

Archivos en Medicina Familiar

An International Journal

• Práctica de la Medicina Familiar • Instrumentos de Evaluación Familiar • Salud Reproductiva • Pobreza y Familia • Educación Médica • Bioética

ÓRGANO DE DIFUSIÓN DE LA ASOCIACIÓN ACADÉMICA PANAMERICANA DE MEDICINA FAMILIAR AC



Contenido

Artículos Editoriales: Breve reseña de las actividades de investigación médica en la sede de la residencia en medicina familiar del Hospital Materno Infantil en Toluca, Estado de México / Grado de Control de la Diabetes tipo 2 en inmigrantes residentes en España según su región de procedencia.

Artículos Originales: La familia del futuro: desafíos para la Medicina Familiar en México / Factores de riesgo asociados a sospecha de depresión posparto en atención primaria / Efecto de liraglutida a dosis estándar sobre el peso corporal y control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2 / Efecto de un programa de actividad física en adultos mayores con síndrome de fragilidad en Mexicali, Baja California. México / Riesgo cardiovascular y su relación con la calidad de sueño en el personal de salud de una Unidad de Medicina Familiar de la ciudad de Hermosillo, Sonora. México.

Artículos de Revisión: Ébola en México: su abordaje en atención primaria / Ebola in Mexico: its Management in Primary Care / Atención primaria de la salud y calidad de la atención en medicina familiar.

Cartas al Editor: La familia migrante vista desde la frontera: de la clasificación a la práctica clínica / Comentarios sobre el artículo Clasificación de la familia migrante / El complejo contexto migratorio de México y Latinoamérica / Telerehabilitación en el primer nivel de atención: ampliando el horizonte más allá del esguince de tobillo.



Con el apoyo del:

**Consejo Mexicano de
Certificación en Medicina
Familiar**

Archivos en Medicina Familiar (ISSN 1405-9657) es el Órgano de Difusión de la Asociación Académica Panamericana de Medicina Familiar AC recibe artículos originales sobre las distintas áreas de desarrollo científico en Medicina Familiar, Práctica Médica General y Atención Primaria a la Salud, los cuales podrán ser publicados previa aprobación del Comité Editorial. La revista promueve la participación interdisciplinaria y la contribución de diversas ciencias tanto de la salud como sociales.

Archivos en Medicina Familiar es una publicación trimestral. Editada por la Editorial Medicina Familiar Mexicana.  Miembro de la CANIEM No.1812, Calzada Vallejo 747, Col. Nueva Vallejo, México, 07750, D.F. Correspondencia: Calzada Vallejo 747, Col. Nueva Vallejo, México, 07750, D.F. Certificado de Reserva de Derechos 04-2000-060610353900-102, Secretaría de Educación Pública. Certificado de Licitud de Título No.11354. Certificado de Licitud de Contenido No.7960.

Editora

HERLINDA MORALES LÓPEZ

Editores Eméritos

ARNULFO E. IRIGOYEN CORIA

PABLO GONZÁLEZ BLASCO †

COMITÉ EDITORIAL

JOSÉ SAURA LLAMAS (ESPAÑA)

GUILHERME AYRES ROSSINI (BRASIL)

GRAZIELA MORETO (BRASIL)

MARCELO ROZENFELD LEVITES (BRASIL)

MARIA AUXILIADORA CRAICE DE BENEDETTO (BRASIL)

JUAN FIGUEROA GARCÍA (MÉXICO)

Corrección de estilo en portugués: Dra. MARIA AUXILIADORA CRAICE DE BENEDETTO

Corrección de estilo en inglés: Dr. VÍCTOR HUGO VÁZQUEZ MARTÍNEZ

Los conceptos publicados en los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores.

Arch Med Fam 2026;28(4): 179-234.

Correo electrónico de la EDITORIAL MEDICINA FAMILIAR MEXICANA : olivos661@gmail.com y archmedfam@hotmail.com

Contenido

ARTÍCULOS EDITORIALES / EDITORIAL ARTICLES / ARTIGOS EDITORIAIS

Breve reseña de las actividades de investigación médica en la sede de la residencia en medicina familiar del Hospital Materno Infantil en Toluca, Estado de México / *Brief Overview of Medical Research Activities at the Family Medicine Residency site of the Maternal and Child Hospital in Toluca, State of Mexico* / Breve descrição das atividades de pesquisa médica no programa de residência em medicina familiar do Hospital Materno-Infantil de Toluca, Estado do México 179

Grado de Control de la Diabetes tipo 2 en inmigrantes residentes en España según su región de procedencia / *Level of Type 2 Diabetes Control Among Immigrants Residing in Spain According to Region of Origin* / Nível de controle do diabetes tipo 2 em imigrantes residentes na Espanha, de acordo com sua região de origem 183

ARTÍCULOS ORIGINALES / ORIGINAL ARTICLES / ARTIGOS ORIGINAIS

La familia del futuro: desafíos para la Medicina Familiar en México / *The Family of the Future: Challenges for Family Medicine in Mexico* / A família do futuro: desafios para a Medicina de Família no México 185

Factores de riesgo asociados a sospecha de depresión posparto en atención primaria / *Risk Factors Associated with Suspected Postpartum Depression in Primary Care* / Fatores de risco associados à suspeita de depressão pós-parto na atenção primária 191

Efecto de liraglutida a dosis estándar sobre el peso corporal y control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2 / *Effect of Standard-dose Liraglutide on Body Weight and Glycemic Control in Patients with Type 2 Diabetes* / Efeito da liraglutida em dose padrão sobre o peso corporal e o controle glicêmico em pacientes com diabetes tipo 2 197

Efecto de un programa de actividad física en adultos mayores con síndrome de fragilidad en Mexicali, Baja California. México / *Effect of a Physical Activity Program on Older Adults with Frailty Syndrome in Mexicali, Mexico* / Efeito de um programa de atividade física em idosos com síndrome de fragilidade em Mexicali, Baja California, México 201

Riesgo cardiovascular y su relación con la calidad de sueño en el personal de salud de una Unidad de Medicina Familiar de la ciudad de Hermosillo, Sonora. México / *Cardiovascular Risk and its Relationship with Sleep Quality in Healthcare Personnel at a Family Medicine Unit in the city of Hermosillo, Sonora. Mexico* / Risco cardiovascular e sua relação com a qualidade do sono em profissionais de saúde de uma Unidade de Medicina Familiar na cidade de Hermosillo, Sonora, México **207**

ARTÍCULOS DE REVISIÓN / REVIEW ARTICLES / ARTIGOS DE REVISÃO

Ébola en México: su abordaje en atención primaria / *Ebola in Mexico: its Management in Primary Care* / Ebola no México: sua abordagem na atenção primária à saúde **213**

Atención primaria de la salud y calidad de la atención en medicina familiar / *Primary Health Care and Quality of Care in Family Medicine* / Atenção primária à saúde e qualidade da assistência em medicina familiar **221**

CARTAS AL EDITOR / LETTERS TO THE EDITOR / CARTAS AO EDITOR

La familia migrante vista desde la frontera: de la clasificación a la práctica clínica / *The Migrant Family Seen from the Border: From Classification to Clinical Practice* / A família migrante vista da fronteira: da classificação à prática clínica **229**

Comentarios sobre el artículo Clasificación de la familia migrante / *Comments on the Article Classification of the Migrant Family* / Comentários sobre o artigo Classificação da família migrante **231**

El complejo contexto migratorio de México y Latinoamérica / *The Complex Migratory Context of Mexico and Latin America* / O contexto migratório complexo do México e da América Latina **232**

Telerehabilitación en el primer nivel de atención: ampliando el horizonte más allá del esguince de tobillo / *Telerehabilitation at the Primary Care: Expanding the Horizon Beyond Ankle Sprains* / Telereabilitação na atenção primária: expandindo os horizontes para além das entorses de tornozelo **233**

Especialidad en Medicina Familiar. Dirección de Educación e Investigación en Salud. Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Estado de México, México. * y ** Director de Educación e Investigación en Salud del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Estado de México, México. ***

ORCID

*0000-0002-4755-2262

**0009-0007-7189-7061

***50474618F71WRD

El presente es un artículo **open access** bajo licencia: **CC BY-NC-ND** (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Breve reseña de las actividades de investigación médica en la sede de la residencia en medicina familiar del Hospital Materno Infantil en Toluca, Estado de México

Brief Overview of Medical Research Activities at the Family Medicine Residency site of the Maternal and Child Hospital in Toluca, State of Mexico

Breve descrição das atividades de pesquisa médica no programa de residência em medicina familiar do Hospital Materno-Infantil de Toluca, Estado do México

Edgar Daniel Godínez-Tamay,* Martha Berenice Hernández-Miranda,** Jorge Muñoz-Infante.***

DOI: 10.62514/amf.v28i4.268

La Dirección de Educación e Investigación en Salud del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Estado de México, México. (ISSEMyM) El ISSEMyM tiene como uno de sus compromisos la formación de recursos humanos en el área de la salud. Por ello, ha firmado convenios con diversas instituciones de educación superior con miras a fortalecer y formar a los médicos del futuro. La medicina familiar es una de las muchas especialidades que el Instituto oferta cada año. Han existido tres sedes en el ISSEMyM para formarse como médicos familiares. Una de ellas es el Hospital Materno Infantil de la ciudad de Toluca. Parte de la plantilla de la Dirección de Educación (Tabla I) que ha trabajado en el desarrollo del curso de especialización en medicina familiar de la sede HMI:

Somos sede del curso de especialización en medicina familiar desde el año 2007, egresando a decenas

de especialistas en medicina familiar provenientes de escuelas y facultades de Medicina del Estado de México, Michoacán, Guerrero, Oaxaca y de la Ciudad de México, con el aval de la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente cursan tres médicos la especialidad: -Dos de segundo grado -Uno de tercer grado. En la plataforma TESIUNAM se encuentran disponibles 72 tesis producto de los protocolos de investigación de los egresados de nuestra sede. Tabla II.

Los objetivos académicos de la sede del curso de especialización en medicina familiar Hospital Materno Infantil ISSEMyM son: formar médicos especialistas en Medicina Familiar con competencias clínicas, científicas, docentes, éticas y humanísticas que les permitan brindar atención integral, continua, centrada en la persona, la familia y la sociedad; considerando la dinámica familiar, el ciclo vital individual y familiar, así como los determinantes sociales de la salud.

Tabla I. Recursos humanos de la Dirección de Educación e Investigación en Salud

Director de Educación e Investigación en Salud	Dr. Jorge Muñoz Infante
Profesor titular del curso de especialización	Dra. Martha Berenice Hernández Miranda
Profesor adjunto del curso de especialización	Dr. Edgar Daniel Godínez Tamay

Tabla II. Publicaciones científicas realizadas por miembros de la sede HMI del ISSEMyM

Título del artículo	Revista	Autores	Año de publicación
Depresión en un grupo de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en una Clínica Regional del municipio de Jilotepec, México	Atención Familiar	Dra. Martha Angélica Martínez Valdés Dra. Martha Berenice Hernández Miranda Dr. Edgar Daniel Godínez Tamay	2012
La medicina familiar como especialidad médica: percepción de otros especialistas	Atención Familiar	Dr. Pascual De la Cruz Florencio Dr. Edgar Daniel Godínez Tamay Dra. Martha Berenice Hernández Miranda	2016

Título del artículo	Revista	Autores	Año de publicación
Prevalencia de neuropatía diabética en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en una Clínica Regional del Estado de México	Atención Familiar	Dr. Sócrates Arturo Arellano Longinos Dr. Edgar Daniel Godínez Tamay Dra. Martha Berenice Hernández Miranda	2018
Identificación de habilidades comunicativas en la entrevista medica en una Clínica de Consulta Externa en Toluca	Atención Familiar	Dra. Miriam Alanís Reyes Dra. Martha Berenice Hernández Miranda Dr. Edgar Daniel Godínez Tamay	2018
Nivel de conocimiento sobre los usos terapéuticos de la cannabis en médicos adscritos a un hospital del Estado de México	Atención Familiar	Dra. Karina Velasco Ramírez Dr. Edgar Daniel Godínez Tamay	2021
Uso de pulsera roja en una unidad de segundo nivel	Revista de Medicina e Investigación UAMex	Dr. Hugo Arturo Carmona Sánchez Dra. Martha Berenice Hernández Miranda	2021
Autoestima en pacientes con onicomosis en una clínica del Estado de México	Revista de Medicina e Investigación UAMex	Dra. Celia Berenice Rojas Orozco Dra. Martha Berenice Hernández Miranda Dr. Daniel de la Cruz Ortiz Dr. Hugo Arturo Carmona Sánchez	2021
Síndrome de desgaste profesional y acoso laboral en médicos residentes en una unidad de tercer nivel del Estado de México	Atención Familiar	Dra. Martha Berenice Hernández Miranda Dr. Guillermo Vical Vázquez Dr. Jorge Guerrero Aguirre Dra. Celia Berenice Rojas Orozco Dr. José Luis Vilchis Moreno Dr. Edgar Daniel Godínez Tamay	2022
Síntomas depresivos en pacientes que guardaron distanciamiento social durante la pandemia de COVID-19 en una clínica de Toluca, Estado de México	Archivos en Medicina Familiar	Dr. Edgar Daniel Godínez Tamay Dr. Guillermo Vical Vazquez Dr. Jorge Guerrero Aguirre Dra. Juana Areli Sotelo Guerrero Dra. Denia Eréndira Vilchis Pérez Dra. Martha Berenice Hernández Miranda	2022
Hábitos dietéticos en un grupo de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Estado de México	Archivos en Medicina Familiar	Dra. Wendi María de los Ángeles Gutiérrez Bernal Dra. Martha Berenice Hernández Miranda Dr. Edgar Daniel Godínez Tamay	2022
A quince años de la publicación de: Futuros de la formación de recursos humanos para la salud en México 2005-2050	Archivos en Medicina Familiar	Dr. Edgar Daniel Godínez Tamay Dra. Martha Berenice Hernández Miranda Dr. Arnulfo Emanuel Irigoyen Coria	2023
Las enfermedades en la historia humana: ¿las pandemias ocurren repetidamente?	Archivos en Medicina Familiar	Dr. Edgar Daniel Godínez Tamay Dra. Martha Berenice Hernández Miranda	2024

Título del artículo	Revista	Autores	Año de publicación
Reseña del uso de la Clasificación CO-RADS en el Hospital Regional ISSEMyM	Revista de Medicina e Investigación UAEMEX	Dra. Martha Berenice Hernández Miranda Dr. Edgar Daniel Godínez Tamay Dr. Guillermo Vical Vázquez Dr. Hugo Arturo Carmona Sánchez Dr. Dionicio Caballero López Dr. Gabriel Jiménez López	2024

Hospital Materno Infantil en Toluca, Estado de México Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Estado de México, México



*Médico de Familia. Centro de Salud de la Ñora. IMIB Pascual Parrilla. Murcia. España. **Médico Interno Residente MFyC. Centro de Salud de la Ñora. Murcia. España.

Correspondencia:

Dr. Mariano Leal Hernández.

Centro de Salud de la Ñora. C/ Aurora, 14. 30.830 La Ñora (Murcia) España. Tfno: 649-578019. E-Mail: arboleja@yahoo.es

El presente es un artículo **open access** bajo licencia:

CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

ORCID:

*0000-0001-8193-6457

***0000-0003-4916-1959

Grado de Control de la Diabetes tipo 2 en inmigrantes residentes en España según su región de procedencia

Level of Type 2 Diabetes Control Among Immigrants Residing in Spain According to Region of Origin

Nível de controle do diabetes tipo 2 em imigrantes residentes na Espanha, de acordo com sua região de origem

Mariano Leal-Hernández,* Karen Estefanía Pérez-Paredes,** María Piedad Fernández-Pérez,** Svitlana Lebed-Ichenko.**

DOI: 10.62514/amf.v28i4.267

La diabetes mellitus es una de las enfermedades con mayor impacto sociosanitario, no sólo por su elevada frecuencia, sino sobre todo por las consecuencias de las complicaciones crónicas que comporta esta enfermedad y el importante papel que desempeña como factor de riesgo cardiovascular.¹ Mantener a nuestros pacientes dentro de los objetivos de control es fundamental para minimizar las complicaciones referidas previamente. Si analizamos la bibliografía sobre el cumplimiento de los objetivos de control en España podemos destacar que a nivel de atención primaria en una muestra nacional multicéntrica con datos de 2022 en un muestreo de 70 centros de salud (n=5.009 pacientes), el 57.7% tenían registrada una HbA1c <7% y el 62.3% alcanzó su objetivo individualizado de HbA1c.²

En otro estudio en mayores de 65 años, el 43.2% presentaban HbA1c <7% y 10.9% HbA1c ≥8.5%.³ Pero llama la atención que en España, a pesar del aumento de la población inmigrante hay escasos estudios que informen de forma directa de la HbA1c media o porcentaje de control según objetivo individualizado en estos pacientes. De forma empírica también apreciamos en nuestras consultas que dependiendo de su zona de procedencia tienen una diferente observancia tanto de las medidas higiénico dietéticas como del tratamiento farmacológico y como consecuencia de ello un diferente grado de control. De lo anteriormente expuesto surge el objetivo de la presente investigación que hemos realizado en Murcia, España; *analizar en el momento actual si el cumplimiento de los objetivos de control en diabéticos tipo 2 inmigrantes residentes en España es diferente según su área de procedencia.*

Se diseñó un estudio observacional y transversal realizado en un Centro de Salud semiurbano que atiende a una población de 11.472 habitantes de los que se seleccionaron aleatoriamente una muestra de diabéticos tipo 2 con edad entre 40 y 65 años, distribuidos en cuatro grupos: inmigrantes latinoamericanos (25), inmigrantes norteafricanos (25), procedente del Este de Europa (25) y un grupo control de 25

españoles de edad y sexo similar. A todos ellos se les registró según los datos de su historia clínica de OMI-AP en los últimos seis meses (Enero a Junio de 2026), hemoglobina glicosilada, índice de masa corporal y perfil lipídico. Se excluyeron aquellos inmigrantes que llevaban menos de cinco años en España y aquellos que no habían acudido al Centro de Salud durante los seis meses analizados.

Destacamos de los resultados obtenidos (Tabla 1) (valores medios): a) Hemoglobina glicosilada: $7.4 \pm 0.3\%$ en inmigrantes latinoamericanos, $7.8 \pm 0.3\%$ en inmigrantes norteafricanos y $7.1 \pm 0.3\%$ en inmigrantes procedentes de países del este. En el grupo control de españoles fue de $7.2 \pm 0.3\%$. Hubo diferencias significativas ($p < 0.05$) de los inmigrantes norteafricanos -respecto a los otros tres grupos analizados- presentaron un peor control. b) Porcentaje de pacientes con HbA1c por debajo de 7.5%: 45% en los latinoamericanos, 40% en los norteafricanos, 52% en los procedentes de países del este y 64% en los españoles. También hubo ($p < 0.05$) de los inmigrantes norteafricanos y latinoamericanos respecto a los otros dos grupos, presentando por tanto un peor control latinoamericanos y norteafricanos.

A modo de discusión, llama la atención globalmente y concuerda con la bibliografía existente que la población inmigrante con diabetes tipo 2 presenta, en promedio, un peor control de la hemoglobina glicosilada (HbA1c) que la población autóctona, siendo aún peor este control en latinoamericanos y norteafricanos. En el estudio de Soler et al. de 2013⁴ ya se aprecia al evaluar el control óptimo (en este estudio definido como HbA1c < 7.5%), el 68% de los autóctonos alcanzaron el objetivo de control, frente a solo el 54.8% de los pacientes inmigrantes en general y se afirma que los pacientes inmigrantes mostraron un 27% menos de probabilidades de lograr un control glucémico adecuado tras ajustar por edad, sexo y número de visitas médicas (riesgo relativo). Estos resultados se pueden explicar en parte por las barreras lingüísticas y culturales existentes, las dificultades de comunicación que afectan la educación diabetológica

Tabla 1. Análisis comparativo de las variables analizadas en Diabéticos tipo 2 según procedencia.

	Español (n=25)	Inmigrantes latinoamericanos (n=25)	Inmigrantes Norteafricanos (n=25)	Inmigrantes de P. del Este (n=25)	p
Edad (años)	58.3 ± 3.8	56.1 ± 4,1	57.7 ± 3.9	59.6 ± 3.2	ns
Peso (Kg.)	72.3 ± 1.3	68.4 ± 1.0	72.0 ± 0.9	71.5 ± 1.9	<0.05
Talla (cm)	169.7 ± 0.8 ^{1,3}	158.0 ± 2.3	167.7 ± 0.8	166.6 ± 0.8	<0.05
IMC (Kg./m ²)	26.4 ± 0.3	26.6 ± 0.3	26.1 ± 0.3	26.0 ± 0.7	ns
HbA1c (%)	7.2 ± 0.3	7.4 ± 0.3	7.8 ± 0.3	7.1 ± 0.3	<0.05
PAS (mm Hg)	124.2 ± 0.8 ^{1,2}	115.2 ± 1.0	116.8 ± 1.2	120.3 ± 1.5	<0.05
PAD (mm Hg)	78.5 ± 0.6 ^{1,2,3}	71.3 ± 0.6	70.9 ± 1.1	73.5 ± 1.0	<0.05
Colesterol (mg/dl)	202.3 ± 03.4 ¹	187.7 ± 2.5	194.7 ± 4.3	189.7 ± 4.5	<0.05
HDL-Colesterol (mg/dl)	49.8 ± 1.30	52.8 ± 0.9	51.7 ± 1.8	56.5 ± 3.1	ns
LDL-Colesterol (mg/dl)	134.2 ± 3.3 ^{1,3}	117.0 ± 2.3	124.6 ± 5.7	114.9 ± 6.7	<0.05
Triglicéridos (mg/dl)	115.5 ± 7.7 ^{1,2,3}	118.3 ± 4.1	107.7 ± 5.7	108.5 ± 5.8	ns
% con HbA1c < 7.5%	64%	45%	40%	52%	<0.05

y la interpretación de las pautas y la adherencia al tratamiento, entre otros.

Es necesario insistir en programas de salud que tengan en cuenta no sólo los factores de riesgo sino también las circunstancias culturales y sociales de los pacientes.^{5,6}

Referencias

1.

Luk AOY, Fan Y, Fan B, Chow EWK, O TCK. Heterogeneity in the development of diabetes-related complications: narrative review of the roles of ancestry and geographical determinants. *Diabetologia* 2025;68:2386-2404.

2.

Peral IM, Martínez A, Gomariz JJ, Barquilla A, Martín V, Micó R, et al. Diferencias regionales en el grado de control glucémico de la diabetes en España y factores asociados. *Estudio IBERICAN. Endocrinol Diabetes Nutr* 2023;70:448-58.

3.

Formiga F, Franch J, Rodríguez L, Ávila L, Fuster E. Inadequate Glycaemic Control and Therapeutic Management of Adults over 65 Years Old with Type 2 Diabetes Mellitus in Spain. *J Nutr Health Aging* 2017;21:1365-1370.

4.

Soler J, Marsal JR, Serna C, Real J, Cruz I, López A. La población inmigrante controla peor su diabetes que la población autóctona. *Gac Sanit* 2013;27:19-25.

5.

Orozco D, Mata M, Artola S, Álvarez F, Cebrián AM, Pérez A; DIAMOND2 Study Coordinating Group. On behalf of the study investigators. Glycemic and weight control in people with type 2 diabetes: A real-world observational study in primary care. *Prim Care Diabetes* 2025;19:7-14.

6.

Torris C, Nortvedt L. Health literacy and self-care among adult immigrants with type 2 diabetes: a scoping review. *BMC Public Health* 2024;24:3248.

*Coordinador de Enseñanza de la Facultad de Medicina Humana “Dr. Manuel Velasco Suárez” Campus IV. Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas. Profesor de Asignatura A de la Facultad de Medicina Humana “Dr. Manuel Velasco Suárez” Campus IV. Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas. Vicepresidente de la Asociación Chiapaneca de Especialistas y Residentes en Medicina Familiar AC. Profesor Ayudante de la Especialidad en Medicina Familiar en la Unidad de Medicina Familiar Numero 11, IMSS, Chiapas. Médico Adscrito al servicio de Atención Médica Continua en la Unidad de Medicina Familiar Numero 11, IMSS, Chiapas. ** Residente de Tercer año de la Especialidad en Medicina Familiar, en la Unidad de Medicina Familiar Numero 11, IMSS, Chiapas. *** Residente de Segundo año de la Especialidad en Medicina Familiar, en la Unidad de Medicina Familiar Numero 11, IMSS, Chiapas. ****Estudiante de 8vo B de la Facultad de Medicina Humana “Dr. Manuel Velasco Suárez” Campus IV. Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas. Chiapas, México. *****Estudiante de 8vo B de la Facultad de Medicina Humana “Dr. Manuel Velasco Suárez” Campus IV. Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas. Chiapas, México. ***** Estudiante de 8vo B de la Facultad de Medicina Humana “Dr. Manuel Velasco Suárez” Campus IV. Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas. Chiapas, México.

