberculosis treatment and reduce psychological distress. *J Family Med Prim Care*. 2020;9(8):4174-80.

Escasez de profesionales en enfermería certificados en México: un desafío para la calidad de la atención

Luis A. Benítez-Chavira^{1*}, Claudia Leija-Hernández² y Gustavo Nigenda¹

¹Unidad de Investigación; ²División de Educación Continua. Facultad de Enfermería y Obstetricia, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México

Resumen

La certificación profesional de enfermería en México representa un mecanismo clave para validar competencias y fortalecer la calidad de la atención. A pesar de los esfuerzos por parte de organismos gubernamentales, el porcentaje de profesionales certificados continúa siendo muy bajo, con apenas el 2.7% del total nacional. Esta situación se ve agravada por una distribución geográfica desigual y por falta de incentivos y apoyos institucionales para fomentar la certificación profesional. Aunque se han presentado propuestas legislativas para facilitar el proceso de certificación en México, estas han permanecido estancadas. Por ello es necesario reactivar estas iniciativas, diseñar e implementar políticas públicas basadas en evidencia que contribuyan a eliminar las barreras administrativas, institucionales y económicas que enfrentan los profesionales de enfermería para certificarse. De lograrse, la certificación representaría un factor para el fortalecimiento de la calidad de la atención en el sistema de salud mexicano.

Palabras clave: Sistema de salud. Calidad de la atención. Recursos humanos. Enfermería. Certificación.

Shortage of certified nurses in Mexico: a challenge for healthcare quality

Abstract

Professional nursing certification is a key mechanism for validating competencies and strengthening the quality of care. Despite efforts by government agencies, the percentage of certified nursing professionals remains very low, at just 2.7% of the national total. This situation is exacerbated by uneven geographic distribution and a lack of incentives and institutional support to promote professional certification. Although legislative proposals have been put forward to facilitate the certification process in Mexico, they have remained stalled. It is therefore necessary to reactivate these initiatives and design and implement evidence-based public policies that contribute to eliminate the administrative, institutional, and economic barriers that nursing professionals face in becoming certified. If achieved, certification will help to strengthen the quality of care in the Mexican health system.

Keywords: Health system. Healthcare quality. Human resources. Nursing. Certification.

*Correspondencia:

Luis A. Benítez-Chavira

E-mail: luis-benitez@feno.unam.mx

Fecha de recepción: 02-07-2025

Fecha de aceptación: 05-09-2025

DOI: 10.24875/ENF.25000065

Disponible en internet: 11-11-2025

Rev Mex Enf. 2025;13(3):104-107

www.revistamexicanaenfermeria.org

Cómo citar este artículo: Benítez-Chavira LA, et al. Escasez de profesionales en enfermería certificados en México: un desafío para la calidad de la atención. Rev Mex Enf. 2025;13:104-107.

2339-7284 / © 2025 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Publicado por Permayer. Éste es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

En México, la certificación profesional en enfermería surge como una necesidad para regular y homologar la profesión, promover la cooperación regional y la adopción de normas comunes entre países en materia de licenciamiento y certificación. Además de validar las competencias y la experiencia necesarias para brindar cuidados de enfermería, la certificación constituye un mecanismo clave para fortalecer la calidad en la atención a la salud¹.

No obstante, investigaciones internacionales señalan que el acceso a la certificación suele estar obstaculizado por factores institucionales y económicos, entre otros^{2,3}. Estas condiciones representan un reto para avanzar a una distribución equitativa de profesionales de enfermería certificados y, en consecuencia, para garantizar una atención en salud de calidad. Ante este panorama, resulta indispensable impulsar la investigación y diseñar políticas orientadas a promover y expandir la certificación profesional de enfermería en México.

El presente documento plantea una discusión inicial con el propósito de generar una agenda orientada a incrementar el volumen de enfermeras certificadas, reducir la desigualdad en su distribución, promover la homologación de las competencias profesionales y fortalecer la ampliación de la cobertura en salud y la calidad de los servicios de salud en nuestro país.