Responsabilidades éticas:

Financiación

No recibió financiamiento alguno.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

El presente es un artículo

open access bajo licencia:

CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Recibido: 15-03-2026

Aceptado: 14-08-2026

Correspondencia:

Dr. Ludvick Torres López.

Correo electrónico:

drludvicktorres@gmail.com

La familia del futuro: desafíos para la Medicina Familiar en México

The Family of the Future: Challenges for Family Medicine in Mexico

A família do futuro: desafios para a Medicina de Família no México

Ludvick Torres López,* Jesús Antonio Rosette Feliciano,** Andrea Mejía Gálvez,*** Ana Isabel Villatoro Velazco,**** Paola Elizabeth Zárate Zarco,***** José Ángel Esteban Cruz.*****

DOI: 10.62514/amf.v28i4.269

Resumen

Objetivo: Analizar los cambios en la estructura y funcionamiento familiar, sus proyecciones futuras y las implicaciones clínicas para la Medicina Familiar en México. **Métodos:** Revisión narrativa de la literatura demográfica, sociológica y clínica reciente (Censo INEGI 2020, proyecciones CONAPO 2023-2024, meta-análisis y estudios longitudinales 2010-2025), integrando evidencia cuantitativa y cualitativa sobre hogares, redes de parentesco, generaciones y tecnologías emergentes. **Resultados:** En México el 61.5% de hogares son nucleares, 24.3% ampliados y 12.4% unipersonales (Censo 2020), con promedio de 3.6 ocupantes y 32.6% con referencia mujer. La fecundidad descendió a ~1.88 (2019) y se proyecta ~1.54 hacia 2050 (1.49 en 2070), con adultos mayores alcanzando el 24.1 % de la población hacia 2050. Globalmente, las redes de parentesco se reducirán ~38% hacia 2095, aumentando riesgos de soledad, sobrecarga del cuidador y discontinuidad terapéutica. El funcionamiento familiar (cohesión, conflicto, apoyo) predice mejor los resultados de salud que la estructura per se, independientemente de ser nuclear, monoparental, homoparental o “elegida”. **Conclusiones:** La Medicina Familiar debe adoptar evaluaciones funcionales actualizadas (genograma ampliado con redes no convivientes y cuidadores reales), priorizar cribado de soledad digital, violencia y sobrecarga cuidadora, e integrar rutas de coordinación social para envejecimiento con escasez de cuidadores informales. No hay modelo familiar “superior”; el enfoque debe centrarse en protección y riesgo real.

Palabras clave: Medicina Familiar, Envejecimiento poblacional, Funcionamiento familiar

Abstract

Objective: To analyze changes in family structure and function, their future projections, and the clinical implications for Family Medicine in Mexico. **Methods:** A narrative review of recent demographic, sociological, and clinical literature (INEGI Census 2020, CONAPO projections 2023-2024, meta-analyses, and longitudinal studies 2010-2025), integrating quantitative and qualitative evidence on households,

kinship networks, generations, and emerging technologies. **Results:** In Mexico, 61.5% of households are nuclear, 24.3% are extended, and 12.4% are single-person households (2020 Census), with an average of 3.6 occupants and 32.6% being female. The fertility rate declined to approximately 1.88 (2019) and is projected to be approximately 1.54 by 2050 (1.49 in 2070), with older adults reaching 24.1% of the population by 2050. Globally, kinship networks will shrink by approximately 38% by 2095, increasing the risks of loneliness, caregiver burden, and treatment discontinuity. Family functioning (cohesion, conflict, support) is a better predictor of health outcomes than family structure per se, regardless of whether it is nuclear, single-parent, same-sex parent, or “chosen.” **Conclusions:** Family Medicine should adopt updated functional assessments (expanded genograms including non-cohabiting networks and actual caregivers), prioritize screening for digital loneliness, violence, and caregiver burden, and integrate social coordination pathways for aging with a shortage of informal caregivers. There is no “superior” family model; the focus should be on protection and actual risk.

Keywords: Family Medicine, Population Aging, Family Functioning

Resumo

Objetivo: Analisar as mudanças na estrutura e função familiar, suas projeções futuras e as implicações clínicas para a Medicina de Família no México. **Métodos:** Revisão narrativa da literatura recente nas áreas demográfica, sociológica e clínica (Censo INEGI 2020, projeções CONAPO 2023-2024, meta-análises e estudos longitudinais 2010-2025), integrando evidências quantitativas e qualitativas sobre domicílios, redes de parentesco, gerações e tecnologias emergentes. **Resultados:** No México, 61,5% dos domicílios são nucleares, 24,3% são extensos e 12,4% são unipessoais (Censo de 2020), com uma média de 3,6 ocupantes e 32,6% sendo mulheres. A taxa de fertilidade caiu para aproximadamente 1,88 (2019) e a projeção é de aproximadamente 1,54 em 2050 (1,49 em 2070), com os idosos representando 24,1% da população em 2050. Globalmente, as redes de parentesco irão diminuir em aproximadamente 38% até 2095,

ORCID

*0009-0006-9064-8362

**0009-0000-2530-2951

***0009-0005-7016-4005

****0009-0000-1409-7876

*****0009-0008-7251-5392

*****0009-0006-0514-0186

aumentando os riscos de solidão, sobrecarga do cuidador e descontinuidade do tratamento. O funcionamento familiar (coesão, conflito, apoio) é um melhor indicador de resultados de saúde do que a estrutura familiar em si, independentemente de ser nuclear, monoparental, com pais do mesmo sexo ou “escolhida”. **Conclusões:** A Medicina de Família deve adotar avaliações funcionais atualizadas (genogramas expandidos, incluindo redes de pessoas que não coabitam e cuidadores reais), priorizar a triagem para solidão digital, violência e sobrecarga do cuidador, e integrar vias de coordenação social para o envelhecimento com escassez de cuidadores informais. Não existe um modelo familiar “superior”; o foco deve ser na proteção e no risco real.

Palavras-chave: Medicina de Família, Envelhecimento Populacional, Funcionamento Familiar

Introducción

Hablar de “familia del futuro” suele activar dos sesgos: (a) pensar que existe un modelo ideal hacia el cual “evoluciona” toda sociedad, o (b) asumir que la diversificación equivale a “declive”. Ambas lecturas son limitadas. La evidencia sociológica y demográfica contemporánea describe cambio, variación y adaptación, no una trayectoria única ni universal. Esto es especialmente importante para la Medicina Familiar, que requiere comprender la familia como contexto de riesgo y protección en el proceso salud-enfermedad y en la continuidad del cuidado. En términos clínicos, el punto de partida sigue siendo el modelo biopsicosocial: la enfermedad no se explica ni se maneja adecuadamente sin integrar dimensiones psicológicas, sociales y relacionales.¹

Desarrollo 1. Transiciones Demográficas y el Nuevo Perfil Epidemiológico

En países industrializados y muchos de ingresos medios, se ha descrito la segunda transición demográfica como un paquete de cambios: *postergación de uniones y fecundidad, incremento de cohabitación, divorcio y diversidad de trayectorias familiares, asociado a transformaciones de valores, género y proyecto de vida*.² Más que “convergencia” a un modelo único, la literatura demográfica subraya que los patrones familiares se explican por contextos institucionales, económicos y culturales, y que los modelos clásicos necesitan incorporar variaciones.³

Para la Medicina Familiar, “familia” no es sólo parentesco o convivencia; es un sistema donde cambios en un miembro impactan al conjunto, y donde se distribuyen (o fallan) funciones clave: *apoyo emocional, cuidado, socialización, regulación de riesgos y contención ante crisis*.⁴ Esto obliga a que la evaluación sea descriptiva y funcional, evitando definir “mejor”

o “peor” por la forma (nuclear, ampliada, monoparental, homoparental, reconstituida), y centrando la mirada en variables observables: cohesión, conflicto, organización del cuidado, comunicación, violencia, salud mental y adherencia terapéutica.⁵ El Censo 2020 reporta 35,219,141 hogares censales en México, de los cuales 30,534,070 son familiares y 4,616,170 no familiares (alrededor de 87 % familiares). Dentro de los hogares censales, la distribución por clase muestra: 61.5% nuclear, 24.3% ampliado, 12.4% unipersonal, entre otros (compuesto y corresidentes).⁶ Asimismo, el promedio de ocupantes por vivienda particular habitada disminuyó históricamente a 3.6 en 2020. Un dato clave para la clínica: 32.6% de los hogares censales reconocen como persona de referencia a una mujer.⁶ Estos hallazgos sugieren que, en México, la familia no desaparece, pero sí cambia su composición, tamaño y arreglos de convivencia, modificando los circuitos de cuidado y soporte (menos convivientes disponibles por hogar y mayor carga concentrada).

El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) sintetiza que la fecundidad en México ha descendido, de una tasa global de 2.86 en 1999 a una tasa global de 1.88 en 2019 y que, según las proyecciones Consejo Nacional de Población (CONAPO) 2023-2024, el porcentaje de adultos mayores (60 años y más) alcanzará el 24.1% hacia 2050⁷ y según las proyecciones de la población de México y las Entidades Federativas 2020-2070 del CONAPO, la Tasa Global de Fecundidad se proyecta en aproximadamente 1.54 hijos por mujer hacia 2050 y 1.49 en 2070. Esto implica un giro del foco sanitario pues se transita de problemas dominados por etapas tempranas de vida a una agenda centrada en cronicidad, multimorbilidad, fragilidad, dependencia y salud mental intergeneracional.

En México, este escenario se traduce en mayor prevalencia de hogares unipersonales y “*generación sándwich*”, como ya se observa en el Censo 2020. A escala global, la Organización de las Naciones Unidas proyecta que la población mundial seguirá creciendo durante algunas décadas y alcanzaría un pico hacia la mitad de la década de 2080 (alrededor de 10.3 mil millones) antes de estabilizarse o declinar.⁸ Un aporte reciente y muy útil es la proyección de redes de parentesco biológico que menciona Alburez-Gutiérrez et al.⁹ y colaboradores estiman que, globalmente, una mujer de 65 años podría pasar de 41 familiares vivos (1950) a 25 (2095), una reducción promedio de 38%, con cambio de composición (menos primos/sobrinos/nietos; más abuelos/bisabuelos) y redes familiares más envejecidas. (Tabla I) Esto respalda, con números, la hipótesis clínica de que el futuro tendrá más personas envejeciendo con menos cuidadores familiares disponibles, aumentando el riesgo de soledad no deseada, sobrecarga del cuidador y discontinuidad

terapéutica. La evidencia no se limita a “economía es igual a menos hijos”; muestra mecanismos psicosociales. Un estudio experimental con enfoque diádico (de pareja) halló que escenarios de incertidumbre económica modifican actitudes y control percibido, influyendo en intenciones de fecundidad (con efectos diferenciados por género).¹⁰

Para proyecciones realistas, esto importa puesto que la “*familia del futuro*” también se define por condiciones estructurales como vivienda, empleo y cuidados, entre otros, que afectan decisiones íntimas. La literatura sobre “*living apart together*” (LAT) muestra que existen relaciones estables sin convivencia, y que una parte relevante de personas no casadas ni cohabitantes puede estar en este tipo de arreglo; su invisibilidad estadística puede subestimar redes de apoyo.¹¹ En paralelo, la digitalización como las aplicaciones móviles (*apps*) influye en formación de parejas; por ejemplo, un estudio longitudinal grande sobre Tinder encontró asociaciones crudas con formación de relación a un año, pero atenuadas al controlar por personalidad y consumo, sugiriendo que la tecnología interactúa con perfiles psicosociales y que no actúa “sola”.¹²

Tabla 1. Principales proyecciones demográficas relevantes para la Medicina Familiar en México

Indicador	Valor México	Horizonte	Fuente
Hogares nucleares	61.50%	2020	Censo INEGI 2020
Hogares unipersonales	12.40%	2020	Censo INEGI 2020
Promedio de ocupantes por vivienda	3.6	2020	Censo INEGI 2020
Tasa Global de Fecundidad	1.88 → 1.54 (1.49 en 2070)	2019 → 2050	INEGI / CONAPO 2023-2024
Adultos mayores (60+ años)	24.1 %	2050	CONAPO 2023-2024
Reducción redes de parentesco (mujer 65 años)	41 → 25 familiares vivos (-38 %)	1950 → 2095	Alburez-Gutiérrez et al., 2023

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (Censo 2020) y CONAPO (Proyecciones de la Población de México y las Entidades Federativas 2020-2070).

2. Funcionalidad vs. Estructura: El Cambio de Paradigma en Medicina Familiar

La evidencia sobre familismo es matizada pues se encuentran revisiones sistemáticas que describen asociaciones tanto protectoras (apoyo, sentido y contención) como riesgosas (sobrecarga del cuidador o estrés por obligación).^{13,14} Un metaanálisis en población pediátrica con condiciones crónicas encontró

asociaciones significativas entre dimensiones del funcionamiento familiar -especialmente cohesión y conflicto- y resultados psicológicos, conductuales, calidad de vida y, en menor medida, adherencia y salud física.⁵ Esto apoya el argumento central de que la estructura familiar no predice por sí sola la salud y que el funcionamiento sí ofrece variables intervinientes. Un metaanálisis¹⁵ encontró que niños criados por padres del mismo sexo presentan resultados comparables en múltiples dominios, sin diferencias sistemáticas desfavorables frente a padres heterosexuales, con la salvedad de limitaciones metodológicas del campo y heterogeneidad de muestras. Desde esta perspectiva, el uso prudente de esta evidencia permite sostener un abordaje no estigmatizante: evaluar riesgos y protecciones reales (violencia, precariedad, apoyo social) y no asumir daño por la estructura familiar.

La pandemia por COVID 19 reforzó el papel de la familia como red primaria de apoyo, pero también visibilizó vulnerabilidades como el aumento del estrés, aislamiento y violencia. Revisiones sobre violencia doméstica durante COVID-19 reportan incremento y heterogeneidad según el contexto y la medición, pero con una señal consistente de riesgo elevado y necesidad de respuestas sanitarias y sociales coordinadas.¹⁶ Un análisis desde políticas públicas subraya además determinantes de estrés familiar y violencia en el contexto pandémico, útiles para traducir a intervención comunitaria.¹⁷ Con el 24.1 % de adultos mayores proyectados para 2050 y fecundidad históricamente a la baja, el escenario más probable para México es que habrá una mayor presencia de hogares pequeños, más unipersonales, y mayor presencia de “*generación sándwich*” (adultos cuidando simultáneamente a descendientes y ascendientes), con presión sobre la salud mental y la economía del hogar.^{7,9} Las proyecciones de parentesco (menos de 38 % de familiares vivos para una mujer de 65 años hacia finales de siglo) implican que los sistemas sanitarios deberán planear para déficit de cuidadores informales, y que como médicos familiares se requerirá la integración de rutas clínicas de dependencia, cuidador y coordinación social como núcleo de práctica.⁹

En bioética y estudios sociales ya se discuten tecnologías como ectogénesis o “útero artificial” como posibilidad futura, con debates sobre desigualdad, derechos reproductivos y medicalización.^{18,19} Esto no es predicción determinista, pero sí una señal de que la parentalidad podría separarse más de la biología/gestación tradicional en ciertos contextos, ampliando configuraciones familiares (parentalidad por elección o multiparentalidad social) y que tendría implicaciones clínicas (historia familiar, consentimiento, filiación e identidad podrían complejizarse).¹⁸ Por lo anterior, se comprende que el genograma o *familiograma* y lectura de red de apoyo deben actualizarse

para incluir convivientes, no convivientes significativos y cuidadores reales (familia biológica y no biológica).²⁰ De esta manera, la Medicina Familiar no puede prescribir un modelo familiar como superior por principio, porque el resultado sanitario depende del funcionamiento, del apoyo y de la ausencia o presencia de violencia o negligencia, no de la “forma” en abstracto.^{5,21} Además, la literatura en atención primaria sobre guías para población LGB resalta la necesidad de recomendaciones consistentes y clínicamente útiles, evitando sesgos que generen barreras de acceso.²¹ En México, la Medicina Familiar lleva una historia desde la década de los cincuenta, institucionalizándose con la residencia desde 1971 y consolidando su desarrollo académico con participación de la UNAM y posteriormente otras universidades de prestigio; por lo que esta trayectoria sustenta que la especialidad está diseñada para adaptarse a los cambios de familia y comunidad.²²⁻²⁶

3. Diversidad de Trayectorias y el Fenómeno de las “Familias Elegidas”

Las etiquetas generacionales (*Boomers, Millennials, Gen Z, Alpha*) son útiles como heurística comunicativa, pero no explican por sí solas la conducta, ya que muchas diferencias atribuidas a “generación” se confunden con edad, periodo histórico y contexto socioeconómico. Por ello, la recomendación académica es usar estas categorías con “prudencia analítica” y enfocarse en condiciones estructurales más que en estereotipos.²⁷ El Ciclograma de Ludvick, presentado inicialmente con sus cuatro discos concéntricos en Archivos de Medicina Familiar²⁸ y desarrollado en detalle en el capítulo 15 de Arquetipos de Medicina Familiar (donde se propone su evolución a APP digital)²⁹ ha sido concretado y compartido en *Zenodo* como herramienta interactiva.³⁰ Su utilidad clínica radica, por tanto, en identificar brechas intergeneracionales de valores y trayectorias vitales de forma concreta y no estigmatizante.

Para la cohorte socializada en el ciclo *posguerra-industrialización*, la familia “deseable” se asoció a matrimonio, coresidencia y roles más normativos. En encuestas poblacionales recientes en los Estados Unidos de América (EEUU), los adultos mayores son el grupo más pesimista respecto al futuro del matrimonio y la familia, pues el 48 % reporta pesimismo contra el 32 % en menores de 30.¹⁸ Esto no prueba “superioridad” de un modelo, pero sí revela una disonancia cultural intergeneracional: los cambios contemporáneos se perciben como pérdida de cohesión o de “institución”, más que como diversificación funcional.¹⁸ Este conflicto de valores (crianza, divorcio, cohabitación y roles de cuidado) se observa con frecuencia en familias multigeneracionales. Los *Millennials* suelen vincular el futuro familiar con equilibrio trabajo-vida, bienestar y seguridad financiera. En el

plano laboral-vital, reportes globales muestran alta prioridad por el balance y menor orientación a jerarquías tradicionales (el liderazgo ya no es el objetivo primario).^{31,32} Aunque estos reportes no constituyen una demografía familiar estricta, contribuyen a comprender por qué aumenta la preferencia por postergar el matrimonio o los hijos en favor de formas más flexibles.

Desde la demografía comparada, revisiones recientes describen como la complejidad de trayectorias de pareja (*cohabitación, disolución o re-pareja*) tiende a modificar -y a veces a deprimir- la fecundidad completada, sobre todo cuando hay inestabilidad y costos altos de crianza.³³ En evidencia cuantitativa, la inestabilidad laboral ha mostrado contribuir a retrasar el matrimonio y el primer nacimiento, como se observa en Japón y en múltiples regiones.³⁴ Como consecuencia, aumenta la consulta de planificación familiar por fertilidad y anticoncepción.

El enfoque familiar debe incorporar proyectos de vida, redes de apoyo reales y corresponsabilidad del cuidado. La Generación Z, la cohorte más “nativa digital” ya adulta/joven, suele conceptualizar la familia como una red más electiva y negociada. En una encuesta nacional de EEUU, entre jóvenes de 18 a 34 años sin hijos, el 51 % dice que quiere tener hijos algún día, el 30 % no está seguro y el 18 % no quiere; además existe diferencia por género (hombres 57 % vs. mujeres 45 % desean hijos algún día).³⁵ Esto sugiere que para la Generación Z la parentalidad es más contingente, priorizando economía, estabilidad, salud mental y clima social por encima del mandato reproductivo. En paralelo, la literatura científica describe la consolidación de “familias elegidas” con lazos de cuidado fuera de vínculos bio-legales, especialmente visible en juventudes LGBTQ+ como estrategia de apoyo, mutualidad y navegación de sistemas de salud.^(36,37) Aunque este fenómeno no se reduce a la Generación Z, sí se vuelve más visible y legitimado en sus marcos culturales.

4. El Impacto de la Digitalización y la IA en la Dinámica Familiar

Finalmente, la vida digital afecta directamente la experiencia relacional: se han documentado asociaciones observacionales (no causales) entre el uso de redes sociales y el aislamiento social percibido en adultos jóvenes.³⁸ Además, investigaciones recientes muestran que los contenidos en plataformas como TikTok expresan soledad juvenil predominantemente vinculada a la ausencia o baja calidad de las relaciones, con alta carga emocional y escasa presencia de contenidos profesionales de salud.³⁹ Por ello, en la consulta de Medicina Familiar se debe realizar una búsqueda intencionada de redes significativas no consanguíneas, preguntar “quién cuida de verdad” y

“a quién llamas en crisis”, así como evaluar riesgo o protección por soledad, aislamiento, violencia digital y desgaste del cuidador.

En México, donde el uso de telemedicina familiar y aplicaciones de salud (IMSS Digital, Salud Digital) ya es creciente, será clave integrar el cribado sistemático de “soledad digital” en la consulta diaria. La Generación Alpha aún es pediátrica, por lo que su “visión” se infiere principalmente del ecosistema en el que crece: *exposición temprana a pantallas, inteligencia artificial, comunicación mediada y nuevas normas parentales. Una revisión sistemática reciente sintetiza recomendaciones internacionales sobre exposición a pantallas (0-19 años) y subraya el consenso de evitarla en menores muy pequeños, limitar su cantidad u optimizar su calidad con participación parental activa*.⁴⁰ Además, la evidencia muestra que las estrategias parentales importan: *en un estudio mixto sobre monitoreo parental de tecnología en adolescencia temprana, el monitoreo “solo restrictivo” se asoció a mayor percepción de uso problemático, mientras que los estilos activos y deferentes se relacionaron con contextos familiares específicos (clima familiar y “technoference”)*.⁴¹ En el plano emergente, ya existe literatura sobre cómo la inteligencia artificial puede transformar la comunicación familiar en dimensiones como personalización, traducción, sesgos, dependencia y privacidad, anticipando nuevos dilemas éticos y clínicos en los hogares.⁴²

Conclusiones

Las transformaciones demográficas y sociales en curso redefinen la “familia del futuro” como un sistema dinámico, diverso y cada vez más pequeño, donde la estructura (nuclear, ampliada, monoparental, homoparental, LAT o elegida) cede prioridad al funcionamiento observable: cohesión emocional, calidad de comunicación, distribución equitativa del cuidado, ausencia de violencia y capacidad de respuesta ante crisis de salud.

En México, el descenso sostenido de la fecundidad (~1.54 hacia 2050 y 1.49 en 2070), el envejecimiento acelerado (adultos mayores 60 años y más alcanzando el 24.1 % hacia 2050) y la contracción de redes de parentesco (38 % menos familiares vivos para una persona de 65 años hacia finales de siglo) anticipan escenarios de mayor prevalencia de hogares unipersonales, “generación sandwich” y déficit de cuidadores informales. Estos cambios desplazan el foco sanitario de la infancia y reproducción hacia la cronicidad, multimorbilidad, fragilidad, dependencia y salud mental intergeneracional. Para la Medicina Familiar, el desafío es pasar de una visión normativa a una descriptiva-funcional: **Actualizar** el familiograma/genograma para incluir convivientes, no convivientes significativos, cuidadores reales (biológicos

y no biológicos) y redes digitales. **Incorporar** cribado sistemático de variables clave: soledad no deseada, sobrecarga del cuidador, violencia intrafamiliar (incluida digital), aislamiento social y adherencia terapéutica influida por el contexto relacional. **Desarrollar** rutas clínicas de coordinación con servicios sociales, programas de apoyo al cuidador y telemedicina familiar para mitigar discontinuidad en el cuidado crónico. **Mantener** un abordaje no estigmatizante hacia diversidad familiar (LGB, multiparentalidad social, parentalidad por elección), centrado en riesgos y protecciones reales, no en la forma estructural. **Incorporar** en los programas de residencia de Medicina Familiar módulos de actualización en genograma ampliado y coordinación con servicios sociales, aprovechando la tradición académica de la especialidad desde 1971.

La especialidad en Medicina Familiar, con su tradición de atención contextual y comunitaria desde los años setenta en México, está bien posicionada para liderar esta adaptación. El futuro no implica el “declive” de la familia, sino su reinención funcional; el rol del médico familiar será clave para sostener la salud en redes más envejecidas, dispersas y tecnológicamente mediadas.