Desarrollo

A principios del siglo XXI, México dio un paso significativo con la creación del Colegio Mexicano de Licenciados en Enfermería (COMLE) y el Consejo Mexicano de Certificación de Enfermería (COMCE), organismos que se erigieron con el propósito de certificar profesionales de enfermería a nombre de la Dirección General de Profesiones (DGP), entidad federal encargada de la emisión de licencias de práctica. La DGP es a su vez una instancia de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y tiene como prerrogativa reconocer la idoneidad de los colegios profesionales para realizar funciones de certificación. Tanto el COMLE como el COMCE avalan procesos que certifican los conocimientos, la experiencia y el desempeño ético de los profesionales de enfermería necesarios para su práctica profesional. No obstante, estos esfuerzos han enfrentado diversos retos que condicionan su desarrollo y limitan su impacto a nivel nacional.

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), México cuenta

con 2.9 enfermeras por cada 1,000 habitantes, cifra por debajo del promedio de países miembros⁴. En el 2024, el Sistema de Información Administrativa de Recursos Humanos en Enfermería (SIARHE) registró 355,429 enfermeras a nivel nacional en el Sistema de Salud (principalmente del sector público), de las cuales 205,750 poseen formación de licenciatura, especialidad, maestría o doctorado y, por tanto, son elegibles para la certificación profesional⁵. Sin embargo, solo 5,748 profesionales de enfermería se han certificado, lo que equivale al 2.7% del total nacional. Por otro lado, los técnicos en enfermería también pueden certificarse, aunque mediante instrumentos específicos adaptados a su nivel de formación.

Al 2024, el COMLE ha certificado a 2,814 profesionales de enfermería, lo que equivale al 1.3% a nivel nacional. Al analizar los porcentajes por entidad federativa (calculados en función del número de enfermeras certificadas respecto al total de enfermeras/os de cada Estado) se observa una distribución desigual. La concentración es mayor en entidades como Nuevo León (8.0%), Veracruz (4.8%), Puebla (4.7%), Tlaxcala (3.7%), Chiapas (3.3%) y Ciudad de México (2.3%), mientras que Estados como Aguascalientes, Baja California Sur, Jalisco, Chihuahua, Sinaloa y Sonora, entre otros, presentan porcentajes muy bajos o nulos de certificación (Fig. 1A).

Por su parte, el COMCE ha certificado a 2,934 profesionales de enfermería, lo que representa apenas el 1.4% del total nacional. Del mismo modo, su distribución a lo largo del territorio es desigual, concentrándose principalmente en Hidalgo (12.0%), Ciudad de México (4.1%), Estado de México (2.2%), Tlaxcala (2.2%), Nayarit (2.2%) y Tamaulipas (1.9%), mientras que Estados como Nuevo León, Jalisco, Aguascalientes, Baja California Sur, Chihuahua, Michoacán y Oaxaca, entre otros, presentan porcentajes muy bajos o nulos (Fig. 1B).

Aunque los porcentajes de certificación nacional y por Estado son bajos, en México no se han realizado estudios que vinculen el número de profesionales de enfermería certificados con indicadores de calidad específicos de enfermería. No obstante, evidencia internacional ha documentado que contar con enfermeras o enfermeros certificados tiene un impacto positivo en la reducción de caídas de pacientes e infecciones asociadas a la atención, como es el caso de EE.UU. y Australia. Asimismo, la certificación fomenta entornos laborales favorables, siendo un factor crucial para la retención de talento en las instituciones de salud, disminuyendo la rotación de personal y la migración hacia otros sistemas de salud⁶⁻⁹.