Referencias

1. Engel GL. The Need for a New Medical Model: A Challenge for Biomedicine. Science. el 8 de abril de 1977;196(4286):129–36. doi:10.1126/science.847460
2. Surkyn J, Lesthaeghe R. Value Orientations and the Second Demographic Transition (SDT) in Northern, Western and Southern Europe: An Update. Demogr Res. el 17 de abril de 2004;Special 3:45–86. doi:10.4054/DemRes.2004.S3.3
3. Seltzer JA, Bachrach CA, Bianchi SM, Bledsoe CH, Casper LM, Chase Lansdale PL, et al. Explaining Family Change and Variation: Challenges for Family Demographers. J Marriage Fam. noviembre de 2005;67(4):908–25. doi:10.1111/j.1741-3737.2005.00183.x
4. Working with the Family in Primary Care: A Systems Approach to Health and Illness. Ann Intern Med. el 1 de septiembre de 1984;101(3):414–414. doi:10.7326/0003-4819-101-3-414_1
5. Leeman J, Crandell JL, Lee A, Bai J, Sandelowski M, Knafl K. Family Functioning and the Well Being of Children With Chronic Conditions: A Meta Analysis. Res Nurs Health. agosto de 2016;39(4):229–43. doi:10.1002/nur.21725
6. Geografía(INEGI) IN de E y. Censo de Población y Vivienda (CPV) 2020 [Internet]. [citado el 3 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#documentacion>
7. Consejo Nacional de Población. Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas, 2020-2070: Versión 2.1 Internet [Internet]. Ciudad de México; 2025. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/1001571/Proyecciones_Poblacion_280525_V2.1.pdf

8. United Nations Department of Economic and Social Affairs. World Population Prospects 2024: Summary of Results. Erscheinungsort nicht ermittelbar: United Nations; 2024. 1 p.
9. Albrez-Gutierrez D, Williams I, Caswell H. Projections of human kinship for all countries. *Proc Natl Acad Sci*. el 26 de diciembre de 2023;120(52):e2315722120. doi:10.1073/pnas.2315722120
10. Matera C, Dommermuth L, Bacci S, Bertaccini B, Minello A, Vignoli D. Perceived Economic Uncertainty and Fertility Intentions in Couples: A Dyadic Extension of the Theory of Planned Behaviour. *J Fam Econ Issues*. diciembre de 2023;44(4):790–806. doi:10.1007/s10834-022-09872-x
11. Strohm C, Seltzer J, Cochran S, Mays V. “Living Apart Together” relationships in the United States. *Demogr Res*. el 13 de agosto de 2009;21:177–214. doi:10.4054/DemRes.2009.21.7
12. Erevik EK, Kristensen JH, Torsheim T, Vedaa Ø, Pallesen S. Tinder Use and Romantic Relationship Formations: A Large-Scale Longitudinal Study. *Front Psychol*. el 14 de agosto de 2020;11:1757. doi:10.3389/fpsyg.2020.01757
13. Katria Perez G, Cruess D. The impact of familism on physical and mental health among Hispanics in the United States. *Health Psychol Rev*. el 2 de enero de 2014;8(1):95–127. doi:10.1080/17437199.2011.569936
14. Valdivieso-Mora E, Peet CL, Garnier-Villarreal M, Salazar-Villanea M, Johnson DK. A Systematic Review of the Relationship between Familism and Mental Health Outcomes in Latino Population. *Front Psychol*. el 25 de octubre de 2016;7. doi:10.3389/fpsyg.2016.01632
15. Crowl A, Ahn S, Baker J. A Meta-Analysis of Developmental Outcomes for Children of Same-Sex and Heterosexual Parents. *J GLBT Fam Stud*. el 12 de agosto de 2008;4(3):385–407. doi:10.1080/15504280802177615
16. Kourti A, Stavridou A, Panagoulis E, Psaltopoulou T, Spiliopoulou C, Tsoila M, et al. Domestic Violence During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Trauma Violence Abuse*. abril de 2023;24(2):719–45. doi:10.1177/15248380211038690
17. Béland LP, Brodeur A, Haddad J, Mikola D. Determinants of Family Stress and Domestic Violence: Lessons from the COVID-19 Outbreak. *Can Public Policy*. el 1 de septiembre de 2021;47(3):439–59. doi:10.3138/cpp.2020-119
18. PARKER K, MINKIN R. Public Has Mixed Views on the Modern American Family [Internet]. septiembre de 2023. Report No. Disponible en: <https://www.pewresearch.org/social-trends/2023/09/14/the-future-of-the-family/>
19. Horn C. The Artificial Womb: Foetal Personhood and Reproductive Futures. *Body Soc*. diciembre de 2025;31(4):3–31. doi:10.1177/1357034X251386973
20. Cuartas Arias JM. Genogram: tool for exploring and improving biomedical and psychological research. *Int J Psychol Res*. el 3 de agosto de 2017;10(2):6–7. doi:10.21500/20112084.3177
21. McNair RP, Hegarty K. Guidelines for the Primary Care of Lesbian, Gay, and Bisexual People: A Systematic Review. *Ann Fam Med*. el 1 de noviembre de 2010;8(6):533–41. doi:10.1370/afm.1173
22. Narro J, Alarid HJ, Ponce de León ME, Santaella B, Villalvazo E. Medicina general/familiar. *Rev Fac Med UNAM*. marzo de 1981;24(3):4–20.
23. Irigoyen Coria A, Vázquez Martínez VH, Arévalo Ramírez LA. Influencia de los médicos de Tamaulipas en el desarrollo de la Medicina Familiar en México y Latinoamérica. *Aten Fam* 2015;23(1). doi:10.22201/fac-med.14058871p.2016.1.53416
24. Rodríguez Domínguez J, Fernández Ortega MÁ, José Mazón J, Olvera F. La medicina familiar en México, 1954-2006. Antecedentes, situación actual y perspectivas. *Aten Primaria*. noviembre de 2006;38(9):519–22. doi:10.1157/13095059
25. Narro Robles J. México, la UNAM y la Medicina Familiar cincuenta años después. *Aten Fam*. el 20 de marzo de 2024;25(2):53–5. doi:10.22201/fm.14058871p.2024.287944
26. Fernández-Ortega MA, Mazón-Ramírez JJ, Rivero-López CA, Pons-Álvarez ON, Portillo-García Z, Hernández-Martínez MP, et al. La certificación de especialistas en medicina familiar en México: 35 años de evolución. *Rev Mex Med Fam*. el 15 de diciembre de 2022;9(4):9757. doi:10.24875/RMF.22000077
27. Rudolph CW, Rauvola RS, Costanza DP, Zacher H. Generations and Generational Differences: Debunking Myths in Organizational Science and Practice and Paving New Paths Forward. *J Bus Psychol*. diciembre de 2021;36(6):945–67. doi:10.1007/s10869-020-09715-2
28. Díaz Pérez CI, González Vázquez F, Burguete Ramos A, Domínguez Álvarez V, Mancilla Juan BG, Saraoz Morales EDR, et al. El Ciclograma de Ludvick: Un enfoque integral para la Medicina Familiar. *Arch En Med Fam*. el 1 de julio de 2024;26(4):218–9. doi:10.62514/amf.v26i4.74
29. Torres López L, Hernández Martínez MP. Ciclograma de Ludvick. En: *Arquetipos en Medicina Familiar*. Primera Ed. Independiente; 2025. p. 119–24.
30. Torres Lopez L, Hernández Martínez MP, Díaz Pérez CI, González Vázquez F, Burguete Ramos A, Domínguez Álvarez V, et al. Ciclograma de Ludvick: versión digital interactiva (HTML) para la evaluación biopsicosocial en Medicina Familiar [Internet]. Zenodo; 2025 [citado el 14 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://zenodo.org/doi/10.5281/zenodo.18064803> doi:10.5281/ZENODO.18064803
31. Faber E. Gen Zs and millennials at work: Pursuing a balance of money, meaning, and well-being [Internet]. Deloitte Insights; junio de 2025. Report No. Disponible en: <https://www.deloitte.com/us/en/insights/topics/talent/2025-gen-z-millennial-survey.html>
32. Deloitte. 2025 Gen Z and Millennial Survey. [Internet]. Deloitte Insights; 2025. Report No. Disponible en: <https://www.deloitte.com/us/en/insights/topics/talent/2025-gen-z-millennial-survey.html>
33. Kuang B, Berrington A, Vasireddy S, Kulu H. The changing inter-relationship between partnership dynamics and fertility trends in Europe and the United States: A review. *Demogr Res*. el 28 de enero de 2025;52:179–228. doi:10.4054/DemRes.2025.52.7
34. Mugiyama R. Decomposing delayed first marriage and birth across cohorts: The role of increased employment instability among men in Japan. *Demogr Res*. el 8 de abril de 2025;52:635–88. doi:10.4054/DemRes.2025.52.21
35. Aragão C. Among young adults without children, men are more likely than women to say they want to be parents someday. *Pew Research Center* [Internet]. el 15 de febrero de 2024. Disponible en: <https://www.pewresearch.org/short-reads/2024/02/15/among-young-adults-without-children-men-are-more-likely-than-women-to-say-they-want-to-be-parents-someday/>
36. Kim S, Feyissa IF. Conceptualizing “Family” and the Role of “Chosen Family” within the LGBTQ+ Refugee Community: A Text Network Graph Analysis. *Healthcare*. el 25 de marzo de 2021;9(4):369. doi:10.3390/healthcare9040369
37. Jackson Levin N, Kattari SK, Piellusch EK, Watson E. “We Just Take Care of Each Other”: Navigating ‘Chosen Family’ in the Context of Health, Illness, and the Mutual Provision of Care amongst Queer and Transgender Young Adults. *Int J Environ Res Public Health*. el 8 de octubre de 2020;17(19):7346. doi:10.3390/ijerph17197346
38. Primack BA, Shensa A, Sidani JE, Whaitte EO, Lin LY, Rosen D, et al. Social Media Use and Perceived Social Isolation Among Young Adults in the U.S. *Am J Prev Med*. julio de 2017;53(1):1–8. doi:10.1016/j.amepre.2017.01.010
39. Harries B, Zenone M, Hartwell G. Feeling lonely in the online crowd: what TikTok tells us about young people and loneliness. *Health Promot Int*. el 1 de julio de 2025;40(4):daaf094. doi:10.1093/heapro/daaf094
40. Nuvoli V, Camanni M, Mariani I, Ponte S, Black M, Lazzarini M. Digital screen exposure in infants, children and adolescents: a systematic review of existing recommendations. *Public Health Pract*. diciembre de 2025;10:100653. doi:10.1016/j.puhip.2025.100653
41. Hernandez JM, Ben-Joseph EP, Reich S, Charamaraman L. Parental Monitoring of Early Adolescent Social Technology Use in the US: A Mixed-Method Study. *J Child Fam Stud*. marzo de 2024;33(3):759–76. doi:10.1007/s10826-023-02734-6
42. Alfeir NM. Dimensions of artificial intelligence on family communication. *Front Artif Intell*. el 11 de septiembre de 2024;7:1398960. doi:10.3389/frai.2024.1398960

*Médica residente de tercer año del Curso de Especialización en Medicina Familiar sede Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 32 Pachuca, Hidalgo, México. Instituto Mexicano del Seguro Social. (IMSS). **Profesora Titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar. (UMF) No. 32, (IMSS) Pachuca, Hidalgo, México. ***Especialista en Psiquiatría. ****Unidad de Medicina Familiar No. 32, IMSS. Pachuca, Hidalgo, México.

ORCID:

*0009-0002-8143-9754

**0009-0009-4693-3475

***009-009-8634-9492

****0009-0009-0067-9019

El presente es un artículo **open access** bajo licencia:

CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Recibido: 22-05-2026

Aceptado: 05-09-2026

Correspondencia:

Dra. Nubia Helena Mota Martínez.

Correo electrónico:

nubia.mota@imss.gob.mx

Financiamiento: Ninguno

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Todas las participantes firmaron consentimiento informado y se garantizó la confidencialidad mediante la codificación de los cuestionarios.

Factores de riesgo asociados a sospecha de depresión posparto en atención primaria

Risk Factors Associated with Suspected Postpartum Depression in Primary Care

Fatores de risco associados à suspeita de depressão pós-parto na atenção primária

Miriam Griselda Acosta Vite,* Nubia Helena Mota Martínez,** María Aída Tovar Pérez,***

Daniela Cruz Murueta.****

DOI: 10.62514/amf.v28i4.270

Resumen

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a la presentación de sospecha de depresión posparto. **Métodos:** Estudio observacional, transversal, analítico, prolectivo realizado en la Unidad de Medicina Familiar No. 32 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Pachuca, Hidalgo, de mayo de 2025 a febrero de 2026. Se incluyeron 153 mujeres en puerperio mediato y hasta 12 meses posteriores al parto, seleccionadas mediante muestreo por conveniencia. La sospecha de depresión posparto se evaluó mediante la Escala de Depresión Posnatal de Edimburgo. Se aplicó un cuestionario de factores psicosociales. El análisis incluyó χ^2 , Odds ratio (OR) con IC95% y regresión logística multivariada. **Resultados:** Se identificó asociación significativa con estado civil (OR=2.5; p=0.042), embarazo complicado (OR=2.8; p=0.016), atención familiar centrada más en el bebé (OR=3.0; p=0.002) y embarazo planeado como factor protector (p=0.048). En el modelo multivariado, permanecieron asociados la presencia de acontecimiento estresante (OR=3.89; IC95% 1.53–9.88; p=0.004) y referir sentirse nerviosa (OR=3.29; IC95% 1.28–8.45; p=0.013). **Conclusiones:** Los factores psicosociales identificados pueden ser detectados por el médico familiar mediante un tamizaje adecuado, permitiendo la identificación oportuna de mujeres con sospecha de depresión posparto en atención primaria.

Palabras clave: Depresión posparto; Atención primaria de salud; Salud mental.

Abstract

Objective: To determine the risk factors associated with suspected postpartum depression. **Methods:** An observational, cross-sectional, analytical, and prospective study conducted at Family Medicine Unit No. 32 of the Mexican Social Security Institute in Pachuca, Hidalgo, from May 2025 to February 2026. The study included 153 women in the intermediate postpartum period and up to 12 months after delivery, selected via convenience sampling. Suspected postpartum depression was assessed using the Edinburgh Postnatal Depression Scale. A psychosocial

factors questionnaire was administered. The analysis included the chi-square test (χ^2), odds ratio (OR) with 95% CI, and multivariate logistic regression. **Results:** A significant association was identified with marital status (OR=2.5; p=0.042), complicated pregnancy (OR=2.8; p=0.016), and family attention focused more on the baby (OR=3.0; p=0.002), while a planned pregnancy was identified as a protective factor (p=0.048). In the multivariate model, the presence of a stressful event (OR=3.89; 95% CI 1.53–9.88; p=0.004) and reporting feeling nervous (OR=3.29; 95% CI 1.28–8.45; p=0.013) remained associated. **Conclusions:** The identified psychosocial factors can be detected by family physicians through appropriate screening, enabling the timely identification of women with suspected postpartum depression in primary care.

Keywords: Postpartum depression; Primary health care; Mental health.

Resumo

Objetivo: Determinar os fatores de risco associados à suspeita de depressão pós-parto. **Métodos:** Estudo observacional, transversal, analítico e prospectivo, realizado na Unidade de Medicina de Família nº 32 do Instituto Mexicano de Seguro Social, em Pachuca, Hidalgo, de maio de 2025 a fevereiro de 2026. Cento e cinquenta e três mulheres no período pós-parto imediato e até 12 meses após o parto foram incluídas, selecionadas por amostragem de conveniência. A suspeita de depressão pós-parto foi avaliada utilizando a Escala de Depressão Pós-Natal de Edimburgo. Foi aplicado um questionário sobre fatores psicossociais. A análise incluiu χ^2 , razão de chances (OR) com intervalo de confiança de 95% e regressão logística multivariada. **Resultados:** Foi identificada uma associação significativa com o estado civil (OR=2,5; p=0,042), gravidez complicada (OR=2,8; p=0,016), maior cuidado familiar centrado no bebê (OR=3,0; p=0,002) e gravidez planejada como fator de proteção (p=0,048). No modelo multivariado, a presença de um evento estressante (OR=3,89; IC 95% 1,53–9,88; p=0,004) e o relato de sensação de nervosismo (OR=3,29; IC 95% 1,28–8,45; p=0,013) permaneceram associados.

Conclusão: Os fatores psicossociais identificados podem ser detectados por médicos de família por meio de triagem adequada, permitindo a identificação oportuna de mulheres com suspeita de depressão pós-parto na atenção primária.

Palavras-chave: Depressão pós-parto; Atenção primária à saúde; Saúde mental.

Introducción

La depresión posparto es un trastorno del estado de ánimo que se presenta durante el puerperio y que afecta de manera significativa a la salud de la mujer, el vínculo madre-hijo y la dinámica familiar.^{1,2} Su prevalencia reportada oscila entre 10 % y 20 % a nivel mundial, en México se ha reportado entre un 13.9 % y 32.6 %.^{3,4} No obstante estas cifras, continúa siendo subdiagnosticada, especialmente en el primer nivel de atención, donde el seguimiento se centra en la condición física de la madre y del recién nacido.⁵

Las manifestaciones clínicas pueden surgir durante las primeras cuatro a seis semanas posteriores al parto y extenderse hasta los 12 meses. Incluyen tristeza persistente, llanto fácil, fatiga, ansiedad, insomnio, irritabilidad, ataques de pánico y dificultades para la concentración, que pueden generar sentimientos de culpa y desinterés en el vínculo madre-hijo.⁵⁻⁸ Para establecer el diagnóstico, deben cumplirse al menos cinco de los nueve criterios del DSM-5 durante un periodo continuo de dos semanas.⁹⁻¹¹ Esta condición no depende únicamente de factores biológicos, sino que se relaciona estrechamente con factores psicosociales como el apoyo de la pareja, acontecimientos estresantes recientes, complicaciones del embarazo y el entorno laboral y familiar.¹²⁻¹⁴ Estos factores pueden identificarse mediante un interrogatorio dirigido durante la atención médica, lo que permitiría orientar el tamizaje hacia mujeres con mayor riesgo.^{4,15} La Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo (EPDS) ha demostrado ser un instrumento válido, confiable y de fácil aplicación para la detección de sospecha de depresión posparto en atención primaria.¹⁶⁻¹⁹

En México, diversos estudios han descrito la prevalencia de depresión posparto y algunos factores asociados principalmente en población hospitalaria; sin embargo, la evidencia generada en unidades de atención primaria es limitada, a pesar de que en este nivel el médico familiar mantiene un contacto continuo con la mujer durante el embarazo y el puerperio. En las Unidades de Medicina Familiar (UMF) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) la atención durante el puerperio se enfoca principalmente en el seguimiento del recién nacido, relegando la evaluación emocional de la madre. A pesar del contacto continuo en las consultas de control, no se efectúa de forma sistemática el tamizaje de depresión posparto, lo que favorece que sea subdiagnosticada.^{3,4,20}

Métodos

Estudio observacional, analítico y transversal en mujeres que se encontraban en el puerperio mediano y hasta 12 meses posteriores al parto que acudieron a consulta a la UMF No. 32 del IMSS, en Pachuca, Hidalgo, **México**; durante el periodo de mayo de 2025 a febrero de 2026. Que aceptaron participar mediante consentimiento informado. Se excluyeron aquellas con diagnóstico previo de depresión durante o antes del embarazo, tratamiento antidepresivo, aborto o muerte fetal. Se eliminaron cuestionarios incompletos o ilegibles.

El tamaño de muestra se calculó mediante la fórmula para poblaciones finitas para variables cualitativas. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Donde finalmente, se incluyeron a 153 mujeres. Para la obtención de los datos se aplicaron dos instrumentos: la Escala de Depresión Posparto de Edimburgo (EPDS) para identificar sospecha de depresión posparto y un cuestionario de factores psicosociales. La variable dependiente fue la sospecha de depresión posparto (con/sin sospecha) y las independientes los factores psicosociales evaluados. Los datos fueron capturados en una base de datos y exportados al programa JAMOV para el análisis correspondiente.

Se realizó estadística descriptiva, se obtuvieron medias y desviación estándar para variables cuantitativas y frecuencias y proporciones para variables cualitativas. Para identificar asociaciones se utilizó la prueba χ^2 y se calcularon razones de momios (OR), se consideró un valor de $p < 0.05$ como estadísticamente significativo. Posteriormente, se realizó un análisis multivariado mediante regresión logística binaria para identificar los factores asociados de manera independiente a la sospecha de depresión posparto. El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación en Salud 1202 y el Comité Local de Investigación en Salud del IMSS, con registro SIRELCIS R-2025-1202-008. Se trató de una investigación con riesgo mínimo. Todas las participantes firmaron consentimiento informado y se garantizó la confidencialidad mediante la codificación de los cuestionarios, conforme a la Declaración de Helsinki, el Informe Belmont y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

Resultados

Se incluyeron 153 mujeres con una edad media de 29.4 ± 5.6 años. El 51.6 % de las entrevistadas refirió encontrarse en unión libre, respecto a la escolaridad predominó la licenciatura con el 44.4 %; 52.3 % se dedicaba al hogar (Tabla I) y (Tabla I.I). Las participantes presentaron una mediana de dos embarazos (rango 1-11) y una mediana de un hijo (rango 1-4) (Tabla II). El tiempo transcurrido desde el parto al momento de la aplicación de los instrumentos fue de cuatro meses como mediana fue de 28.8 % (44). En el análisis bivariado

Tabla 1. Características sociodemográficas (n=153)

Variable cualitativa	n (%)	
Estado civil	Unión libre	79 (51.6)
Grado de estudios	Licenciatura	68 (44.4)
Ocupación actual	Hogar	80 (52.3)
Lugar de residencia	Urbana	138 (90.2)
Religión	Católica	127 (83)
Trabaja actualmente	No	79 (51.6)
Riesgo en el trabajo	Ninguno	120 (78.4)
La pareja trabaja	Si	138 (90.2)
Servicio médico	Si	152 (99.3)
Tipo de servicio médico	IMSS	152 (99.3)

Los datos cualitativos se presentan como frecuencias y porcentajes.

Tabla I.I Características sociodemográficas (n=153)

Variable cuantitativa	Mediana (mín-máx)
Edad (años)	29 (16-44)
Ingreso mensual (MXN)	10,000 (2,000-80,000)
Número de embarazos	2 (1-11)
Número de hijos	1 (1-4)
Tiempo desde el nacimiento (meses)	4 (1-18)

Las variables cuantitativas se expresan como mediana y rango mínimo-máximo.

**Tabla II. Características sociodemográficas y obs-
tétricas de las participantes (n=153)**

Variable	n (%) / Media $\pm$ DE / Mediana (rango)
Edad (años)	29.4 $\pm$ 5.6
Estado civil (unión libre)	79 (51.6)
Escolaridad (licenciatura)	68 (44.4)
Ocupación (hogar)	80 (52.3)
Residencia urbana	138 (90.2)
Religión católica	127 (83.0)
No trabaja actualmente	79 (51.6)
Embarazos	2 (1-11)
Hijos	1 (1-4)
Tiempo posparto (meses)	4 (0-12)

DE: desviación estándar

mediante prueba de χ^2 y en caso necesario por frecuencias esperadas bajas, la prueba exacta de Fisher. Se identificaron asociaciones estadísticamente significativas entre la sospecha de depresión posparto y el estado civil (OR=2.5; IC95 % 1.1-5.7; p=0.042), sentirse nerviosa (OR=4.87; p<0.001), antecedente de enfermedad mental en la familia (OR=3.94; p=0.04) y tristeza durante el embarazo (OR=3.63; p<0.001).

La presencia de acontecimientos estresantes recientes mostró la asociación más fuerte (OR=6.2; p<0.001), el embarazo planeado se comportó como factor protector (OR=0.48; p=0.048). También se observó asociación con embarazo complicado (OR=2.8; IC95% 1.2-6.5; p=0.016), la percepción de que la atención familiar es mayor hacia el bebé que hacia la madre (OR=3.0; IC95% 1.4-6.4; p=0.002) y el antecedente de tristeza en embarazos anteriores (OR=3.6; p=0.002). En el modelo de regresión logística binaria, las variables que permanecieron asociadas de manera independiente fueron la presencia de acontecimientos estresantes (ORa=3.89; IC95% 1.53-9.88; p=0.004) y sentirse nerviosa (ORa=3.29; IC95% 1.28-8.45; p=0.013).

Discusión

Las variables sociodemográficas no mostraron asociación significativa con la sospecha de depresión posparto en esta población. En contraste, los factores psicosociales inmediatos, particularmente la presencia de acontecimientos estresantes recientes y el autorreporte de sentirse nerviosa, mostraron las asociaciones más fuertes y permanecieron como variables independientes en el modelo multivariado. La prevalencia de sospecha de depresión posparto encontrada (28.8 %) fue superior a la reportada en investigaciones mexicanas realizadas en población hospitalaria, como la descrita por Santiago-Sanabria et al.³ (14.9 %) y cercana a la observada por Chávez-Tostado et al.²¹ (27.1 %) durante la pandemia por COVID-19. A diferencia de dichos estudios, el presente trabajo se desarrolló en atención primaria, donde el contacto continuo con la mujer durante el puerperio favorece identificar manifestaciones emocionales que con frecuencia no son exploradas de manera sistemática.^{3,4}

Desde el punto de vista clínico, los hallazgos observados en este estudio son congruentes con lo descrito en la literatura internacional reciente. Diversas revisiones sistemáticas han señalado que la exposición a acontecimientos estresantes durante el embarazo y el puerperio se asocia con una activación sostenida de la respuesta al estrés y con alteraciones del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, lo que incrementa la vulnerabilidad emocional en una etapa caracterizada por intensos cambios biológicos y psicosociales, tal como lo describen Zhao y Zhang y Alshikh Ahmad et al.¹³ De manera similar, Dekel et al.²² han documentado que las respuestas emocionales posteriores al parto comparten mecanismos clínicos con la sintomatología depresiva, mientras que Manzanos et

al.²³ señalan que la ansiedad y el estrés percibido actúan como facilitadores de depresión en este periodo.

Desde el punto de vista clínico, estos hallazgos son de gran importancia para la actividad médica. La exposición a eventos estresantes durante el embarazo y el puerperio se ha relacionado con una activación sostenida de la respuesta al estrés y alteraciones en el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, lo que incrementa la vulnerabilidad emocional en una etapa caracterizada por intensos cambios biológicos y psicosociales.^{13,20} De forma paralela, la **sensación persistente de nerviosismo** se ha descrito como una manifestación de ansiedad que puede preceder y facilitar la aparición de sintomatología depresiva en el periodo perinatal. Así, ambos elementos pueden considerarse indicadores clínicos tempranos de riesgo para depresión posparto.^{22,23}

Estos resultados coinciden con lo reportado por Paz-Pascual et al.²⁴ quien durante el periodo de pandemia identificó que el bajo apoyo social, los eventos estresantes y la ansiedad fueron predictores importantes de depresión perinatal. De manera similar, Suárez Rico et al.²⁵ documentó que los eventos vitales adversos, como conflictos familiares, dificultades económicas y pérdidas significativas, incrementan el riesgo de sintomatología depresiva durante el embarazo y el puerperio, lo anterior respalda que el estrés percibido y la respuesta emocional inmediata son elementos determinantes en la génesis de los síntomas depresivos en esta etapa. Aunque en el análisis bivariado las variables como estado civil, embarazo complicado, antecedente de enfermedad mental en la familia, percepción de menor atención hacia la madre y un embarazo no planeado mostraron asociación estadística- no obstante, estas perdieron significancia en el modelo ajustado. Esto indica que su efecto puede estar mediado por la presencia de eventos estresantes y síntomas de ansiedad, lo que refuerza la idea de que los factores emocionales actuales funcionan como variables integradoras del riesgo.

Estos hallazgos tienen implicaciones directas para el médico familiar. La evidencia sugiere que un interrogatorio clínico dirigido hacia la identificación de acontecimientos estresantes recientes y síntomas de ansiedad puede orientar de manera más eficiente la aplicación del tamizaje con la EPDS, optimizando el tiempo de consulta y favoreciendo la detección oportuna de mujeres en riesgo. Los presentes resultados deben interpretarse considerando posibles sesgos inherentes al diseño transversal, particularmente el sesgo de memoria y el autorreporte de variables emocionales, así como la imposibilidad de establecer temporalidad causal entre los factores identificados y la sospecha de depresión posparto. No obstante, los hallazgos aportan evidencia clínica útil en un contexto de atención primaria poco explorado.

Esta investigación presenta aciertos metodológicos como son; el empleo de la (EPDS), un instrumento altamente confiable y validado con un 93 % de especificidad y 75 % de sensibilidad en la población mexicana, así como el empleo de un análisis estadístico robusto mediante regresión logística multivariada que permitió aislar factores independientes clave. Aun así, presenta limitaciones ya que, al tratarse de un diseño transversal, resulta imposible determinar una relación de causalidad temporal directa, el autorreporte de las pacientes puede inducir sesgos de memoria y subjetividad, y el tamaño muestral de 153 mujeres reclutadas en una sola unidad médica (UMF No. 32) limita la generalización de los resultados. En conjunto, este estudio sugiere que la sospecha de depresión posparto en atención primaria puede anticiparse mediante la identificación de indicadores clínicos simples, como la presencia de acontecimientos estresantes y el nerviosismo persistente, lo que permite al médico familiar priorizar el tamizaje de forma más estratégica y oportuna.

Referencias

1. Inés Blasco Lázaro, María del Carmen Caballero Rodríguez, Andrea Fernández Sancho, Mónica Gregorio Jordán, Claudia Salet García, Marina Becas Azagra. Cambios psicológicos en la gestación, parto y puerperio. Influencias culturales: el significado y la repercusión del embarazo en la pareja y en el entorno familiar y social. *Revista Sanitaria de Investigación* 2024;5(3): 32. Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9430749>
2. Carrizo E, Domini J, Quezada RYJ, Serra SV, Soria EA, Miranda AR. Variaciones del estado cognitivo en el puerperio y sus determinantes: una revisión narrativa [Variations of the cognitive status in the puerperium and their determinants: a narrative review]. *Cien Saude Colet*. 2020 Aug 5;25(8):3321-3334. Spanish. doi: 10.1590/1413-81232020258.26232018. PMID: 32785563
3. Santiago-Sanabria Leopoldo, Ibarra-Gussi Pamela María, Rendón-Macías Mario Enrique, Treviño-Villarreal Paulina, Islas-Tezpa David, Porras-Ibarra Gina Daniela et al. Depresión posparto: prevalencia y factores de riesgo asociados en una muestra de población mexicana. *Ginecol. obstet. Méx.* [revista en la Internet]. 2023 [citado 2024 Sep 12]; 91(4): 227-240. Epub 31-Ago-2023. <https://doi.org/10.24245/gom.v91i4.8456>.
4. Genchi-Gallardo Francisco Javier, Paredes-Juárez Sergio, Solano-González Norma Luz, Ríos-Rivera Claudia Erika, Paredes-Solís Sergio, Andersson Neil. Prevalencia de depresión posparto y factores asociados en usuarias de un hospital público de Acapulco, Guerrero, México. *Ginecol. obstet. Méx.* [revista en la Internet]. 2021 [citado 2024 Jun 04]; 89(12): 927-936. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412021001200003&lng=es. Epub 23-Mayo-2022. <https://doi.org/10.24245/gom.v89i12.6947>.
5. Vicent R N, Herrero C. Evaluación del impacto del parto mediante cesárea frente al parto vaginal en mujeres con depresión posparto: revisión sistemática cualitativa. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia* 2021;4:100684.

6. Prevención, diagnóstico y manejo de la depresión prenatal y postparto en el primer y segundo niveles de atención. Guía de Práctica Clínica: Evidencias y Recomendaciones. México, CENETEC; 2021 [fecha de consulta]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-666-21/ER.pdf>
7. Ramos Cárdenas Mayra Alejandra, Rivera Felix Lauro Marco antonio. Asociación entre depresión postparto y apoyo de la pareja en un centro materno infantil de Lima. An. Fac. med. [Internet]. 2022 ene [citado 2025 Abr 11]; 83(1): 19-24. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832022000100019&lng=es. Epub 17-Mar-2022. <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v83i1.20562>.
8. Del Río Ripoll, Sabina. «Cesárea, lactancia materna y depresión postparto: entre lo biológico y lo emocional». Naciendo, 2021/1 N° 1, 2021. p.55-67. Cairn.info, shs.cairn.info/revista-naciendo-2021-1-page-55?lang=es.
9. Contreras-Carreto Nilson A., Villalobos-Gallegos Luis, Mancilla-Ramírez Javier. Análisis epidemiológico de la depresión perinatal. Cir. cir. [revista en la Internet]. 2022 Feb [citado 2024 Jun 03]; 90(1): 128-132. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-054X2022000100128&lng=es. Epub 14-Feb-2022. <https://doi.org/10.24875/ciru.20001246>.
10. Morillas RM, López PL, Iglesias J. Depresión posparto: detección, prevención y manejo. Parainfo Digital [Internet]. 2015 [acceso el 28 de febrero de 2023]; Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n22/pdf/111.pdf>.
11. Coe Calcagni S, Mira Olivos A, García Valdés M, Zamudio Berrocal P. Salud mental en madres en el período perinatal. Andes pediátr. [Internet]. 2021 Oct [citado 2024 Jun 02]; 92(5): 724-732. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-60532021000500724&lng=es. <http://dx.doi.org/10.32641/andespediatr.v92i5.3519>
12. Dubey, Amresh; Chatterjee, Kaushiki; Chauhan, Vinay Singh; Sharma, Rachit; Dang, Ankit; Adhvariyu, Arka. Risk factors of postpartum depression. Industrial Psychiatry Journal 30(Suppl 1): p S127-S131, October 2021. | DOI: 10.4103/0972-6748.32880
13. Xiao-hu Zhao, Zhi-hua Zhang, Risk factors for postpartum depression: An evidence-based systematic review of systematic reviews and meta-analyses, Asian Journal of Psychiatry, Volume 53, 2020, 102353, ISSN 1876-2018, <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020>
14. Romero R Daniela, Orozco R Luz Adriana, Ybarra S José Luis, Gracia R Blanca Irene. Sintomatología depresiva en el post parto y factores psicosociales asociados. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2017 Abr [citado 2025 Abr 11]; 82(2): 152-162. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262017000200009&lng=es.
15. Ambríz-López R, Flores-Venegas S, Soria-López J, Guerrero-González G, Kawas-Morales A, Álvarez-Lozada L. Depresión posparto durante la pandemia de COVID-19. Ginecol. obstet. Méx. [revista en la Internet]. 2022 [citado 2024 Jun 03]; 90(1): 8-20. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412022000100003&lng=es. Epub 30-Mayo-2022. <https://doi.org/10.24245/gom.v90i1.6985>.
16. Macías-Cortés Emma del C., Lima-Gómez Virgilio, Asbun-Bojalil Juan. Exactitud diagnóstica de la Escala de Depresión Posnatal de Edimburgo: consecuencias del tamizaje en mujeres mexicanas. Gac. Méd. Méx [revista en la Internet]. 2020 Jun [citado 2024 Jun 04]; 156(3): 202-208. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132020000300202&lng=es. Epub 27-mayo 2021. <https://doi.org/10.24875/gmm.19005424>.
17. Oliveira TA, Luzetti GGCM, Rosalém MMA, Mariani Neto C. Screening of Perinatal Depression Using the Edinburgh Postpartum Depression Scale. Rev Bras Gineco Obstet. 2022 May; 44(5):452-457. doi: 10.1055/s-0042-1743095. Epub 2022 Mar 4. PMID: 35253138; PMCID: PMC994803.
18. Viquez Quesada, M., & Valverde Chinchilla, K. Detección temprana de la depresión posparto. Revista Ciencia Y Salud, 6(5). https://doi.org/10.34192/ciencia_y_salud.v6i5.474
19. Vania Krauskopf, Paula Valenzuela, Depresión perinatal: detección, diagnóstico y estrategias de tratamiento, Revista Médica Clínica Las Condes, Volume 31, Issue 2, 2020, Pages 139-149, ISSN 0716-8640, <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2020.01.004>.
20. Alshikh Ahmad, H., Alkhatib, A. & Luo, J. Prevalence and risk factors of postpartum depression in the Middle East: a systematic review and meta-analysis. BMC Pregnancy Childbirth 21, 542 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04016>
21. Chávez-Tostado M, Chávez-Tostado KV, Cervantes-Guevara G, Cervantes-Cardona G, Hernández-Corona DM, González-Heredia T, Méndez-Del Villar M, Corona-Meraz FI, Guzmán-Ornelas MO, Barbosa-Camacho FJ, Álvarez-Villaseñor AS, Cervantes-Pérez E, Fuentes-Orozco C, Barrera-López NG, López-Bernal NE, González-Ojeda A. Prácticas de lactancia materna y depresión posparto en mujeres mexicanas durante la pandemia de COVID-19: un estudio transversal. Medicina (Kaunas). 19 de julio de 2023; 59(7):1330. doi: 10.3390/medicina59071330. PMID: 37512141; PMCID: PMC10385480
22. Dekel, S., Ein-Dor, T., Dishy, G.A. et al. Beyond postpartum depression: posttraumatic stress-depressive response following childbirth. Arch Womens Ment Health 23, 557-564 (2020). <https://doi.org/10.1007/s00737-019-01006-x>
23. Manzanos Inés, Martino Pablo, Audisio Eduardo, Bonet José. Vitamina D: entre el brillo del sol y la oscuridad de la depresión. rev.colomb.psiquiatr. [Internet]. 2022 Sep [cited 2024 Sep 12];51(3): 199-205. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-745020220003000199&lng=en. Epub Nov 19, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2020.08.002>.
24. Paz-Pascual C, Artieta-Pinedo I, Bully P, García-Álvarez A, ema-Q Group, Espinosa M. Ansiedad y depresión en el embarazo. Variables asociadas durante el período de pandemia COVID-19. Enferm Clin [Internet]. 2024;34(1):23-33. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2023.11.005>
25. Suárez-Rico, B.V.; Estrada-Gutiérrez, G.; Sánchez-Martínez, M.; Perichart-Perera, O.; Rodríguez-Hernández, C.; González-Leyva, C.; Osorio-Valencia, E.; Cardona-Pérez, A.; Helguera-Repetto, A.C.; Espino y Sosa, S.; et al. Prevalence of Depression, Anxiety, and Perceived Stress in Postpartum Mexican Women during the COVID-19 Lockdown. Int. J. Environ. Res. Public Health 2021, 18, 4627. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094627>.

*Médico Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 45, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) San Luis Potosí, México. ** Médico Endocrinólogo, Hospital General de Zona No. 2, IMSS, San Luis Potosí, México. *** Médico Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 47, IMSS, San Luis Potosí, México. ****Médico Angiólogo, Hospital General de Zona No.50 IMSS, San Luis Potosí, México.

ORCID:

*0009-0003-6518-3864

**0000-0002-7301-904X

***0009-0006-1990-9718

****0000-0002-2786-1367

*****0000-0001-7595-9265

*****0009-0006-0108-8966

Recibido: 29-07-2026

Aceptado: 04-09-2026

Correspondencia:

Dra. Karla Fabela-Mendoza.

Correo electrónico:

karlafamendoza@hotmail.com

El presente es un artículo **open access** bajo licencia:

CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés financiero, académico, laboral o personal que pudiera haber influido en el desarrollo de esta investigación.

La presente investigación fue evaluada y aprobada formalmente por el Comité Local de Investigación y Ética en Salud, con el registro R-2025-2402-079 garantizando la confidencialidad y el cumplimiento normativo vigente del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Efecto de liraglutida a dosis estándar sobre el peso corporal y control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2

Effect of Standard-dose Liraglutide on Body Weight and Glycemic Control in Patients with Type 2 Diabetes

Efeito da liraglutida em dose padrão sobre o peso corporal e o controle glicêmico em pacientes com diabetes tipo 2

Hugo Ricargo Hidalgo-Minero,* Jesús Jair Cuéllar-Vázquez,* Gerardo Adolfo Durán-Aguilar,**

Karla Fabela-Mendoza,*** Miguel Ángel Mendoza-Romo Ramírez,**** Edith Janderyth Carrillo-Ramírez,****

DOI: 10.62514/amf.v28i4.271

Resumen

Objetivo: Analizar el efecto de la liraglutida a dosis institucional (1.8 mg) sobre el peso corporal y el control glucémico en pacientes con sobrepeso u obesidad y diabetes tipo 2 (DT2). **Métodos:** Estudio observacional, analítico, longitudinal y retrospectivo. Se analizaron expedientes clínicos de pacientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 45 del Instituto Mexicano del Seguro Social en San Luis Potosí, México; tratados con liraglutida durante 12 meses. Para asegurar la homogeneidad y reflejar la práctica institucional estándar, la cohorte se delimitó a 66 pacientes mantenidos exclusivamente con la dosis de 1.8 mg. Se evaluó el cambio en el peso y la glucemia basal. Previo análisis de normalidad (Shapiro-Wilk), se empleó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon. **Resultados:** La muestra de 66 pacientes presentó un peso corporal medio inicial de 95.95 kg. Tras 12 meses de tratamiento, el peso final medio descendió a 93.93 kg, logrando una reducción media de -2.02 kg con alta significancia estadística ($p = 0.006$). Asimismo, la glucemia basal mostró una reducción clínica y estadísticamente significativa, pasando de 150.0 mg/dL a 129.0 mg/dL ($p = 0.005$). **Conclusiones:** En el contexto de la práctica clínica real del primer nivel de atención, el uso sostenido de liraglutida a la dosis de 1.8 mg demostró ser una intervención altamente eficaz. Logró no solo un control glucémico favorable, sino también una reducción de peso significativa, validando su beneficio dual aun cuando las limitantes institucionales restringen la titulación a dosis mayores.

Palabras clave: Liraglutida, Diabetes Mellitus Tipo 2, Control Glucémico.

Abstract

Objective: To analyze the effect of liraglutide at the institutional dose (1.8 mg) on body weight and glycemic control in patients with overweight or obesity and type 2 diabetes (T2D). **Methods:** Observational, analytical, longitudinal, and retrospective study.

Medical records were analyzed for patients treated with liraglutide for 12 months at Family Medicine Unit No. 45 of the Mexican Social Security Institute in San Luis Potosí, Mexico. To ensure homogeneity and reflect standard institutional practice, the cohort was limited to 66 patients maintained exclusively on the 1.8 mg dose. Changes in weight and fasting blood glucose were evaluated. Following a normality test (Shapiro-Wilk), the Wilcoxon signed-rank test was used. **Results:** The sample of 66 patients had an initial mean body weight of 95.95 kg. After 12 months of treatment, the final mean weight decreased to 93.93 kg, achieving a mean reduction of -2.02 kg with high statistical significance ($p = 0.006$). Likewise, basal blood glucose showed a clinically and statistically significant reduction, going from 150.0 mg/dL to 129.0 mg/dL ($p = 0.005$). **Conclusions:** In the context of real-world clinical practice in primary care, the sustained use of liraglutide at a dose of 1.8 mg proved to be a highly effective intervention. It achieved not only favorable glycemic control but also significant weight loss, validating its dual benefit even though institutional constraints limit titration to higher doses.

Keywords: Liraglutide, Type 2 Diabetes Mellitus, Glycemic Control.

Resumo

Objetivo: Analisar o efeito da liraglutida em dose institucional (1,8 mg) sobre o peso corporal e o controle glicêmico em pacientes com sobrepeso ou obesidade e diabetes tipo 2 (DM2). **Métodos:** Estudo observacional, analítico, longitudinal e retrospectivo. Foram analisados os prontuários clínicos de pacientes da Unidade de Medicina Familiar nº 45 do Instituto Mexicano de Seguridade Social em San Luis Potosí, México, tratados com liraglutida durante 12 meses. Para garantir a homogeneidade e refletir a prática institucional padrão, a coorte foi limitada a 66 pacientes mantidos exclusivamente com a dose de 1,8 mg. Foram avaliadas as alterações de peso e glicemia de jejum. Após a análise de normalidade (Shapiro-Wilk), foi utilizado o teste de Wilcoxon para amostras

pareadas. **Resultados:** A amostra de 66 pacientes apresentou um peso corporal médio inicial de 95,95 kg. Após 12 meses de tratamento, o peso médio final diminuiu para 93,93 kg, atingindo uma redução média de -2,02 kg com alta significância estatística ($p = 0,006$). Da mesma forma, a glicemia basal apresentou uma redução clínica e estatisticamente significativa, passando de 150,0 mg/dL para 129,0 mg/dL ($p = 0,005$). **Conclusões:** No contexto da prática clínica real em nível de atenção primária, o uso contínuo de liraglutida na dose de 1,8 mg demonstrou ser uma intervenção altamente eficaz. O tratamento não só alcançou um controle glicêmico favorável, como também uma perda de peso significativa, validando seu duplo benefício, embora as limitações institucionais restrinjam a titulação para doses mais elevadas.

Palavras-chave: Liraglutida, Diabetes Mellitus tipo 2, Controle Glicêmico.

Introducción

La obesidad y la diabetes tipo 2 (DT2) representan un desafío sistémico para la salud pública en México, reduciendo drásticamente la calidad y esperanza de vida de la población.^{1,2} La obesidad es una enfermedad crónica y multifactorial que induce alteraciones metabólicas complejas.³ En México, la elevada prevalencia de ambas patologías exige abordajes terapéuticos que no solo se enfoquen en el control glucémico, sino también en la reducción del peso corporal, un factor fundamental para frenar la progresión de las complicaciones micro y macrovasculares.⁴ En este contexto, los agonistas del receptor del péptido similar al glucagón tipo 1 (GLP-1), como la liraglutida, han surgido como una alternativa terapéutica de alto valor.⁵ Esta hormona incretina estimula la secreción de insulina de manera dependiente de la glucosa, a la vez que actúa a nivel del hipotálamo regulando la saciedad y retrasando el vaciamiento gástrico.^{6,7} Evidencia internacional sugiere que liraglutida puede lograr reducciones de peso significativas; sin embargo, estos resultados provienen predominantemente de ensayos clínicos controlados donde se utiliza la dosis de 3.0 mg.^{8,9}

En la práctica clínica real, especialmente en el primer nivel de atención del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la prescripción de liraglutida se rige bajo esquemas institucionales que limitan su titulación, siendo la dosis de 1.8 mg la más utilizada y orientada primordialmente al control de la DT2.¹⁰ Existe un vacío de información local respecto a si esta dosis estándar es suficiente para generar un impacto ponderal significativo fuera del entorno controlado de un ensayo clínico.¹¹ El objetivo de la presente investigación fue analizar el efecto real de la liraglutida a dosis institucional (1.8 mg) sobre el peso corporal y el control glucémico en pacientes con DT2 y sobrepeso u obesidad en una Unidad de Medicina Familiar,

aportando evidencia de la vida real (*Real-World Evidence*) que guíe la toma de decisiones del médico de atención primaria.

Métodos

Estudio observacional, analítico, longitudinal y retrospectivo. La investigación se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 45 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en San Luis Potosí, México. Se incluyeron expedientes clínicos de pacientes de 18 a 75 años con diagnóstico confirmado de DT2 y comorbilidad de sobrepeso u obesidad ($IMC > 25 \text{ kg/m}^2$) que iniciaron tratamiento con liraglutida.

Para garantizar la homogeneidad de la muestra y evitar sesgos derivados de dosis atípicas, el criterio de inclusión estricto fue que los pacientes se mantuvieran exclusivamente con la dosis terapéutica institucional estándar de 1.8 mg de forma ininterrumpida durante 12 meses, el periodo de evaluación retrospectiva abarcó los expedientes clínicos de pacientes tratados de enero de 2024 a enero de 2025. Se excluyeron los pacientes que, por razones extraordinarias, recibieron titulaciones a dosis de 2.4 mg o 3.0 mg, así como aquellos con uso concomitante de otros fármacos antiobesidad, gestación o enfermedades terminales. Debido al diseño observacional, retrospectivo y basado en condiciones de la práctica clínica habitual (*Real-World Evidence*), el estudio prescinde deliberadamente de un grupo control aleatorizado. Asimismo, asume las limitaciones inherentes del registro clínico electrónico institucional, tales como la variabilidad en el apego a la dieta y la ausencia de métricas estandarizadas de actividad física. Este enfoque metodológico fue seleccionado intencionalmente para evaluar el impacto genuino y la efectividad del fármaco frente a las barreras operativas reales del primer nivel de atención, fuera del entorno ideal y estrictamente controlado de un ensayo clínico.

Se extrajeron las mediciones basales (mes 0) y finales (mes 12) de peso corporal, IMC y glucemia basal. El procesamiento de datos se realizó con estadística descriptiva (frecuencias, medias y desviaciones estándar). Para la estadística inferencial y contrastación de hipótesis, se evaluó inicialmente la distribución de los datos mediante la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk. Al determinarse una distribución no normal, se empleó la prueba no paramétrica de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas. Se consideró significancia estadística un valor de $p < 0.05$.

Resultados

Al aplicar los criterios de selección y delimitar la muestra a la dosis estándar institucional, la cohorte final se conformó por 66 pacientes tratados de

manera exclusiva con 1.8 mg de liraglutida durante un periodo de 12 meses. Respecto al impacto sobre el peso corporal, la muestra presentó una media inicial de 95.95 ± 18.4 kg. Tras 12 meses de seguimiento continuo, el peso corporal final descendió a una media de 93.93 ± 19.2 kg. El análisis de normalidad de las diferencias de peso mediante la prueba de Shapiro-Wilk determinó que los datos no seguían una distribución normal (Estadístico $W = 0.907$, $p = 0.0001$). Por consiguiente, se procedió a realizar la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas. Este análisis inferencial demostró que la reducción media de -2.02 kg observada en los pacientes fue estadísticamente significativa (Estadístico = 503.0, $p = 0.006$).