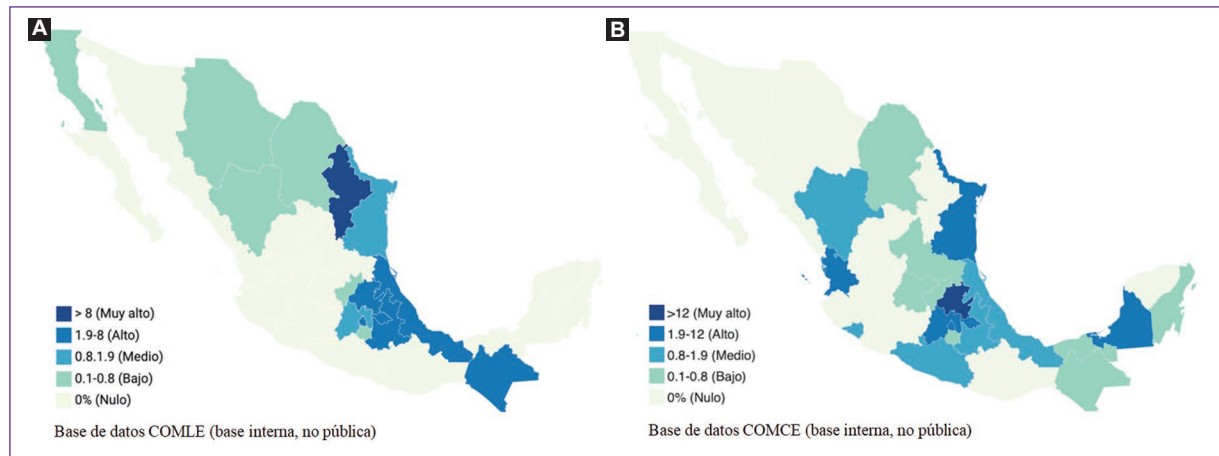


Figura 1. Distribución porcentual de profesionales de enfermería certificados por Estado (COMLE y COMCE).

A: correspondiente a las certificaciones registradas por el COMLE, se observa un mayor porcentaje en entidades del centro, sur y noreste del país. **B:** representa las certificaciones otorgadas por el COMCE, destaca una centralización marcada en la Ciudad de México y en Estados aledaños. COMCE: Consejo Mexicano de Certificación de Enfermería; COMLE: Colegio Mexicano de Licenciados en Enfermería.

En el 2019, en el Senado de la República se presentó una Iniciativa de Ley cuyo objetivo fue fomentar y facilitar la certificación profesional de enfermería de las diferentes especialidades¹⁰. Esta propuesta legislativa buscó reconocer formalmente la importancia de la certificación profesional en enfermería, permitiendo que las enfermeras y enfermeros pudieran acceder a procesos de certificación ofrecidos por organismos certificadores debidamente acreditados por la autoridad en materia de educación superior y las autoridades sanitarias, tanto federales como estatales. No obstante, pese a su relevancia, la iniciativa quedó estancada en las Comisiones Unidas de Salud y de Estudios Legislativos del Senado de la República, sin avances concretos en su aprobación.

A pesar de los esfuerzos del COMLE, COMCE e iniciativas legislativas para garantizar la certificación de profesionales de enfermería, persiste una brecha significativa en la implementación de programas efectivos que incentiven y faciliten el acceso a este proceso. La falta de estrategias sistemáticas en los diferentes ámbitos laborales (público, privado y seguridad social) limita el potencial de la certificación como una herramienta para fortalecer la calidad de la atención a la salud en México.

En suma, frente al magro avance de la certificación de los profesionales de enfermería en México, resulta indispensable reactivar y actualizar la agenda legislativa, así como diseñar estrategias sistemáticas, basadas en evidencia, que garanticen la certificación de enfermería. Solo de esta manera la certificación podrá

consolidarse como un eje estratégico para mantener de manera sostenible los estándares de calidad en la práctica de la enfermería.

Llamado a la acción

A pesar de que muchos de los profesionales de enfermería en México desean certificarse, no todos pueden superar los obstáculos que enfrentan, como la falta de apoyo institucional, la ausencia de organismos certificadores en varias regiones, la escasez de tiempo para cumplir con los requisitos de educación continua, la limitada promoción de este proceso y los costos de los trámites de certificación. Para atender estos desafíos, es esencial implementar estrategias factibles que faciliten el proceso de certificación en todos los Estados de la república y con ello se reduzcan las brechas en el proceso de certificación.

- Ampliación de sedes y promoción de certificación: expandir la red de sedes a nivel nacional para promover la certificación y facilitar la identificación de profesionales elegibles, en colaboración con las instituciones de salud.
- Simplificación y homologación de procesos: unificar y simplificar los procesos de certificación a nivel nacional, garantizando que los requisitos y procedimientos estén claramente difundidos y accesibles en todas las entidades federativas.
- Apoyo a la educación continua: facilitar el acceso de los profesionales a programas de educación continua mediante horarios flexibles, reconocimiento

académico e incentivos institucionales, con la colaboración de escuelas y facultades de enfermería.