En cuanto a la eficacia metabólica, los niveles medios de glucemia basal evidenciaron una mejoría clínica relevante en la cohorte analizada. Los pacientes ingresaron al tratamiento con una glucemia basal media de 150.0 ± 57.0 mg/dL, la cual se redujo a 129.0 ± 46.4 mg/dL al cumplir el año de tratamiento. De igual manera, al aplicar la prueba no paramétrica de Wilcoxon (previa confirmación de no normalidad con la prueba de Shapiro-Wilk, $p < 0.001$), se confirmó que esta disminución en los niveles de glucosa alcanzó una alta significancia estadística (Estadístico = 1508.0, $p = 0.005$).

Discusión

Los resultados de este estudio -en una cohorte de vida real- demuestran que la liraglutida a dosis de 1.8 mg, administrada de manera sostenida durante 12 meses, ejerce un efecto dual beneficioso en pacientes con DT2 y sobrepeso u obesidad: mejora significativamente el control glucémico y contribuye a una reducción ponderal estadísticamente significativa de -2.02 kg. Al contrastar nuestros hallazgos con la literatura, observamos que, si bien la magnitud de la pérdida de peso es menor a la reportada en ensayos clínicos donde se utiliza la dosis de 3.0 mg (la cual suele alcanzar reducciones del 8% al 10% y es la dosis aprobada para manejo crónico del peso),¹² nuestra tasa de respuesta es consistente con un entorno de práctica clínica real. El hecho de haber obtenido significancia estadística ($p = 0.006$) en la pérdida ponderal tras homogeneizar la muestra a 1.8 mg, confirma que el fármaco mantiene una eficacia clínica medible en nuestra población institucional. Autores como Pujol Calafat et al.¹³ señalan que en condiciones de práctica real, liraglutida es un fármaco seguro y eficaz para el mantenimiento antropométrico.

Un punto crítico es la utilidad de la liraglutida frente a otras alternativas disponibles en el primer nivel de atención. Como se ha documentado previamente en nuestra institución, la individualización del tratamiento es fundamental.¹⁴ En este sentido,

esquemas de terapia dual o triple, que han demostrado alcanzar tasas de control glucémico de entre el 45% y 48% en nuestra población, representan opciones costo-efectivas y de alta accesibilidad.¹⁵ La evidencia actual refuerza que la efectividad del fármaco es sensible a la intervención educativa y nutricional; al no contar con un seguimiento multidisciplinario intensivo como el de los ensayos europeos, la eficacia ponderal suele ser más discreta, lo cual explica por qué nuestras cifras son más modestas en comparación con otros entornos.¹⁵ Por lo tanto, la liraglutida a 1.8 mg se posiciona como una herramienta valiosa, pero su indicación debe ser sopesada. Si el objetivo es la obesidad de alto grado, los resultados validan la necesidad de una titulación hacia dosis superiores (3.0 mg), siempre que la tolerancia gastrointestinal lo permita.¹² En caso contrario, si las limitantes del sistema impiden dicho escalamiento, el médico familiar tiene respaldo sólido en la literatura local para optimizar el control metabólico mediante esquemas orales combinados, los cuales han probado ser eficaces para alcanzar las metas de hemoglobina glucosilada en nuestra población.¹⁵

El presente estudio permite concluir que, en el contexto del primer nivel de atención institucional, la liraglutida a dosis estándar de 1.8 mg es una intervención segura y eficaz. Su uso sostenido a 12 meses no solo alcanza los objetivos de control glucémico metabólico, sino que también produce una reducción de peso corporal estadísticamente significativa en pacientes con DT2 y sobrepeso u obesidad. Estos hallazgos demuestran que la eficacia de la liraglutida es dosis-dependiente y que, bajo las condiciones actuales de prescripción en nuestra unidad médica, el fármaco aporta un beneficio real que justifica su uso continuo. Finalmente, este trabajo subraya que el médico de atención primaria cuenta con un abanico de opciones terapéuticas -desde la liraglutida hasta esquemas de terapia combinada- cuya elección debe priorizar siempre la eficacia metabólica, el perfil de seguridad y las posibilidades reales de seguimiento multidisciplinario del paciente.

A pesar de los hallazgos consistentes, el presente estudio cuenta con limitaciones inherentes a su diseño de naturaleza retrospectiva basada en la revisión de expedientes clínicos electrónicos, existe el riesgo de sesgo de información, debido a la variabilidad de las mediciones antropométricas realizadas por distintos observadores institucionales y no se contó con un registro del seguimiento a la dieta o actividad física, variables que influyen directamente en la efectividad y el éxito integral del tratamiento farmacológico. Para futuras investigaciones y la práctica clínica, se sugiere implementar protocolos de titulación supervisada para optimizar la pérdida de peso.

Referencias

1. Barquera S, Hernández-Barrera L, Oviedo-Solís C, Rodríguez-Ramírez S, Monterrubio-Flores E, Trejo-Valdivia B, et al. Obesidad en adultos. *Salud Publica Mex.* 2024; 66(4):414–24. <https://doi.org/10.21149/15863>
2. Organización Mundial de la Salud. Diabetes [Internet]. [citado 25 abr 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
3. Secretaría de Salud. Diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y obesidad exógena. Guía de Práctica Clínica. México: CENETEC; 2018. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/o46GER.pdf>
4. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y Tratamiento Farmacológico de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención. Guía de Práctica Clínica. México: IMSS; 2018. Disponible en: <http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>
5. Vilarrasa E, Nicolau J, de la Cueva P, Goday A, Gallardo F, Martorell A, et al. Agonistas del péptido-1 similar al glucagón para tratar la obesidad en pacientes con enfermedades cutáneas inmunomediadas. *Actas dermo-sifiliogr.* 2024; 115(1):56–65. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2023.06.017>
6. Kelly AS, Auerbach P, Barrientos-Perez M, Gies I, Hale PM, Marcus C, et al. Un ensayo aleatorizado y controlado de liraglutida en adolescentes con obesidad. *N Engl J Med.* 2020; 382(22):2117–28. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1916038>
7. Tak YJ, Lee SY. Eficacia y seguridad a largo plazo del tratamiento antiobesidad: ¿Cuál es nuestra postura? *Curr Obes Rep.* 2021; 10(1):14–30. <https://doi.org/10.1007/s13679-020-00422-w>
8. Sagredo Pérez J, Allo Miguel G. Tratamiento farmacológico de la obesidad. Situación actual y nuevos tratamientos. *Aten Primaria.* 2025; 57(1):103074. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2024.103074>
9. Rubino DM, Greenway FL, Khalid U, O'Neil PM, Rosenstock J, Sørrig R, et al. Efecto de la semaglutida subcutánea semanal frente a la liraglutida diaria en el peso corporal en adultos con sobrepeso u obesidad sin diabetes: El ensayo clínico aleatorizado STEP 8. *JAMA.* 2022; 327(2):138. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.23619>
10. Secretaría de Salud. Acuerdo por el que se actualiza el Compendio Nacional de Insumos para la Salud versión 2023. Gob.mx. [Internet]. [citado 3 jun 2025]. Disponible en: <https://sidof.segob.gob.mx/notas/doc-Fuente/5711861>
11. Pujol Calafat A, Nicolau J, Gil A, Blanco Anesto J. La batalla análoga del GLP-1: efectos de la semaglutida 0,5 mg/semana frente a la liraglutida 3 mg/día en parámetros antropométricos tras 3 meses en un escenario real. *Nutr Hosp.* 2024; 41(6):1224–30. <https://doi.org/10.20960/nh.05244>
12. Rubino DM, Greenway FL, Khalid U, O'Neil PM, Rosenstock J, Sørrig R, et al. Efecto de la semaglutida subcutánea semanal frente a la liraglutida diaria en el peso corporal en adultos con sobrepeso u obesidad sin diabetes: El ensayo clínico aleatorizado STEP 8. *JAMA.* 2022; 327(2):138–150. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.23619>
13. Pujol Calafat A, Nicolau J, Gil A, Blanco Anesto J. La batalla análoga del GLP-1: efectos de la semaglutida 0,5 mg/semana frente a liraglutida 3 mg/día en parámetros antropométricos tras 3 meses en un escenario real. *Hosp. Nutr* 2024; 41(6):1224–30.
14. Fabela-Mendoza K, Mendoza-Romo MA, Barbosa-Rojas JB, Salazar-Ramírez P, Zamora-Cruz A, Coronado-Juárez CG, et al. Control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 según esquema de tratamiento. *Rev Mex Med Fam.* 2024; 11(1):9–16.
15. Dearos-Sanchis Mónica, Voltas-Arribas Beatriz, Carrasco-Querol Noelia, Sauras-Colón Esther, Sánchez-Juan Carlos. Impacto en la pérdida de peso y la composición corporal de una intervención de educación alimentaria asociada al tratamiento con liraglutida para el abordaje de la obesidad. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2024 Jun [citado 2026 Sep 02]; 41(3): 585–593. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So212-16112024000400008&lng=es. Epub 18-Sep-2024. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.04995>.

*Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 16, Mexicali Baja California (BC). Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). **Docente en Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Facultad de Medicina Mexicali, Mexicali, BC. México. ***Médico Familiar UMF No. 16 Mexicali BC, IMSS.

ORCID

*0009-0006-7003-2077

**0000-0002-0388-8215

***0009-0001-7021-1968

Responsabilidades éticas

Fue aprobado por comité local.

Financiación

No recibió financiamiento alguno.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

El presente es un artículo

open access bajo licencia:

CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Recibido: 09-03-2026

Aceptado: 07-08-2026

Correspondencia:

Dra. María Elena Haro Acosta

Correo electrónico:

eharo@uabc.edu.mx

Efecto de un programa de actividad física en adultos mayores con síndrome de fragilidad en Mexicali, Baja California. México

Effect of a Physical Activity Program on Older Adults with Frailty Syndrome in Mexicali, Mexico

Efeito de um programa de atividade física em idosos com síndrome de fragilidade em Mexicali, Baja California, México

Jaqueline Carretas Cota,* María Elena Haro Acosta,** Alejandra Jiménez Carvajal.***

DOI: 10.62514/amf.v28i4.272

Resumen

Objetivo: Evaluar el efecto de un programa de actividad física con la presencia de fragilidad en adultos mayores. **Métodos:** Estudio cuasi experimental en adultos mayores derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar N° 16 de Mexicali Baja California (BC). México del Instituto Mexicano del Seguro Social. Se les aplicó la escala FRAIL para detectar fragilidad (*fatiga, resistencia, desempeño aeróbico, comorbilidad y pérdida de peso en el último año*) y se incluyeron en un programa de actividad física por 12 semanas para comparar su efecto sobre el síndrome de fragilidad. Se utilizó análisis descriptivo y prueba de Fisher considerándose significativa con un valor de $p < 0.05$ mediante el programa estadístico SPSSv24. **Resultados:** La muestra fue de 46 pacientes con síndrome de fragilidad. Predominaron la edad de 68.83 años y el IMC de 30.40 kg/m² (obesidad) en ambos sexos. Antes de la intervención, el 58.8% eran pre frágiles y el 41.2% frágiles; tras la intervención, se observó que el 43.5% de los participantes que inicialmente eran frágiles o pre frágiles pasaron a ser clasificados como no frágiles. **Conclusiones:** Los resultados obtenidos son consistentes con la literatura actual sobre la efectividad de los programas de ejercicio físico en la reducción de la fragilidad en adultos mayores.

Palabras clave: Medicina Familiar, Ancianos Frágiles, Ejercicio

Abstract

Objective: To evaluate the effect of a physical activity program in the presence of frailty in older adults at Family Medicine Unit N°. 16. **Methods:** A quasi-experimental study was carried out on older adults enrolled in the FMU N°. 16. The FRAIL scale was administered to detect frailty and they were included in a 12-week physical activity program to compare its effect on frailty syndrome. Descriptive analysis and Fisher's test were used, with $p < 0.05$ being considered significant using the SPSSv24 statistical program. **Results:** The sample consisted of 46 patients with

frailty syndrome. The predominant age group was 68.83 years and a BMI of 30.40 kg/m² (obesity) were found in both sexes. Before the intervention, 58.8% were pre-frail and 41.2% frail; after the intervention, it was observed that 43.5% of the participants who were initially frail or pre-frail were classified as non-frail. After the program, 43.5% were non-frail and pre-frail, respectively, and only 13% were frail. **Conclusions:** The results obtained are consistent with current literature on the effectiveness of physical exercise programs in reducing frailty in older adults.

Keywords: Frailty, Exercise, Aged

RESUMO

Objetivo: Avaliar o efeito de um programa de atividade física na presença de fragilidade em idosos da Unidade de Medicina de Família N° 16. **Métodos:** Foi realizado um estudo quase experimental em idosos cadastrados na UMF N° 16. A escala FRAIL foi aplicada para detectar fragilidade e eles foram incluídos em um programa de atividade física de 12 semanas para comparar seu efeito na síndrome da fragilidade. Utilizou-se análise descritiva e teste de Fisher, sendo considerado significativo $p < 0,05$ pelo programa estatístico SPSSv24. **Resultados:** A amostra foi composta por 46 pacientes com síndrome da fragilidade. A faixa etária predominante foi de 68,83 anos e IMC de 30,40 kg/m² (obesidade) em ambos os sexos. Antes da intervenção, 58,8% eram pré-frágeis e 41,2% frágeis; após a intervenção, observou-se que 43,5% dos participantes que inicialmente eram frágeis ou pré-frágeis foram classificados como não frágeis. **Conclusões:** Os resultados obtidos são consistentes com a literatura atual sobre a eficácia de programas de exercícios físicos na redução da fragilidade em idosos.

Palavras-chave: Medicina de Família, Idosos Frágeis, Exercícios

Introducción

El envejecimiento de la población es un fenómeno global que ha llevado a un aumento significativo en la cantidad de adultos mayores. A medida que las personas envejecen, se vuelven más vulnerables a diversas condiciones de salud, y una de ellas es el síndrome de fragilidad.¹ Este síndrome en el adulto mayor, se define como un estado clínico caracterizado por una disminución de la reserva fisiológica y la capacidad de adaptación frente a estresores físicos y psicológicos, lo cual aumenta la vulnerabilidad a eventos adversos y la dependencia funcional. Y se asocia a diversos factores como son la edad, el sexo femenino; a factores físicos (mayor número de enfermedades, disfuncionalidad y deterioro cognitivo) y a factores ambientales y psicosociales.²

Existen varias escalas para detectar el síndrome de fragilidad en el adulto mayor, una de ellas es la escala FRAIL, la cual está validada al español y es recomendada por el Consejo Mexicano de Geriátrica; esta escala aborda cinco puntos para el diagnóstico de la fragilidad: *fatiga, resistencia, desempeño aeróbico, comorbilidad y pérdida de peso en el último año*. Su simplicidad y fiabilidad la convierte en una herramienta práctica y útil.^{3,4} La actividad física se define como “todo movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que requiere consumir energía”, si se realiza de manera moderada o intensa, mejora la salud.⁵ Aún no hay tratamientos específicos para el manejo de la fragilidad, los mayores avances se relacionan con los beneficios de la actividad física ya que mejora la función cardiovascular, el control del peso, el aumento de la energía y el bienestar mental.⁶

En España en el año 2021, se observaron cambios positivos en el equilibrio dinámico, la autoestima, ansiedad y depresión en adultos mayores después de participar en un programa de ejercicio multicomponente.⁷ En Hidalgo, México en el año 2019, se mostró que el ejercicio multicomponente mejoró la funcionalidad respecto a la fuerza muscular y la velocidad de la marcha en mujeres mayores con dinapenia que completaron el programa de ejercicios multicomponente de 12 semanas.⁸ En la actualidad no se cuenta con información específica sobre el efecto de la actividad física en la población de adultos mayores que llevaron un programa de actividad física, por lo que el objetivo del estudio fue evaluar el efecto de un programa de actividad física con la presencia de fragilidad en adultos mayores de la unidad sede.

Métodos

Estudio cuasiexperimental que se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar N° 16 en Mexicali, Baja California, entre abril y agosto de 2024. En la unidad se contó con una población de 4 843 adultos mayores.

El criterio de inclusión fueron ser adulto mayor de-rechahabiente de la unidad sede y acudir a consulta en el periodo de abril y agosto de 2024, obteniéndose un total de 46 participantes seleccionados mediante muestreo no probabilístico por cuotas. Los criterios de exclusión fueron (pacientes con ceguera, sordera, enfermedades terminales o severas, comorbilidades que impidieran actividad física segura, uso de sedantes, y aquellos ya inscritos en programas de ejercicio) y los de eliminación (encuestas incompletas o que no asistieron al 80% o más de las sesiones del programa de actividad física); no se excluyeron ni eliminaron pacientes. Las variables estudiadas fueron *sexo, edad e índice de masa corporal (IMC. La presencia de síndrome de fragilidad utilizando la escala FRAIL*, aplicándose antes y después de llevar a cabo el programa de actividad física.

El instrumento principal fue la escala FRAIL, utilizada para detectar fragilidad, la cual está validada al español y en población mexicana, con una consistencia interna (4 de 5 ítems de la escala se correlacionaron con la puntuación total de la escala, rho = 0.41-0.74) y consistencia externa (correlación entre evaluadores CCI = 0.82). Incluye las siguientes preguntas: en el último mes, ¿Qué tanto tiempo se sintió cansado?, algún médico le ha comentado que tiene alguna de las siguientes enfermedades: ¿hipertensión arterial sistémica, diabetes, cáncer, enfermedad pulmonar crónica, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca congestiva, angina, asma, artritis (incluyendo osteoartritis y artritis reumatoide), enfermedad vascular cerebral y enfermedad renal crónica? Las dificultades funcionales se evalúan preguntando: a causa de problemas físicos o de salud, ¿le resulta difícil caminar 100 metros (dos cuadras) sin descansar (excluyendo dificultades que crea que puedan durar menos de tres meses). Sobre la actividad física se pregunta: ¿Tiene dificultad para subir 10 escalones sin ayuda? Así como la medición de peso actual en comparación con el peso de hace un año, siendo positivo si la pérdida de peso es $\geq 5\%$. Se consideran “frágiles” si tienen tres o más de los criterios establecidos, “pre frágiles” al contar con uno o dos criterios y “no frágiles” cuando no se presenta ningún criterio. Esta escala es de mejor predicción como cribado de fragilidad en el primer nivel de atención y se aplica en aproximadamente 5 minutos.^{3,4}

Los procedimientos iniciaron con la identificación y convocatoria de los adultos mayores en la sala de espera, proporcionándoles información sobre el estudio y solicitando su consentimiento informado. Posteriormente, se recopiló información demográfica y se aplicó la escala FRAIL para clasificar el nivel de fragilidad. A los pacientes clasificados como pre frágiles o frágiles se les realizó una prueba de marcha: “Test de Marcha de 6 Minutos” (6MWT, por sus siglas en inglés),⁹ es una herramienta simple, segura y fácil de administrar en la práctica clínica. Implica

medir la distancia que un individuo puede caminar en 6 minutos en un pasillo largo y recto bajo condiciones controladas. Durante la prueba, el paciente podía detenerse y descansar si era necesario, pero se le alentó a continuar caminando tan rápido y tan lejos como pudo. La distancia recorrida en seis minutos se utiliza como medida de la capacidad funcional y la tolerancia al ejercicio. *En la consulta externa existe un área física donde se pudo realizar la prueba.* Los participantes que fueron aptos, se le remitió al médico familiar para valoración y envío al *Programa de Actividad Física del Centro de Seguridad Social (CSS) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)*. En este centro se llevan a cabo diferentes programas para fomentar la salud, prevenir enfermedades, dirigidos a la población derechohabiente. En este programa, se realizan intervenciones tres veces a la semana por tres meses, donde se promueven la mejora de hábitos y estilos de vida más saludables de modo que ayude a prevenir y controlar enfermedades y sus complicaciones.

A este centro se derivaron a los pacientes adultos mayores de la UMF 16. El programa de actividad física consistió en cinco etapas: calentamiento, ejercicio aeróbico, fortalecimiento muscular, flexibilidad y equilibrio, y enfriamiento, con una duración total de 100 minutos por sesión. Durante el calentamiento (15 minutos), se realizaron caminatas ligeras y estiramientos suaves para preparar el cuerpo, minimizando el riesgo de lesiones por movimientos bruscos. El ejercicio aeróbico (25 minutos) incluyó caminatas rápidas, baile de bajo impacto y ciclismo estacionario suave, ajustando la intensidad para evitar estrés articular o caídas. En la etapa de fortalecimiento muscular (30 minutos), se emplearon ejercicios con bandas elásticas y pesas ligeras, centrados en piernas y brazos, con descansos individuales según las necesidades de cada participante. La fase de flexibilidad y equilibrio (20 minutos) contempló ejercicios estáticos, yoga suave y estiramientos dinámicos para mejorar la estabilidad y reducir el riesgo de caídas. Finalmente, el enfriamiento (10 minutos) consistió en caminatas

lentas y estiramientos para relajar el cuerpo. El programa fue adaptado a las capacidades físicas de los participantes, con ajustes en intensidad y ejercicios según sus limitaciones. Se garantizó la supervisión por personal capacitado y la consulta médica previa, especialmente en casos de comorbilidades. Las sesiones se desarrollaron en espacios seguros, libres de obstáculos, para minimizar riesgos. Este enfoque integral buscó promover la salud general de los adultos mayores, considerando sus necesidades individuales y priorizando la seguridad mediante la supervisión constante, se dio consejería a todos los participantes para mejorar o mantener su estado físico. El cumplimiento del programa de actividad física fue verificado mediante listas de asistencia, considerándose completo si los pacientes asistieron al menos al 80% de las sesiones. Al finalizar el programa, se reaplicó la escala FRAIL para evaluar cambios en el nivel de fragilidad.

Este estudio se realizó en concordancia con la Declaración de Helsinki, con la autorización del Comité de Ética en Investigación (R-2024-205-024) y de los pacientes con la firma de consentimiento informado. Se realizó un análisis descriptivo (media, desviación estándar y frecuencias y porcentajes) en las variables: sexo, edad e IMC. Para la asociación de la variable síndrome de fragilidad con las variables sexo, edad e IMC se utilizó la prueba de Fisher considerándose significativa con un valor de $p < 0.05$ mediante el programa estadístico SPSS versión 24.

Resultados

La muestra obtenida fue de 46 pacientes con síndrome de fragilidad que participaron en el programa de intervención del CSS de Mexicali en el año 2024. La edad promedio para el grupo completo fue de 68.83 ± 5.56 años. Respecto al IMC promedio de ambos sexos fue de 30.40 ± 5.91 kg/m². El peso promedio total del grupo fue de 78.10 ± 14.66 . **Tabla 1.** En la medición previa a la intervención del programa de actividad física se encontró un 58.8% de pacientes pre frágiles y 41.2% frágiles, después de haber concluido el programa de actividad física el 43.5% fueron no frágiles y pre frágiles respectivamente y solo el 13% fue frágil, siendo significativa esta diferencia ($p=0.001$). **Tabla II.** En cuanto a la asociación de la fragilidad por grupos de edad, no fue significativa ($p=0.467$), predominó en el grupo de 66-70 años, con un 36.9% y el grupo de ≥ 76 años fue el de menor prevalencia con el 6.5%. **Tabla III.**

Con relación a la presencia de fragilidad respecto al sexo, en la primera medición en ambos sexos predominó el estado pre frágil con el 44% en mujeres y 15% en hombres. En la segunda aplicación de la misma escala, continuó predominando el estado pre frágil en las mujeres con un 37% y no frágil en los hombres con un 11%. En ambos sexos se observó una

Tabla I. Características generales de la población

Variable	Femenino	Masculino	Total	Porcentaje
Edad (años)	67.86 ± 5.44	72.78 ± 4.35	68.83 ± 5.56	100
Sexo	37	9	46	Femenino: 80.4 Masculino: 19.6
Peso (kg)	76.77 ± 15.07	83.55 ± 12.09	78.10 ± 14.66	
IMC(kg/m ²)	30.85 ± 6.26	28.55 ± 4.08	30.40 ± 5.91	Normopeso: 21.7 Sobrepeso: 21.7 Obesidad: 56.5

Fuente: Elaboración propia.

Tabla II. Cambios en la Fragilidad al inicio y final del programa

	No Frágil		Pre Frágil		Frágil		Valor de p
	n	%	n	%	n	%	
Fragilidad antes			27	58.8	19	41.2	0.001
Fragilidad después	20	43.5	20	43.5	6	13	

Fuente: Elaboración propia. n=46.