- Colaboración con organizaciones no gubernamentales (ONG): construir alianzas estratégicas con ONG e instituciones privadas interesadas en fortalecer la calidad de los servicios de salud mediante la certificación en enfermería.
- Implementar mecanismos de apoyo económico: diseñar esquemas de subsidios parciales o becas focalizadas para grupos prioritarios, evitando que los costos se conviertan en la principal barrera para acceder al proceso de certificación.

Para diseñar dichas estrategias, es necesario que la Secretaría de Salud y la Secretaría de Educación Pública, en colaboración con la Comisión Permanente de Enfermería (CPE) y organizaciones de la sociedad civil, así como representantes profesionales, impulsen políticas públicas que garanticen la implementación de un modelo de certificación accesible, equitativo y sostenible para todos los profesionales de enfermería en México.

Conclusiones

La certificación de enfermería es un pilar fundamental para fortalecer la calidad de la práctica de la enfermería en las instituciones de salud. Más que un mecanismo de evaluación, constituye una herramienta para validar las competencias profesionales, fomentar la actualización continua y la mejora de la práctica profesional. Los bajos niveles de certificación profesional en enfermería pueden comprometer la calidad de la atención y evidencian la necesidad de colocar este proceso como una prioridad en la política pública.

Es indispensable realizar investigación adecuadamente diseñada y con metodologías sólidas que genere resultados confiables, para identificar las brechas en la certificación y las áreas donde se requiere una mayor inversión y atención. La generación y análisis de datos permitirán diseñar estrategias específicas y efectivas para abordar las desigualdades existentes y fortalecer la calidad de la atención de enfermería en todo el país, consolidando la certificación como una herramienta estratégica para el desempeño del sistema de salud.

Por último, si bien las enfermeras auxiliares y técnicas desempeñan un papel importante en el sistema de salud, es fundamental que busquen activamente oportunidades para avanzar en su formación académica. El desarrollo y expansión de sus propias agencias de certificación permitirá el desarrollo de las capacidades de la enfermería mexicana en todos sus niveles de entrenamiento.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la Mtra. R.A. Zárate Grajales, presidenta del COMLE, México, y a la Dra. M. Pérez Marín, presidenta del COMCE, México.

Financiamiento

Los autores declaran que no existió financiamiento para la realización de este artículo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Referencias

1. Dunn D. The meaning and value of certification. *AORN J.* 2019;110 (3):233-36.
2. AlSadah A, Aboshaiqah A, Alanazi N. Perceived value and barriers of nursing specialty certifications among clinical nurses in Saudi Arabia: a cross-sectional study. *Front Med.* 2025;12:1528856.
3. Vivona B, Cloninger K, Grief L. A qualitative study of the value, organizational supports, and barriers to specialty nursing certification. *Perioper Care Oper Room Manag.* 2022;28:100259.
4. Organisation for Economic Co-operation and Development. *Health at a Glance 2023: OECD Indicators.* París: OECD Publishing; 2023.
5. Secretaría de Salud. *Sistema de Información Administrativa de Recursos Humanos en Enfermería (SIARHE).* Ciudad de México: Secretaría de Salud; 2023.
6. Dierkes AM, Schlak AE, French R, McHugh MD, Aiken L. Why some nurses obtain specialty certification and others do not. *J Nurs Adm.* 2021;51(5):249-56.
7. Coelho P. Relationship between nurse certification and clinical patient outcomes: a systematic literature review. *J Nurs Care Qual.* 2020;35(1):E1-E5.
8. Hephziban S. Strategies to increase nursing certification. A progressive care certification for Nurses-Pathway for success. *J Nurses Prof Dev.* 2022;39(5):E112-E118.
9. Ciurzynski SM, Serwetnyk TM. Increasing nurse certification rates using a multimodal approach. *J Nurs Adm.* 2015;45(4):226-33.
10. Senado de la República. *Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforma y adiciona el artículo 83 de la Ley General de Salud en materia de certificación de servicios de enfermería.* Ciudad de México: Senado de la República; 2019.