Tabla III. Fragilidad respecto a la edad

Variable	n	%	Valor de p
Edad (años)			0.467
60-65	13	28.3	
66-70	17	37.0	
71-75	13	28.3	
76-80	2	4.3	
>80	1	2.1	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla IV. Cambio de la Fragilidad respecto al sexo

Variable	Porcentaje	
	Femenino	Masculino
Fragilidad Antes		
Frágil	37	4
Pre frágil	44	15
Fragilidad Después		
Frágil	11	2
Pre frágil	37	6
No frágil	33	11

Fuente: Elaboración propia. n=46

Tabla V. Fragilidad en relación con IMC

Variable	Porcentaje (%)		
	Normopeso	Sobrepeso	Obesidad
Fragilidad antes			
Frágil	15.7	21	63.3
Pre frágil	25.9	22.2	51.9
Fragilidad después			
Frágil	16.6	33.4	50
Pre frágil	15	20	65
No frágil	30	20	50

Fuente: Elaboración propia. n=46

disminución en la frecuencia de fragilidad. **Tabla IV.** Al asociar el IMC con la fragilidad, predominó el rango de obesidad en ambas mediciones de fragilidad en todos los estadios de la escala FRAIL. En la primera aplicación de la encuesta, los pacientes frágiles tuvieron obesidad (63.3%), al igual que los pacientes pre frágiles (51.9%). En la segunda aplicación la obesidad fue del 50% en categoría frágil y el 65% en la categoría pre frágil. Y se observó la categoría “no frágiles” de los cuales el 50% tuvieron obesidad. **Tabla V.**

Discusión

Los hallazgos de este estudio son consistentes con investigaciones internacionales que destacan la efectividad de los programas de ejercicio físico en la mejora de la fragilidad en adultos mayores. Tras la intervención, se observó que el 43.5% de los participantes que inicialmente eran frágiles o pre frágiles pasaron a ser clasificados como no frágiles. Estos resultados resaltan el impacto positivo de un programa estructurado de ejercicio en la funcionalidad física.

En comparación con el ensayo clínico de Ferreira y otros¹⁰ (2018) el 73% de los adultos mayores mejoraron los criterios de fragilidad tras un programa de 12 semanas, se aprecia una mejora similar en nuestro estudio, aunque con diferencias metodológicas, como una duración menor (tres meses con dos sesiones semanales) y una población más pequeña. A pesar de ello, ambos estudios coinciden en destacar la relevancia del ejercicio para revertir la fragilidad y mejorar la capacidad funcional. Por otro lado, un metaanálisis de Silva et al.¹¹ incluyeron 1 710 participantes, mencionaron una reducción promedio del 23% en la fragilidad tras intervenciones de ejercicio. Otro metaanálisis de Sobrinho et al.¹² cuya población fue de 17 822 adultos mayores, también observaron mejoras en los niveles de fragilidad en el 32.5% de los estudios. Asimismo, el trabajo de Pérez-Zepeda et al.¹³ observaron una reducción del 29% en la fragilidad en un entorno hospitalario. Esto demuestra que la actividad física mejora la fragilidad en el adulto mayor, tanto en entornos comunitarios como hospitalarios. En cuanto a la relación entre obesidad y fragilidad, se ha demostrado que la obesidad abdominal incrementa el riesgo de fragilidad.^{14,15} Nuestro estudio confirmó esta asociación, con una frecuencia inicial del 63.3% de obesidad en pacientes frágiles, que disminuyó al 50% tras la intervención.

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentran el tamaño reducido de la muestra, la duración relativamente corta del programa y la falta de un grupo control. Además, no se evaluaron indicadores psicológicos o sociales que podrían complementar los hallazgos. Con base en estos hallazgos, es recomendable extender los programas de actividad física a un mayor número de adultos mayores,

no solo en Mexicali, sino también en otras regiones, especialmente considerando los efectos positivos observados en la reducción de la fragilidad. De acuerdo con estudios recientes, se ha visto que la integración de ejercicios mentales y sociales dentro de estos programas también puede potenciar sus efectos, contribuyendo a una mejora integral en la calidad de vida. Finalmente, dado que el IMC parece ser un factor clave en la progresión de la fragilidad, una intervención complementaria dirigida a la pérdida de peso controlada podría maximizar los beneficios del programa de ejercicio en esta población.

Conclusiones

El participar en un programa de actividad física disminuye el grado de fragilidad en el adulto mayor, alineándose con la literatura existente. Si bien los resultados varían según las características de la población y el diseño del programa, se destaca la relevancia del ejercicio como estrategia clave para mejorar la funcionalidad y la calidad de vida en esta población vulnerable.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. 1 octubre 2025. [acceso 08/01/2026]. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.
2. Gómez Pavón J, López A, Cristoffor C, Aguado G, Conde R. Concepto de fragilidad: detección y tratamiento. Tipología del paciente anciano. Valoración geriátrica integral y criterios de calidad asistencial. *Medicine* 2018;12(62):3627-3636. <https://doi.org/10.1016/j.med.2018.09.001>
3. Rosas-Carrasco O, Cruz-Arenas E, Parra-Rodríguez L, García-González AI, Contreras-González LH, Szlejf C. Cross-cultural adaptation and validation of the FRAIL scale to assess frailty in Mexican adults. *J Am Med Dir Assoc*. 2016;17(12):1094-1098. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2016.07.008>
4. Instituto Nacional de Geriátrica. Guía de instrumentos de evaluación geriátrica integral. gob.mx. [acceso 21/08/2025]. <https://www.gob.mx/inger/documentos/guia-de-instrumentos-de-evaluacion-geriatrica-integral>
5. Organización Mundial de la Salud. Actividad física. 26 de octubre de 2024. [acceso 08/01/2026]. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
6. Santulli G, Sabatelli G, Wang B, Savino M, Bruno FP, Jankauskas SS, et al. Interplay between frailty and cardiometabolic disorders: from pathophysiology to clinical implications. *Cardiovasc Diabetol*. 2025;25(1):1. <https://doi.org/10.1186/s12933-025-03022-x>
7. Araque-Martínez MA, Ruíz-Montero PJ, Artés-Rodríguez EM. Efectos de un programa de ejercicio físico multicomponente sobre la condición física, la autoestima, la ansiedad y la depresión de personas adultas mayores. *Retos*. 2021; 39:1024-1028. <https://doi.org/10.47197/retos.voi39.83282>
8. Romero-García M, López-Rodríguez G, Henao-Morán S, González-Unzaga M, Galván M. Effect of a multicomponent exercise program (VIVIFRIL) on functional capacity in elderly ambulatory: a non-randomized clinical trial in Mexican women with dynapenia. *J Nutr Health Aging*. 2021;25(2): 48-54.
9. ATS statement: Guidelines for the six-minute walk test. *Am J Respir Crit Care Med*. 2002;166(1):111-117. <http://dx.doi.org/10.1164/ajrccm.166.1.at1102>
10. Ferreira CB, Teixeira PDS, Dos Santos GA, Maya ATD, Brasil PAD, Souza VC, et al. Effects of a 12-week exercise training program on physical function in institutionalized frail elderly. *J Aging Res*. 2018;7218102. <https://doi.org/10.1155/2018/7218102>
11. Silva RB, Aldoradin-Cabeza H, Eslick GD, Phu S, Duque G. The effect of physical exercise on frail older persons: A systematic review. *J Frailty Aging*. 2017;6(2):91-96. <http://dx.doi.org/10.14283/jfa.2017.7>
12. Sobrinho ACDS, de Paula Venancio RC, da Silva Rodrigues G, Porto M, Schwenger LL, Belo LF, et al. Systematic review of interventions for pre-frail and frail older adults: Evidence from clinical trials on frailty levels. *Arch Gerontol Geriatr*. 2025;134:105851. <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2025.105851>
13. Pérez-Zepeda MU, Martínez-Velilla N, Kehler DS, Izquierdo M, Rockwood K, Theou O. The impact of an exercise intervention on frailty levels in hospitalized older adults: secondary analysis of a randomized controlled trial. *Age Ageing*. 2022;51(2): afac028. <https://doi.org/10.1093/ageing/afac028>
14. Yuan L, Chang M, Wang J. Abdominal obesity, body mass index and the risk of frailty in community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis. *Age Ageing*. 2021;50(4):1118-1128. <https://doi.org/10.1093/ageing/afab039>
15. Sun Q, Xia X, He F. Longitudinal association between Body mass index (BMI), BMI trajectories and the risk of frailty among older adults: A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Arch Gerontol Geriatr*. 2024; 124:105467. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2024.105467>

*Residente de tercer año de la especialidad de Medicina Familiar UMF 37 IMSS Hermosillo, Sonora. México. **Médico especialista en Medicina Familiar profesor adjunto de la residencia en Medicina Familiar en UMF 37 IMSS Hermosillo, Sonora. México. ***Médico especialista en Medicina Familiar. Coordinador clínico de Investigación en Salud UMF 37 IMSS Hermosillo, Sonora. México.

Recibido: 06-02-2026

Aceptado: 21-08-2026

Correspondencia:

Dr. Héctor Tecuanhuey Tlahuel.

Correo electrónico:

hectortlahuel1@gmail.com

El presente es un artículo **open access** bajo licencia:

CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

ORCID:

*0009-0003-5770-8034

**0009-0001-8834-6705

***0000-0003-1198-7114

Riesgo cardiovascular y su relación con la calidad de sueño en el personal de salud de una Unidad de Medicina Familiar de la ciudad de Hermosillo, Sonora. México

Cardiovascular Risk and its Relationship with Sleep Quality in Healthcare Personnel at a Family Medicine Unit in the city of Hermosillo, Sonora. Mexico

Risco cardiovascular e sua relação com a qualidade do sono em profissionais de saúde de uma Unidade de Medicina Familiar na cidade de Hermosillo, Sonora, México

Marylin Lucía Elías Urbalejo,* María del Rosario Carazo Vargas,** Héctor Tecuanhuey Tlahuel.***

DOI: 10.62514/amf.v28i4.273

Resumen

Objetivo: Evaluar el riesgo cardiovascular y su relación con la calidad del sueño en personal de salud. **Métodos:** Estudio observacional, transversal y analítico en 185 trabajadores de la salud. Se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar No. 37 del Instituto Mexicano del Seguro Social ubicada en la ciudad de Hermosillo, Sonora. México. Los sujetos del estudio fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. La calidad del sueño se evaluó con el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh y el riesgo cardiovascular con el puntaje de Framingham. Se aplicaron pruebas χ^2 , t de Student y correlación de Spearman. **Resultados:** La edad media fue 38.8 años; 60.5% fueron mujeres. El riesgo cardiovascular fue bajo en 70.8%, moderado en 20.5% y alto en 8.6%. La calidad del sueño fue buena en 43.8%, moderada en 18.9% y severamente alterada en 37.3%. No se encontró asociación significativa entre calidad del sueño y riesgo cardiovascular ($p=0.982$; $r=-0.019$; $p=0.802$). **Conclusiones:** No se demostró asociación entre ambas variables; sin embargo, se observó alta frecuencia de alteraciones del sueño, lo que justificaría intervenciones preventivas en el personal sanitario.

Palabras clave: Calidad del sueño; Riesgo cardiovascular; Personal de salud.

Abstract

Objective: To evaluate cardiovascular risk and its relationship with sleep quality in healthcare personnel. **Methods:** An observational, cross-sectional, and analytical study was conducted with 185 healthcare workers at Family Medicine Unit No. 37 of the Mexican Social Security Institute, located in Hermosillo, Sonora, Mexico. The study subjects were selected using non-probability convenience sampling. Sleep quality was assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index and cardiovascular risk using the

Framingham Risk Score. Chi-square tests, Student's t-tests, and Spearman's correlation coefficient were applied. **Results:** The mean age was 38.8 years; 60.5% were women. Cardiovascular risk was low in 70.8%, moderate in 20.5%, and high in 8.6%. Sleep quality was good in 43.8%, moderate in 18.9%, and severely impaired in 37.3%. No significant association was found between sleep quality and cardiovascular risk ($p=0.982$; $r=-0.019$; $p=0.802$). **Conclusions:** No association was demonstrated between the two variables; however, a high frequency of sleep disturbances was observed, which would justify preventive interventions for healthcare personnel.

Keywords: Sleep quality; Cardiovascular risk; Healthcare personnel.

Resumo

Objetivo: Avaliar o risco cardiovascular e sua relação com a qualidade do sono em profissionais de saúde. **Métodos:** Foi realizado um estudo observacional, transversal e analítico com 185 profissionais de saúde da Unidade de Medicina de Família nº 37 do Instituto Mexicano de Seguro Social, localizada em Hermosillo, Sonora, México. Os participantes do estudo foram selecionados por amostragem de conveniência não probabilística. A qualidade do sono foi avaliada pelo Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh e o risco cardiovascular pelo Escore de Risco de Framingham. Foram aplicados os testes qui-quadrado, teste t de Student e o coeficiente de correlação de Spearman. **Resultados:** A idade média foi de 38,8 anos; 60,5% eram mulheres. O risco cardiovascular foi baixo em 70,8%, moderado em 20,5% e alto em 8,6%. A qualidade do sono foi boa em 43,8%, moderada em 18,9% e gravemente prejudicada em 37,3%. Não foi encontrada associação significativa entre a qualidade do sono e o risco cardiovascular ($p=0,982$; $r=-0,019$; $p=0,802$). **Conclusões:** Não foi demonstrada associação entre as duas variáveis; no entanto, observou-se uma alta frequência de distúrbios do sono,

o que justificaria intervenções preventivas para profissionais de saúde.

Palavras-chave: Qualidade do sono; Risco cardiovascular; Profissionais de saúde.

Introducción

La Organización de la Salud ha determinado que aproximadamente 31 % de todas las muertes registradas se deben a enfermedades cardiovasculares, constituyéndose en la principal causa de muerte en todo el mundo. La *International Sleep Fundación* reporta que aproximadamente el 35% de las personas en el mundo presentan problemas crónicos con el sueño.¹⁻³ En América Latina, alrededor del 35% de los adultos refieren dificultades para dormir de manera regular. Los trastornos del sueño como el insomnio y la apnea del sueño son bastante comunes.³ Según la Sociedad Latinoamericana de Sueño, el insomnio afecta aproximadamente al 20% de la población en la región. Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT, aproximadamente el 28% de los mexicanos reportan dificultades para dormir, con insomnio y apnea del sueño como los problemas más comunes. “Dormir bien” se considera esencial para una salud satisfactoria, y cada vez más se le otorga mayor reconocimiento por su influencia en la salud física y mental. Paradójicamente, el sistema de vida actual nos impulsa a dormir menos, debido a los numerosos distractores (TV, teléfono, *WhatsApp*, *Facebook*, etc.) que dificultan prestar mayor consideración a esta función recuperadora por excelencia. Las personas que duermen pocas horas tienden a estar irritables, a concentrarse mal y a experimentar dificultades para tomar decisiones.³⁻⁵

La interrupción del sueño debido a los turnos laborales es una preocupación importante, se ha observado que los turnos nocturnos están asociados con una disminución significativa en la duración total del sueño y cuando este ocurre generalmente es fragmentado. Los trabajadores nocturnos generalmente tuvieron dificultades para lograr un sueño continuo y de alta calidad debido a la exposición a la luz artificial y a la alteración de sus ritmos circadianos naturales. Los turnos rotativos, donde los horarios laborales cambiaban de manera regular, fueron asociados con efectos adversos aún más pronunciados en la calidad del sueño. Una investigación indica que los turnos rotativos exacerbaban la desregulación del ritmo circadiano y condujeron a una mayor incidencia de trastornos del sueño, como el insomnio y el síndrome de fase retrasada del sueño. Los trabajadores de turnos rotativos experimentan dificultades para adaptarse a los cambios de horario.⁶

Se ha reportado que el trabajo nocturno y por turnos afecta la salud de los trabajadores sanitarios.

Y para ejemplificarlo se citan los siguientes trastornos: *cefaleas, dorsalgias, dolencias gástricas, náuseas, dolores en las piernas, pérdida de apetito, insomnio, sueño agitado, astenias y fatiga general*.⁵⁻⁶ La relación entre los trastornos del sueño y la desregulación metabólica ha sido claramente establecida, fundamentalmente en el contexto de la epidemia moderna de la *enfermedad cardiometabólica*, una constelación de condiciones que incluyen: *obesidad, resistencia a la insulina, hipertensión arterial y dislipidemia*, todas ellas consideradas factores mayores de riesgo para enfermedad cardiovascular aterosclerótica (ECVA) y sus expresiones clínicas, como: *el ictus isquémico, el infarto de miocardio y la diabetes mellitus tipo 2 (DM2)*. En algunos estudios se describen asociaciones entre la calidad del sueño y la aparición de hipertensión en individuos menores de 65 años. Así como un aumento del riesgo de DM2 de aproximadamente un 30 % en aquellos que durmieron menos de 5 a 6 horas por día, o más de 8 horas por día. Además, se ha observado que la mala calidad del sueño y los periodos cortos de descanso influyeron en el incremento del consumo de alimentos y en el desarrollo de obesidad.^{3,7,8} EL objetivo de la presente investigación fue evaluar el riesgo cardiovascular y su relación con la calidad de sueño en el personal de salud.

Métodos

El estudio se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar (UMF) Número 37 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), ubicada en la ciudad de Hermosillo, Sonora, México; donde se ofrecen servicios del primer nivel de atención. Estudio de tipo prospectivo, observacional, transversal y analítico. Factores que se estudiaron: *edad, género, IMC, estado civil, escolaridad, categoría laboral y jornada de trabajo*. La estructura física de la UMF 37 se conformó por 21 consultorios de medicina familiar, siete de medicina preventiva, dos de enfermería especializada en medicina familiar, cinco de estomatología, uno de nutrición y una coordinación médica ubicada en planta alta. En la planta baja se encontraron las áreas de epidemiología, dos consultorios de medicina del trabajo, rayos X, laboratorio, farmacia, dos consultorios de atención médica continua, sala de observación, áreas administrativas, dos aulas de enseñanza, y baños para pacientes y personal. Asimismo, se contó con un área de medicina física y rehabilitación, ubicada en la parte externa de la unidad, con un consultorio y una área de rehabilitación.

El registro institucional reportó un total de 439 empleados activos en todas las categorías laborales. Los sujetos del estudio fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, con el propósito de obtener una muestra representativa del personal de salud adscrito a la unidad. Se utilizó la fórmula de tamaño de la muestra para

poblaciones finitas. Previamente, se obtuvo la autorización del Comité Local de Investigación y Ética en Salud (CLIES). Se estudiaron un total de 185 empleados a quienes se les explicó en qué consistió el estudio y se les invitó a participar. Aquellos que aceptaron -firmaron carta de consentimiento informado- mediante la cual autorizaron su participación voluntaria.

La calidad del sueño se refirió a la satisfacción subjetiva y objetiva con la duración, profundidad y continuidad del sueño. Se evaluó a través de medidas subjetivas, como el Cuestionario de Calidad de Sueño de Pittsburgh. La calidad del sueño se vio influenciada por factores como la higiene del sueño, los trastornos del sueño y el entorno ambiental.^{8,9} El instrumento que se utilizó fue el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (ICSP). El ICSP es un cuestionario autoadministrado que constaba de 19 ítems autoevaluados por el participante y cinco ítems evaluados por el compañero o pareja. Los 19 ítems analizaban diversos factores determinantes de la calidad del sueño, agrupados en siete componentes: *calidad del sueño, latencia del sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño, perturbaciones del sueño, uso de medicación para dormir y disfunción diurna*.^{10,11} Las puntuaciones de los ítems, de los componentes y de la escala global se mantuvieron estables a lo largo del tiempo, según las pruebas de test-retest. Cada componente del ICSP se puntuó de 0 a 3 puntos. De la suma de los siete componentes se obtuvo la puntuación total, la cual osciló entre 0 y 21 puntos (a mayor puntuación, peor fue la calidad del sueño). La estructuración en estos siete componentes permitió que los resultados del ICSP fueran comparables con los obtenidos de forma rutinaria mediante entrevistas clínicas.^{10,11}

El cuestionario proporcionó una puntuación global de la calidad del sueño y puntuaciones parciales en siete componentes específicos: calidad subjetiva de sueño, latencia, duración, eficiencia subjetiva de sueño (porcentaje del tiempo en horas dormido/

horas en cama), alteraciones, uso de medicación hipnótica y disfunción diurna. La puntuación global tuvo un rango de 0 a 21 puntos. Cuando el puntaje fue mayor a 5, el participante fue clasificado como “mal dormidor”, lo que indicó una mala calidad del sueño; mientras que un puntaje menor o igual a 5 correspondió a “buen dormidor”, reflejando una buena calidad del sueño.^{10,11} Para realizar y obtener las relaciones de las variables utilizamos χ^2 de esa manera identificamos si existía una relación de la calidad de sueño con el Riesgo Cardiovascular así como con otras variables de interés en el estudio. No se incurrió en ningún tipo de discriminación hacia los participantes del estudio, puesto que se incluyó a todas personas reportadas en los listados de la red local de personal. Los participantes no serían identificados con sus datos personales para garantizar confidencialidad de los datos recolectados. Los investigadores se manifestaron libres de conflictos de intereses, se otorgaron los datos para sus contactos y la disponibilidad de responder a cualquier cuestión que pudiera surgir durante el curso de la investigación.

Resultados

Se incluyeron un total de 185 trabajadores de la unidad, con una edad promedio de 38.8 años y una máxima de 55 años y una mínima de 20. La distribución por género mostró un predominio del sexo femenino con (n=112) 60.5%, mientras que el masculino representó (n=73) 39.5%. En cuanto al estado civil, la mayoría se encontraba casada 50.8% (94), seguida de solteros 29.2% (54) y en menor proporción en unión libre 18.4% (34), divorciados 10.3% (19) y viudos 2.2% (4). Respecto al nivel educativo, 50.8% (94 individuos) contaban con licenciatura, 24.3% (45) con bachillerato, 6.0% (11) con secundaria o menos, y 18.9% (35) con posgrado. La categoría laboral con mayor representación fue enfermería 41.6% (77), seguida de medicina 18.4% (35), personal administrativo 17.3% (32) y otras áreas como trabajo social, rayos X, odontología, química, nutrición y operativos, que en conjunto sumaron 22.3% (34 casos). Con relación al turno laboral, el matutino agrupó a 41.6% (77 trabajadores), el vespertino a 27.6% (51) el nocturno a 17.8% (33) y el resto se encontraba en jornada acumulada 13% (24).

El riesgo cardiovascular del personal de salud según los criterios de Framingham, presentó predominio del riesgo bajo 70.8% (131), seguido de moderado 20.5% (38) y alto 8.6% (16). En los parámetros utilizados para el cálculo del riesgo cardiovascular, se observó un promedio de edad de 38.8 años, un IMC medio de 28.8 kg/m² (mínimo 17, máximo 43.2) presión arterial sistólica promedio de 114.7 mmHg, colesterol total promedio de 195.63 mg/dL y HDL medio de 46.31 mg/dL. Respecto a la calidad del sueño, 43.8% (81 participantes) presentaron sueño bueno, 18.9% (35) moderado, y 37.3% (69) fueron clasificados con

Tabla I. Análisis de correlación mediante el coeficiente Rho de Spearman

			Riesgo cardiovascular	Calidad sueño
Rho de Spearman	Riesgo cardiovascular	Coeficiente de correlación	1.000	-0.019
		Sig. (bilateral)		0.802
		N	185	185
	Calidad sueño	Coeficiente de correlación	-0.019	1.000
		Sig. (bilateral)	0.802	
		N	185	185

Fuente: hoja de recolección y análisis de datos en SPSS

alteración severa. No se encontró relación entre el riesgo cardiovascular y la calidad del sueño ($p \leq 0.982$), observándose que independientemente del riesgo predominó una buena calidad del sueño. El análisis de correlación mediante el coeficiente Rho de Spearman mostró un valor de $r = -0.019$ con una $p \leq 0.802$, lo que indica una correlación negativa muy débil y no significativa. Esto sugiere que no existió relación entre el nivel de riesgo cardiovascular y la calidad del sueño en la población estudiada (Tabla 1).

En cuanto al sexo y la calidad del sueño, los niveles moderado y severo fueron ligeramente más frecuentes en mujeres 16.9% (19) 8.4% (38.3) que en hombres 21.9% (16) y 35.6% (26) sin diferencias significativas ($p \leq 0.700$). Por otra parte, el riesgo cardiovascular bajo predominó en mujeres 83.9% (94), mientras que en hombres se observaron mayores proporciones de riesgo moderado 34.2% (34.2) y alto 15.1% (15.06) encontrándose una relación estadísticamente significativa ($p \leq 0.000$). En el estado civil, se observó que los niveles moderado y severo de alteración del sueño fueron más frecuentes en personas casadas 40% (14) y 36.2% (25) respectivamente, con una $p \leq 0.039$, lo cual es estadísticamente significativo. En contraste, no se encontró relación entre el estado civil y el riesgo cardiovascular ($p \leq 0.780$). Respecto a la categoría laboral, no se halló relación significativa con el riesgo cardiovascular ($p \leq 0.166$) ni con la calidad del sueño ($p \leq 0.127$). Tampoco se encontró relación entre estas variables y el turno laboral ($p \leq 0.474$ y $p \leq 0.378$, respectivamente).

El promedio de edad fue de 38.8 años, con un puntaje de calidad del sueño moderado 7.14 y una media de 9.50 moderado para el riesgo cardiovascular, encontrándose significancia estadística entre estas dos últimas variables $p = 0.43$. Con relación al IMC y el riesgo cardiovascular, el sobrepeso y la obesidad grado I predominaron en los niveles moderado y alto, aunque sin relación estadísticamente significativa ($p \leq 0.88$). Por último, en el análisis entre IMC y calidad del sueño, los niveles moderado y severo se asociaron principalmente a sobrepeso 15.85% (13) y 40.2% (33) y obesidad I 21.73% (10) y 34.78% (16) sin alcanzar significancia ($p \leq 0.968$) lo que sugiere que en este estudio las alteraciones del sueño no dependieron del IMC.

Discusión

En la población estudiada, el riesgo cardiovascular global fue predominantemente bajo 70.8%; este resultado coincide con el estudio de Martínez-Gómez et al.¹⁰ realizado en personal del IMSS en el norte de México, donde más del 65% mostró un riesgo bajo según la escala de Framingham. Sin embargo, también en nuestro estudio el hallazgo de un 29.2% con riesgo

moderado y alto refleja la existencia de un subgrupo vulnerable, probablemente influido por el sobrepeso, la obesidad y la edad media superior a 38 años observada en la muestra. Por otra parte, la edad mostró una correlación positiva moderada con el puntaje de riesgo ($r = 0.524$, $p = 0.000$), evidenciando que el incremento de la edad se asocia con un aumento del riesgo cardiovascular, lo cual es congruente con el modelo de Framingham y con estudios longitudinales que señalan la edad como uno de los determinantes más importantes del daño vascular acumulativo.¹² La edad se asoció significativamente con el riesgo cardiovascular, haciendo referencia a la literatura que lo respalda.¹³

El sexo masculino mostró una asociación significativa con el riesgo cardiovascular ($p = 0.000$), con mayor proporción de RCV moderado 34.2% y alto 15.1%. Este hallazgo es consistente con estudios que demuestran un mayor riesgo aterogénico en varones debido a diferencias hormonales, metabólicas y conductuales. Respecto a la relación principal del estudio, no se encontró correlación significativa entre el riesgo cardiovascular y la calidad del sueño ($r = -0.019$, $p = 0.802$). Si bien diversas investigaciones internacionales han demostrado que la restricción del sueño se asocia con un aumento de resistencia a la insulina, obesidad y disfunción endotelial los resultados del presente trabajo podrían explicarse por la predominancia de riesgo bajo en la muestra y por la naturaleza transversal del diseño, que impide establecer causalidad.^{7,14} La asociación significativa entre el estado civil y la calidad del sueño ($p = 0.039$) mostró que los trabajadores casados presentaron una mejor calidad del sueño en comparación con los solteros, divorciados y viudos; este hallazgo puede atribuirse al efecto protector del apoyo emocional y la estabilidad familiar, de igual manera -el entorno familiar- se ha reconocido como factor protector relacionados con un menor riesgo de insomnio y fatiga.¹⁵ En cambio, no se observó relación significativa entre el sueño y el IMC ($p = 0.968$), de igual forma, el IMC no mostró relación significativa con la calidad del sueño ($p = 0.968$), aunque se observó una tendencia a mayor severidad de alteración del sueño conforme aumenta el grado de obesidad, patrón descrito también por Chen et al. y corroborado por meta-análisis recientes.¹⁶ Finalmente, la presencia simultánea de un porcentaje considerable de trabajadores con trastornos del sueño y puntajes de riesgo cardiovascular tanto moderado como alto subraya la importancia de integrar la salud del sueño en los programas institucionales de vigilancia cardiovascular, lo cual podría impactar positivamente tanto en el bienestar del personal sanitario como en la calidad de la atención otorgada a los pacientes.

Referencias

1. WHO. La OMS revela las principales causas de muerte y discapacidad en el mundo: 2000- 2019 [Internet]. Who.int. [citado el 1 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019>
2. Encuesta latinoamericana sobre el sueño [Internet]. Philips. 2018 [citado el 1 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.philips.com.mx/a-w/about/news/archive/standard/news/press/2018/20180312-encuesta-latinoamericana-sobre-el-sueno.html>
3. Arocha Rodolfo JI, Aure Fariñez G, Carrera F. Sueño y riesgo cardiometabólico. Revisión narrativa. Clin Investig Arterioscler [Internet]. 2024;36(1):38-49. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.arteri.2023.08.001>
4. Escamilla-Nuñez MC, Castro-Porras L, Romero-Martínez M, Zárate-Rojas E, Rojas-Martínez R. Detección, diagnóstico previo y tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mexicanos. Ensanut 2022. Salud Publica Mex [Internet]. 2023;65:s153-62. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2022/doctos/analiticos/20-Enfermedades.cronicas-ENSANUT2022-14726-72457-2-10-20230619.pdf>
5. Miró E, Martínez P, Arriaza R. Influencia de la cantidad y la calidad subjetiva de sueño en la ansiedad y el estado de ánimo deprimido. Salud Mental [Internet]. 2006 [citado el 1 de noviembre de 2024];29(2):30-7. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252006000200030
6. Smith M. Circadian Rhythm Disruption and Sleep Disorders in Rotating Shift Workers. Chronobiology International. 2023;40(2):145-60.
7. Tasali E, et al. Sleep and cardiometabolic risk: new evidence 2022 update. J Clin Sleep Med. 2022; 18(4):1035-1046.
8. Comunicaciones SAC. La calidad del sueño y su impacto cardiovascular. Comentario de artículo [Internet]. SAC | Sociedad Argentina de Cardiología. Sociedad Argentina de Cardiología; 2022 [citado el 28 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.sac.org.ar/consejoscientificos/la-calidad-del-sueno-y-su-impacto-cardiovascular-comentario-de-articulo/>
9. Farfán-Fontalvo, M, Peña-Narváez, O Efectos del ruido generado por aeronaves en la hipoacusia neurosensorial, factores de riesgo cardiovascular, la calidad de vida, y del sueño de las comunidades residentes en cercanías a los aeropuertos: revisión sistemática. [Internet]. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2021 [citado: 2024, febrero] 60 páginas
10. Martínez-Gómez D, et al. Perfil cardiovascular en personal médico del IMSS norte de México. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2021;59(3):245-252.
11. Posgrado E. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO [Internet]. Edu.pe. [citado el 6 de marzo de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/6237/EPG899-00899-01.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
12. López-Gómez P, et al. Edad y riesgo cardiovascular: análisis de cohortes mexicanas. Arch Cardiol Mex. 2020;90(4):389-396.
13. Instituto Mexicano del Seguro Social. Norma Oficial Mexicana IMSS 421 11 ER-Guía de Práctica Clínica: Detección y Estratificación de Factores de Riesgo Cardiovascular. Ciudad de México: IMSS; 2014. DCS UQR00
14. ENSANUT 2022. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Instituto Nacional de Salud Pública; 2023.
15. Suárez-Reyes M, Ramírez-Elías A, González-Razo A, Martínez-Hernández H. Apoyo familiar y calidad del sueño en trabajadores hospitalarios. Salud Mental 2022;45(2):119-125.
16. Chen Y, et al. Obesity and sleep quality: meta-analysis of population-based studies. Sleep Health. 2020;6(4):450-457 Estudio de Framingham [Internet]. Boston Medical Center. [citado el 4 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.bmc.org/es/stroke-and-cerebrovascular-center/research/framingham-study>

** Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

Recibido: 05-07-2026

Aceptado: 05-09-2026

Correspondencia:

Dra. Polet García-Merino

Correo electrónico:

polg1244@gmail.com

El presente es un artículo *open access* bajo licencia:

CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Ébola en México: su abordaje en atención primaria

Ebola in Mexico: its Management in Primary Care

Ebola no México: sua abordagem na atenção primária à saúde

Polet García-Merino,* Miguel Ángel Fernández-Ortega.**

DOI: 10.62514/amf.v28i4.274

Resumen

La enfermedad por virus del Ébola es una zoonosis de elevada letalidad y potencial epidémico que continúa representando un desafío para la salud pública mundial. No obstante que en México no se han registrado casos autóctonos, cuenta con las características ecológicas necesarias para que el virus se desarrolle y se propague. Además, la intensa movilidad internacional y la reciente reemergencia de brotes en África hacen necesario fortalecer la vigilancia epidemiológica y la preparación de los servicios de salud ante la posible importación de casos. La preparación permanente del personal médico y de los servicios de salud, deben generar una respuesta coordinada para la atención oportuna de una posible epidemia de Ébola y los mecanismos de vigilancia epidemiológica para contenerla. El objetivo de esta revisión fue describir los aspectos clínicos y epidemiológicos de la enfermedad causada por el virus del Ébola, que permitan a los médicos de atención primaria reconocer los síntomas y reportarla como una enfermedad de vigilancia epidemiológica.

Palabras clave: Fiebre hemorrágica, Ébola; Salud pública; Brotes de enfermedades

Abstract

Ebola virus disease is a highly lethal zoonosis with epidemic potential that continues to pose a challenge to global public health. Although no autochthonous cases have been registered in Mexico, it has the necessary ecological characteristics for the virus to develop and spread. Furthermore, intense international mobility and the recent re-emergence of outbreaks in Africa make it necessary to strengthen epidemiological surveillance and the preparedness of health services for the potential importation of cases. The ongoing training of medical personnel and health services must generate a coordinated response for the timely management of a potential Ebola epidemic, as well as the epidemiological surveillance mechanisms needed to contain it. The objective of this review was to describe the clinical and epidemiological aspects of Ebola virus disease, enabling primary care physicians to recognize the symptoms and report it as a disease subject to epidemiological surveillance.

Keywords: Hemorrhagic Fever, Ebola; Public Health; Disease Outbreaks

Resumo

A doença causada pelo vírus Ebola é uma zoonose altamente letal com potencial epidêmico que continua a representar um desafio para a saúde pública global. Embora não tenham sido registrados casos autóctonos no México, o país possui as características ecológicas necessárias para o desenvolvimento e a disseminação do vírus. Além disso, a intensa mobilidade internacional e o recente ressurgimento de surtos na África tornam necessário reforçar a vigilância epidemiológica e a preparação dos serviços de saúde para a possível importação de casos. O treinamento contínuo de pessoal médico e serviços de saúde deve gerar uma resposta coordenada para o atendimento oportuno de uma possível epidemia de Ebola e para os mecanismos de vigilância epidemiológica necessários para contê-la. O objetivo desta revisão foi descrever os aspectos clínicos e epidemiológicos da doença causada pelo vírus Ebola, permitindo que os médicos de atenção primária reconheçam os sintomas e a notifiquem como uma doença sob vigilância epidemiológica.

Palavras-chave: Febre hemorrágica, Ebola; Saúde pública; Surtos de doenças

Introducción

La enfermedad por virus del Ébola es una zoonosis viral grave, reconocida por su elevada letalidad y capacidad para ocasionar brotes epidémicos de gran magnitud. La tasa de letalidad por Ébola varía según la especie viral y las características del brote. En términos generales, se estima una letalidad promedio cercana al 50%, con valores que oscilan entre 25% y 90%.¹ Desde su identificación en 1976, la enfermedad ha representado un importante desafío para la salud pública debido a su rápida propagación, las dificultades para su control y las repercusiones sanitarias, sociales y económicas asociadas.

Etiología y características del virus

El virus del Ébola pertenece a la familia Filoviridae y al género Orthoebolavirus, y es el agente causal de la

enfermedad por virus del Ébola.² Presenta una morfología filamentosas y un genoma compuesto por ARN monocatenario de sentido negativo. Su envoltura contiene glicoproteínas de superficie las cuales intervienen en la unión y entrada a las células del huésped, destacando la glicoproteína GP por su papel en la infección celular. Asimismo, las proteínas VP24 y VP35 contribuyen a la evasión de la respuesta inmunitaria mediante la inhibición de la señalización del interferón, lo que favorece la replicación viral y explica, en parte, su elevada virulencia.³

Hasta la fecha se han identificado seis especies pertenecientes al género *Orthoebolavirus* dentro de la familia *Filoviridae*: *Orthoebolavirus zairense*, *Orthoebolavirus sudanense*, *Orthoebolavirus bundibugyoense*, *Orthoebolavirus taiense*, *Orthoebolavirus restonense* y *Orthoebolavirus bombaliense*. Sin embargo, las especies *O. zairense*, *O. sudanense* y *O. bundibugyoense* han sido las principales responsables de los brotes de enfermedad por virus del Ébola en humanos y se asocian con elevadas tasas de mortalidad. En contraste, *O. taiense* se ha relacionado únicamente con un caso humano documentado, mientras que *O. restonense* y *O. bombaliense* no han demostrado causar enfermedad en seres humanos. El virus *O. zaire* es probablemente el más virulento y, por lo tanto, el único virus para el cual se dispone actualmente de vacunas y tratamientos aprobados.^{1,4}

El virus del Ébola posee un carácter endémico en determinadas regiones de África, debido a los reservorios animales y a las condiciones climáticas favorables para su mantenimiento. Las áreas de mayor riesgo se localizan principalmente en los bosques tropicales húmedos de África en las zonas central y occidental, áreas de distribución de murciélagos frugívoros, considerados los principales reservorios naturales del virus.^{5,6} Factores como la deforestación, el crecimiento poblacional, las variaciones climáticas y los cambios en el uso del suelo han modificado los ecosistemas y la distribución de los reservorios animales del virus, propiciado un mayor contacto entre la fauna silvestre y las poblaciones humanas.⁷

De manera similar, México alberga una elevada diversidad de murciélagos frugívoros. Estudios realizados en la Selva Lacandona, en Chiapas, así como en los bosques tropicales de Tabasco y las selvas húmedas de Veracruz, han documentado una amplia distribución de estas especies, asociadas a condiciones de temperatura cálida, abundante precipitación y gran disponibilidad de recursos alimenticios^{8,9}, semejante a las regiones africanas donde se distribuyen los reservorios potenciales del virus del Ébola.¹⁰ No obstante, a pesar de la similitud de estos ecosistemas de México y las zonas endémicas de África, no se ha documentado la transmisión zoonótica autóctona en el país,⁵ lo que tampoco significa que no pudiera ocurrir, en caso de que alguna persona infectada

proveniente de África desarrollara la enfermedad durante una visita a México por motivos de turismo o de trabajo. La transmisión zoonótica ocurre mediante el contacto directo con sangre, secreciones, órganos o tejidos de animales infectados, particularmente durante actividades como la caza, la manipulación o el consumo de carne silvestre. Una vez que el virus infecta a una persona, puede establecerse la transmisión de humano a humano a través del contacto con sangre y otros fluidos corporales infectados.¹²

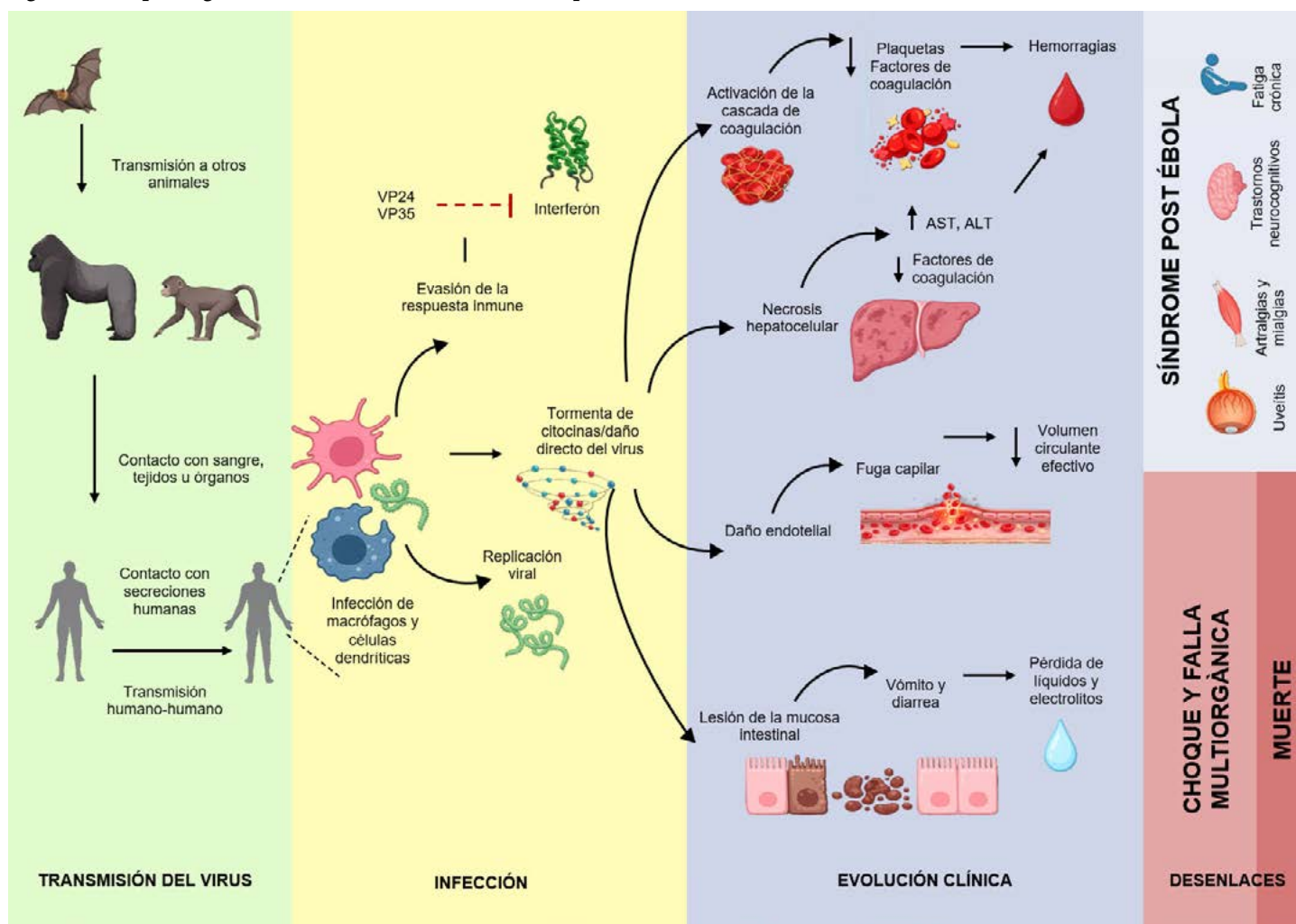
Fisiopatología

La fisiopatología del Ébola está relacionada con la infección temprana de macrófagos y células dendríticas. Tras la entrada del virus a través de mucosas o piel lesionada, las células infectadas facilitan la diseminación sistémica hacia ganglios linfáticos, hígado y bazo, donde el virus continúa replicándose e induce una intensa respuesta inflamatoria caracterizada por la liberación masiva de citocinas, entre ellas TNF- α , IL-1 β e IL-6.^{14, 15} Paralelamente, las proteínas VP35 y VP24 inhiben la respuesta del huésped mediada por interferón, lo que constituye uno de los principales mecanismos de evasión inmunitaria, permitiendo la replicación viral descontrolada.¹⁶ Adicionalmente, se expresan grandes cantidades de factor tisular, el cual induce una activación descontrolada de la cascada de coagulación, conduciendo a una producción excesiva de trombina y formación de microtrombos en la microcirculación. Como consecuencia, se consumen plaquetas y factores de coagulación, desarrollándose coagulación intravascular diseminada.^{14, 17} De igual forma, las citocinas proinflamatorias producen disfunción endotelial y aumento de la permeabilidad vascular, ocasionando fuga capilar y disminución del volumen circulante efectivo. La diarrea y los vómitos agravan la hipovolemia, mientras que la necrosis de la corteza suprarrenal altera la producción de hormonas esteroideas y contribuye a la hipotensión persistente.¹⁷ La combinación de hipovolemia, vasodilatación sistémica y alteraciones de la coagulación favorece la progresión hacia choque y falla multiorgánica. (**Figura 1**).

Epidemiología

El virus del Ébola fue detectado tras dos brotes reportados en Sudán y Zaire, hoy día República Democrática del Congo. Este último ocurrió cerca del río Ébola, lugar de donde el virus adquiere su nombre.¹⁵ Años más tarde, en el 2000, se presentó otra epidemia en Gulu, Uganda, asociada a la variante del virus de Sudán.¹⁸ No obstante, la crisis sanitaria más grave ocurrió en África Occidental entre 2014 y 2016, cuando se registró el mayor número de casos hasta ahora, con aproximadamente 28,652 personas infectadas y 11,325 muertes en Guinea, Sierra Leona y Liberia.^{19, 20} Más recientemente, la epidemia desarrollada entre 2018 y 2020 en las provincias de Kivu del

Figura 1. Fisiopatología e historia natural de la enfermedad por virus del Ébola.



Fuente: Elaboración propia

Norte e Ituri, en la República Democrática del Congo, se convirtió en la segunda más extensa registrada y marcó un avance importante en el manejo de la enfermedad, al implementar vacunas y nuevas alternativas terapéuticas que hoy forman parte de las principales estrategias de prevención y tratamiento.²¹

Manifestaciones clínicas

La enfermedad por virus del Ébola presenta un período de incubación de 2 a 21 días, tras el cual suele manifestarse con síntomas generales inespecíficos, como fiebre, cefalea intensa, fatiga, debilidad generalizada, mialgias y artralgias.¹⁵ Los síntomas generales son comunes a diversas enfermedades infecciosas, por lo que el diagnóstico temprano puede ser un desafío, especialmente si no es un área endémica o se presenta en regiones donde coexisten otras enfermedades febriles.²² La diarrea acuosa es una de las manifestaciones más frecuentes, aproximadamente en 70 % de los pacientes y se acompaña con frecuencia de náuseas, vómitos y dolor abdominal. Asimismo, la infección puede afectar directamente el tracto gastrointestinal

y el hígado, ocasionando daño tisular y disfunción orgánica.²³⁻²⁵

Las lesiones dérmicas suelen aparecer varios días después del inicio del cuadro clínico. El hallazgo más característico es un exantema maculopapular no pruriginoso, que generalmente aparece entre el quinto y séptimo día y puede extenderse por el tronco y las extremidades. En los casos más graves, se pueden observar petequias, equimosis y sangrado de mucosas, reflejando el daño vascular y las alteraciones de la coagulación inducidas por la infección.²⁶ Durante la fase de recuperación puede observarse descamación cutánea. Aunque la enfermedad se clasifica dentro de las fiebres hemorrágicas virales, las manifestaciones hemorrágicas no se presentan en todos los pacientes y suelen observarse principalmente en etapas avanzadas o en los casos más graves. Entre ellas destacan las petequias, equimosis, epistaxis, sangrado gingival, hemorragia gastrointestinal, hematuria y sangrado en sitios de venopunción.^{22,27} En los casos más severos, la intensa respuesta inflamatoria sistémica y el daño vascular inducido por el virus pueden conducir al

desarrollo de choque, insuficiencia hepática y renal, trastornos metabólicos, encefalopatía, confusión, delirium, convulsiones, falla multiorgánica, coma e incluso la muerte.¹⁷

Los sobrevivientes de la enfermedad por virus del Ébola pueden desarrollar un síndrome post-Ébola, caracterizado por secuelas que persisten durante meses o años después de la recuperación clínica. Las manifestaciones más frecuentes incluyen fatiga crónica, artralgias, mialgias, cefalea y alteraciones neurocognitivas, como déficit de memoria y concentración. De igual forma, destacan las complicaciones oftalmológicas, especialmente la uveítis, que puede progresar a cataratas, glaucoma y pérdida visual.²⁴ Estas secuelas se atribuyen al daño tisular residual, la inflamación persistente y la permanencia del virus en el ojo y el sistema nervioso central, además, el virus puede alojarse en otros sitios como la placenta, el líquido amniótico y el semen.^{21, 28}

En pacientes con fiebre aguda y antecedente epidemiológico compatible, los principales diagnósticos diferenciales de la enfermedad por virus del Ébola incluyen malaria, dengue, fiebre amarilla y fiebre tifoidea siendo la malaria la enfermedad que debe descartarse prioritariamente según los lineamientos mexicanos (Tabla 1).

Aunque México no ha registrado casos de enfermedad por virus del Ébola, diversos autores han señalado la necesidad de mantener sistemas de

vigilancia epidemiológica y planes de preparación ante la posible importación de casos.^{29, 30} El brote más reciente de enfermedad por virus del Ébola fue reportado en mayo de 2026 en la República Democrática del Congo y posteriormente en Uganda. Este evento fue causado por Bundibugyo ebolavirus, para el cual no existe una vacuna aprobada específica. Debido a su rápida expansión y al riesgo de propagación internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS), lo declaró una emergencia de salud pública de importancia internacional.³¹ En México, la Secretaría de Salud (SS) señaló que, aunque el riesgo de una epidemia nacional permanece bajo, existe la posibilidad de importación de casos debido al tránsito internacional de viajeros, por lo que se reforzaron las recomendaciones de viaje, la detección temprana de casos sospechosos y la preparación de los servicios de salud.¹³ Las medidas epidemiológicas y de atención ante la enfermedad por virus del Ébola descritas a continuación se basan en los Lineamientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica y diagnóstico por laboratorio de la enfermedad por virus del Ébola. México, 2026 y en el Manual de Preparación y atención de casos de enfermedad por el virus del Ébola (Bundibugyo).^{12,13}

Diagnóstico y plan de manejo ante un caso sospechoso en unidades de atención primaria

1. Identificar el caso sospechoso, considerando la presencia de fiebre súbita mayor de 38.6 °C, acompañada de uno o más signos o síntomas

Tabla 1. Diagnóstico diferencial de la enfermedad por virus de Ébola.

	Periodo de incubación	Transmisión	Fiebre	Manifestaciones cutáneas	Síntoma/signo característico	Antecedente epidemiológico	Diagnóstico de elección
Ébola	2-21 días	Contacto directo con sangre y secreciones	Súbita, persistente y mayor a 38.6 °C	Exantema maculopapular eritematoso (día 5-7), petequias o equimosis en casos graves	Vómito, diarrea y hemorragias	Viaje reciente a África Central	RT-PCR
Dengue	4-10 días	Picadura de mosquito Aedes aegypti	Alta (39-40 °C) súbita y continua	Exantema maculopapular difuso (día 3-5), petequias, prueba del torniquete positiva	Dolor retroocular, mialgias y artralgias intensas	Residencia o viaje a zonas tropicales y subtropicales	PCR
Malaria o Paludismo	9-40 días Según la especie	Picadura de mosquito Anopheles	Fiebre cíclica cada 48-72 horas.	No presenta lesiones específicas	Escalofríos y sudoración profusa	Zonas tropicales y húmedas	Gota gruesa
Fiebre amarilla	3-6 días	Picadura de mosquitos Aedes o Haemagogus	Bifásica: pico febril, remisión, y recurrencia febril.	Ictericia y petequias en casos graves	Ictericia y hemorragias en casos graves	Viaje a África o Sudamérica	PCR
Fiebre tifoidea	7-14 días	Fecal-oral	Comienza después del día 6.	Roséola tifoidea: máculas rosadas en tronco y abdomen. (día 7-10)	Dolor abdominal, vómito, diarrea	Consumo de alimentos o agua contaminada	Hemocultivo

Fuente: Elaboración propia

compatibles, así como antecedentes epidemiológicos de riesgo durante los 21 días previos, incluyendo estancia en áreas con transmisión activa o contacto con un caso confirmado de enfermedad por virus del Ébola.

2. Aplicar medidas inmediatas de bioseguridad, manteniendo una distancia mínima de dos metros del paciente, utilizando equipo de protección personal e indicando su aislamiento en un cuarto o cubículo individual.
3. Realizar un interrogatorio epidemiológico dirigido, orientado a identificar antecedentes de viaje a zonas con transmisión del virus o contacto con personas sospechosas o confirmadas.
4. Notificar inmediatamente al área de vigilancia epidemiológica para la evaluación del caso y cerco epidemiológico correspondiente, en caso de confirmarse el diagnóstico.
5. Evitar la toma de muestras de laboratorio durante la atención de contacto primario, debido a que el manejo de las muestras requiere equipo especializado y deberá realizarse en los centros especializados para la toma de la muestra para la prueba de reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa en tiempo real (RT-PCR). Es importante considerar que, los pacientes con enfermedad por virus del Ébola suelen presentarse inicialmente en unidades de atención primaria con síntomas inespecíficos y en la mayoría de los casos, el diagnóstico no se sospecha inicialmente, sobre todo, si no es un área endémica de la enfermedad. Con frecuencia los pacientes también son atendidos en los servicios de urgencias y sometidos a procedimientos diagnósticos de rutina, como toma de muestras y estudios de imagen, antes de que se establezca la sospecha diagnóstica y las medidas específicas de aislamiento y bioseguridad. Una vez identificada la sospecha epidemiológica, las guías recomiendan limitar los procedimientos invasivos y la toma de muestras innecesarias para reducir el riesgo de exposición del personal de salud.
6. Mantener al paciente aislado, minimizando la exposición del personal y de otros pacientes.
7. Realizar la referencia y traslado seguro a la unidad especializada, donde se efectuará la evaluación integral, los diagnósticos diferenciales y la confirmación o descarte de la enfermedad.

Hallazgos de laboratorio

1. Biometría hemática. La enfermedad por virus del Ébola puede presentar leucopenia al inicio, en ocasiones con recuentos tan bajos como 1,000

células/ μL ³², posteriormente aparece neutrofilia y, en algunos casos, leucocitosis conforme progresa la enfermedad. La leucopenia se relaciona con la apoptosis masiva de linfocitos T y B inducida por la intensa respuesta inflamatoria.^{14, 15, 17} La cuenta de plaquetas también suele disminuir progresivamente durante la fase aguda, alcanzando sus valores más bajos entre los días 6 y 8 de la enfermedad, con cifras que oscilan entre 50 000 y 100 000/ μL .³² Esta disminución obedece al consumo de plaquetas derivado de la activación de la cascada de coagulación y daño endotelial generalizado.³³

2. Pruebas de función hepática. La afectación hepática es común y se caracteriza por la elevación de las aminotransferasas séricas, particularmente del aspartato aminotransferasa (AST), cuyos niveles suelen ser superiores a los de la alanina aminotransferasa (ALT). Estas alteraciones surgen como consecuencia del daño hepatocelular ocasionado por la replicación viral y pueden conducir a trastornos de la coagulación y falla multiorgánica en los casos graves.^{25, 34}
3. Pruebas de coagulación. Es frecuente encontrar la prolongación del tiempo de protrombina (TP) y del tiempo parcial de tromboplastina activado (TPT), así como el aumento de los productos de degradación de fibrina y del dímero D. Estas alteraciones reflejan la activación sistémica de la cascada de la coagulación y el consumo de factores hemostáticos, las cuales pueden contribuir al desarrollo de manifestaciones hemorrágicas.³⁵
4. Marcadores asociados a la gravedad y mortalidad. Diversos estudios han identificado varios marcadores asociados con una mayor gravedad y mortalidad en la enfermedad por virus del Ébola. Entre los más relevantes destacan la alta carga viral al ingreso,³⁶ la elevación de la ALT, el aumento de nitrógeno ureico sanguíneo (BUN), la elevación de proteína C reactiva (PCR) y la presencia de lesión renal aguda. Asimismo, se ha observado que la rabdomiólisis y otras manifestaciones de daño multiorgánico se asocian con peores desenlaces clínicos.³⁷ De todos los anteriores, la carga viral inicial es uno de los predictores de gravedad más consistentes y robustos reportados en la literatura.³⁸
5. Diagnóstico de certeza. La detección de ARN viral mediante RT-PCR en tiempo real constituye la prueba diagnóstica más importante para la confirmación de la enfermedad por virus del Ébola, debido a su elevada sensibilidad y especificidad, además de su capacidad para detectar la infección en fases tempranas.³⁹ De manera complementaria, las pruebas serológicas y los ensayos inmunoenzimáticos (ELISA) pueden emplearse para la detección de antígenos virales o anticuerpos

específicos, siendo útiles en actividades de vigilancia epidemiológica y seguimiento de sobrevivientes.⁴⁰ La confirmación temprana mediante pruebas moleculares es fundamental para establecer oportunamente las medidas de aislamiento, el rastreo de contactos y las acciones de prevención y control dirigidas a interrumpir la transmisión de la enfermedad.¹

Tratamiento

En la actualidad, las vacunas y tratamientos específicos están disponibles solo para la infección por el *Orthoebolavirus zairense*. Para otras especies, como el virus *Bundibugyo* y el virus de Sudán, el manejo continúa basándose en la reposición de líquidos y electrolitos, el soporte hemodinámico y el tratamiento de las complicaciones asociadas.^{1,12,41} El tratamiento de la enfermedad ha presentado avances significativos debido al desarrollo de anticuerpos monoclonales, entre los que destacan ansvimab (Ebanga) y REGN-EB3 (Inmazeb), recomendados por la OMS para el tratamiento de la infección por *Orthoebolavirus zairense*, gracias a su capacidad para mejorar la supervivencia cuando se administran de forma temprana.¹ Sin embargo, en México, dichos medicamentos no cuentan con registro sanitario vigente y su disponibilidad a nivel mundial aún es limitada.⁴² Asimismo, continúan desarrollándose tratamientos dirigidos a otras especies de *ebolavirus* que actualmente carecen de tratamientos específicos aprobados.^{41,43}

Conclusiones

La enfermedad por virus del Ébola continúa representando una amenaza para la salud global debido a su elevada letalidad, limitada capacidad terapéutica, riesgo de generar brotes epidémicos y compleja interacción entre factores biológicos, ecológicos y sociales. Aunque la distribución de esta enfermedad está limitada a algunas regiones de África, existen países como México y otras regiones de América Latina (AL) que tienen las condiciones ecológicas necesarias para que el virus se desarrolle y pueda generar una epidemia. Por otra parte, al ser una enfermedad desconocida para el personal de salud de AL, se dificulta el reconocimiento oportuno de casos sospechosos y la implementación de medidas de bioseguridad, y por ende, la confirmación del diagnóstico y tratamiento oportuno. La intensa movilidad internacional actual pone en riesgo a los países vulnerables, lo que hace indispensable que los médicos de atención primaria y todo el personal de salud conozcan la enfermedad y puedan reportarla oportunamente para su atención inmediata y evitar la propagación del virus. Al tratarse de una enfermedad de vigilancia epidemiológica, toda sospecha de enfermedad por virus del Ébola debe notificarse de inmediato a las instancias correspondientes.

Referencias

1. World Health Organization. Ebola [Internet]. World Health Organization. 2025. Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/ebola>
2. Hollingshead CM, Swinkels HM, Shah SU. Ebola virus disease. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560579/>
3. Jain S, Martynova E, Rizvanov A, Khaiboullina S, Baranwal M. Structural and functional aspects of Ebola virus proteins. *Pathogens*. 2021;10(10):1330. doi:10.3390/pathogens10101330.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Clinical guidance for Ebola disease [Internet]. 2026. Disponible en: <https://www.cdc.gov/ebola/hcp/clinical-guidance/index.html>
5. Pigott DM, Golding N, Mylne A, Huang Z, Weiss DJ, Brady OJ, et al. Mapping the zoonotic niche of Ebola virus disease in Africa. *eLife*. 2014;3:e04395. doi:10.7554/eLife.04395.
6. Fairhead J, Leach M, Millimouno D. Spillover or endemic? Reconsidering the origins of Ebola virus disease outbreaks by revisiting local accounts in light of new evidence from Guinea. *BMJ Glob Health*. 2021;6(4):e005783. doi:10.1136/bmjgh-2021-005783.
7. Redding DW, Atkinson PM, Cunningham AA, Lo Iacono G, Moses LM, Wood JLN, et al. Impacts of environmental and socio-economic factors on emergence and epidemic potential of Ebola in Africa. *Nat Commun*. 2019;10(1):4531. doi:10.1038/s41467-019-12499-6.
8. Olea-Wagner A, Lorenzo C, Naranjo E, Ortiz D, León-Paniagua L. Diversidad de frutos que consumen tres especies de murciélagos (Chiroptera: Phyllostomidae) en la Selva Lacandona, Chiapas, México. *Rev Mex Biodivers*. 2007;78(1):191-200. doi:10.22201/ib.20078706e.2007.001.393.
9. Oporto S, Arriaga-Weiss SL, Castro-Luna AA. Diversidad y composición de murciélagos frugívoros en bosques secundarios de Tabasco, México. *Rev Mex Biodivers*. 2015;86(2):431-439. doi:10.1016/j.rmb.2015.04.009.
10. Vleut I, Levy-Tacher SI, de Boer WF, Galindo-González J, Vazquez L-B. Tropical secondary forest management influences frugivorous bat composition, abundance and fruit consumption in Chiapas, Mexico. *PLoS One*. 2013;8(10):e77584. doi: 10.1371/journal.pone.0077584.
11. Leendertz SAJ, Gogarten JF, Düx A, Calvignac-Spencer S, Leendertz FH. Assessing the evidence supporting fruit bats as the primary reservoirs for Ebola viruses. *EcoHealth*. 2016;13(1):18-25. doi:10.1007/s10393-015-1053-0.
12. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología. Lineamientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica y diagnóstico por laboratorio de la enfermedad por virus del Ébola. Versión 2026. Ciudad de México, México: Secretaría de Salud; 2026.
13. Secretaría de Salud. Manual de preparación y atención de casos de enfermedad por el virus del Ébola (*Bundibugyo*). México: Secretaría de Salud; 2026.
14. Bray M, Geisbert TW. Ebola virus: the role of macrophages and dendritic cells in the pathogenesis of Ebola hemorrhagic fever. *Int J Biochem Cell Biol*. 2005;37(8):1560-1566. doi:10.1016/j.biocel.2005.02.018.

15. Feldmann H, Geisbert TW. Ebola haemorrhagic fever. *Lancet*. 2011;377(9768):849-862. doi:10.1016/S0140-6736(10)60667-8.
16. Jain S, Khaiboullina SF, Baranwal M. Immunological perspective for Ebola virus infection and various treatment measures taken to fight the disease. *Pathogens*. 2020;9(10):850. doi:10.3390/pathogens9100850.
17. Baseler L, Chertow DS, Johnson KM, Feldmann H, Morens DM. The pathogenesis of Ebola virus disease. *Annu Rev Pathol*. 2017;12:387-418. doi:10.1146/annurev-pathol-052016-100506.
18. Rugarabamu S, Mboera L, Rweyemamu M, Mwanyika G, Lutwama J, Paweska J, et al. Forty-two years of responding to Ebola virus outbreaks in Sub-Saharan Africa: a review. *BMJ Glob Health*. 2020;5(3):e001955. doi:10.1136/bmjgh-2019-001955.
19. Kamorudeen RT, Adedokun KA, Olarinmoye AO. Ebola outbreak in West Africa, 2014-2016: epidemic timeline, differential diagnoses, determining factors, and lessons for future response. *J Infect Public Health*. 2020;13(7):956-962. doi:10.1016/j.jiph.2020.03.014.
20. Bell BP, Damon IK, Jernigan DB, Kenyon TA, Nichol ST, O'Connor JP, et al. Overview, control strategies, and lessons learned in the CDC response to the 2014-2016 Ebola epidemic. *MMWR Suppl*. 2016;65(Suppl 3):4-11. doi:10.15585/mmwr.su6503a2.
21. Jacob ST, Crozier I, Fischer WA 2nd, Hewlett A, Kraft CS, de La Vega MA, et al. Ebola virus disease. *Nat Rev Dis Primers*. 2020;6(1):13. doi:10.1038/s41572-020-0147-3.
22. Chavez S, Koyfman A, Gottlieb M, Brady WJ, Carius BM, Liang SY, et al. Ebola virus disease: a review for the emergency medicine clinician. *Am J Emerg Med*. 2023;70:30-40. doi:10.1016/j.ajem.2023.04.037.
23. Martínez RB, Ng DL, Greer PW, Rollin PE, Zaki SR. Tissue and cellular tropism, pathology and pathogenesis of Ebola and Marburg viruses. *J Pathol*. 2015;235(2):153-174. doi:10.1002/path.4456.
24. Shantha JG, Crozier I, Yeh S. An update on ocular complications of Ebola virus disease. *Curr Opin Ophthalmol*. 2017;28(6):600-606. doi:10.1097/ICU.0000000000000426.
25. Howlett PJ, Walder AR, Lisk DR, Fitzgerald F, Sevalie S, Lado M, et al. Case series of severe neurologic sequelae of Ebola virus disease during epidemic, Sierra Leone. *Emerg Infect Dis*. 2018;24(8):1412-1421. doi:10.3201/eid2408.171367.
26. Beeching NJ, Fenech M, Houlihan CF. Ebola virus disease. *BMJ*. 2014;349:g7348. doi:10.1136/bmj.g7348.
27. Kortepeter MG, Bausch DG, Bray M. Basic clinical and laboratory features of filoviral hemorrhagic fever. *J Infect Dis*. 2011;204(Suppl 3):S810-S816. doi:10.1093/infdis/jir299.
28. Vetter P, Kaiser L, Schibler M, Ciglenecki I, Bausch DG. Sequelae of Ebola virus disease: the emergency within the emergency. *Lancet Infect Dis*. 2016;16(6):e82-e91. doi:10.1016/S1473-3099(16)00077-3.
29. De la Torre A, Hernández-Gilsoul T, Colmenares-Vásquez M, Kaneko-Wada FT, Galindo-Fraga A, Sifuentes-Osorio J, et al. Desafíos en la lucha contra el Ébola y la necesidad de contar con planes de preparación en México. *Rev Invest Clin*. 2014;66(5):465-472.
30. Ortega E, Barrón BL. Ebola outbreak 2014 in West Africa and the risk for Mexico. *Invest Discapacidad*. 2015;4(1):9-15.
31. World Health Organization. Epidemic of Ebola Disease caused by Bundibugyo virus in the Democratic Republic of the Congo and Uganda determined a public health emergency of international concern [Internet]. 2026. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/17-05-2026-epidemic-of-ebola-disease-in-the-democratic-republic-of-the-congo-and-uganda-determined-a-public-health-emergency-of-international-concern>
32. Qureshi AI. Clinical manifestations and laboratory diagnosis of Ebola virus infection. In: Qureshi AI, editor. *Ebola virus disease: from origin to outbreak*. Academic Press; 2016. p. 117-138. doi:10.1016/B978-0-12-804230-4.00009-1.
33. Sanchez A, Lukwiya M, Bausch D, Mahanty S, Sanchez AJ, Wagoner KD, et al. Analysis of human peripheral blood samples from fatal and nonfatal cases of Ebola (Sudan) hemorrhagic fever: cellular responses, virus load, and nitric oxide levels. *J Virol*. 2004;78(19):10370-10377. doi:10.1128/JVI.78.19.10370-10377.2004.
34. McElroy AK, Erickson BR, Flietstra TD, Folkesson E, Abdoul M, Shepherd S, et al. Ebola hemorrhagic fever: novel biomarker correlates of clinical outcome. *J Infect Dis*. 2014;210(4):558-566. doi:10.1093/infdis/jiu088.
35. Geisbert TW, Hensley LE. Ebola virus: new insights into disease aetiopathology and possible therapeutic interventions. *Expert Rev Mol Med*. 2004;6(20):1-24. doi:10.1017/S1462399404008300.
36. Crowe SJ, Maenner MJ, Kuah S, Erickson BR, Coffee M, Knust B, et al. Prognostic indicators for Ebola patient survival. *Emerg Infect Dis*. 2016;22(2):217-223. doi:10.3201/eid2202.151250.
37. Kjaldaard L, Masumbuko Claude K, Mukadi-Bamuleka D, Kitenge-Omasumbu R, Dixit D, Edidi-Atani F, et al. Virus kinetics and biochemical derangements among children with Ebolavirus disease. *EClinicalMedicine*. 2022; 53:101638. doi: 10.1016/j.eclinm.2022.101638
38. Li J, Duan HJ, Chen HY, Ji YJ, Zhang X, Rong YH, et al. Age and Ebola viral load correlate with mortality and survival time in 288 Ebola virus disease patients. *Int J Infect Dis*. 2016;42:34-39. doi:10.1016/j.ijid.2015.10.021
39. Smith DW, Rawlinson WD, Kok J, Dwyer DE, Catton M. Virological diagnosis of Ebolavirus infection. *Pathology*. 2015;47(5):410-413. doi:10.1097/PAT.0000000000000292.
40. Wang YP, Zhang XE, Wei HP. Laboratory detection and diagnosis of filoviruses. *Virol Sin*. 2011;26(2):73-80. doi:10.1007/s12250-011-3186-9.
41. El Ayoubi LW, Mahmoud O, Zakhour J, Kanj SS. Recent advances in the treatment of Ebola disease: a brief overview. *PLoS Pathog*. 2024;20(3):e1012038. doi:10.1371/journal.ppat.1012038.
42. Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios. Visor de Registros de Medicamentos [Internet]. México: COFEPRIS; 2026. Disponible en: <https://registros.cofepris.gob.mx/BRSDM/default.aspx>
43. Almeida-Pinto F, Pinto R, Rocha J. Navigating the complex landscape of Ebola infection treatment: a review of emerging pharmacological approaches. *Infect Dis Ther*. 2024;13(1):21-55. doi:10.1007/s40121-023-00913-y.

*Profesora asignatura pregrado y posgrado, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México / Profesora adjunta, residencia de Medicina Familiar, Unidad de Salud de Primer Nivel T-III "Dr. José Castro Villagrana", IMSS Bienestar. **Profesor Tiempo completo, Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. ***Médico pasante de la Carrera de Médico Cirujano, Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correspondencia:

Dra. Jacqueline Beatriz Roo Prato

Correo electrónico:

jroop3@gmail.com

ORCID

*0009-0008-4671-1998

**0000-0001-5923-0255

***0009-0004-7405-4658

Atención primaria de la salud y calidad de la atención en medicina familiar

Primary Health Care and Quality of Care in Family Medicine

Atenção primária à saúde e qualidade da assistência em medicina familiar

Jacqueline Beatriz Roo-Prato,* Miguel Ángel Fernández-Ortega,** Polet García-Merino.***

DOI: 10.62514/amf.v28i4.275

Resumen

La Atención Primaria en Salud y la calidad de la atención, representan componentes esenciales para el desarrollo de sistemas de salud capaces de responder de manera efectiva a las necesidades de la población. La Atención Primaria de Salud promueve la atención integral, prevención, promoción de la salud y la continuidad de los cuidados, incorporando la calidad de la atención como un componente fundamental para garantizar servicios de salud seguros, oportunos, eficientes y centrados en las personas, favoreciendo una respuesta más accesible, equitativa y orientada al bienestar colectivo mediante la implementación de procesos de evaluación y mejora continua que permitan optimizar el desempeño institucional, fortalecer la seguridad del paciente y favorecer la satisfacción de los usuarios. La integración de estos elementos contribuye al desarrollo de modelos de atención más resolutivos y sostenibles. El presente trabajo revisa los principales fundamentos relacionados con la Atención Primaria de Salud y la calidad de la atención, así como sus dimensiones, mecanismos de evaluación y estrategias de aseguramiento.

Palabras clave: Calidad de la atención de salud; Atención Primaria de Salud; Medicina familiar

Abstract

Primary health care and the quality of care represent essential components for the development of health systems capable of responding effectively to the needs of the population. Primary Health Care promotes comprehensive care, prevention, health promotion, and continuity of care, incorporating quality of care as a fundamental component to guarantee safe, timely, efficient, and people-centered health services, favoring a more accessible, equitable, and collectively well-being-oriented response through the implementation of evaluation processes and continuous improvement to optimize institutional performance, strengthen patient safety, and enhance user satisfaction. The integration of these elements contributes to the development of more effective and sustainable care models. This paper reviews the main principles related to Primary Health Care and the

quality of care, as well as its dimensions, evaluation mechanisms, and assurance strategies.

Keywords: Quality of health care; Primary Health Care; Family medicine

Resumo

A atenção primária à saúde e a qualidade dessa atenção representam componentes essenciais para o desenvolvimento de sistemas de saúde capazes de responder eficazmente às necessidades da população. A Atenção Primária à Saúde promove o cuidado integral, a prevenção, a promoção da saúde e a continuidade do cuidado, incorporando a qualidade da assistência como um componente fundamental para garantir serviços de saúde seguros, oportunos, eficientes e centrados na pessoa, favorecendo uma resposta mais acessível, equitativa e orientada para o bem-estar coletivo por meio da implementação de processos de avaliação e melhoria contínua para otimizar o desempenho institucional, fortalecer a segurança do paciente e aumentar a satisfação do usuário. A integração desses elementos contribui para o desenvolvimento de modelos de atendimento mais eficazes e sustentáveis. Este artigo revisa os principais princípios relacionados à Atenção Primária à Saúde e à qualidade da assistência, bem como suas dimensões, mecanismos de avaliação e estratégias de garantia.

Palavras-chave: Qualidade da assistência à saúde; Atenção Primária à Saúde; Assistência centrada no paciente; Segurança do paciente; Gestão da Qualidade Total; Medicina de família

Introducción

La Atención Primaria de la Salud

Entre los años de 1960-1970 hubo una crisis mundial generada por factores como la Guerra Fría, dictaduras militares y democracias inestables, que ocasionaron severas crisis económicas y políticas, que impactaron en la salud de las personas en todo el mundo. La idea de impulsar una estrategia de atención a la salud que estuviera al alcance de ricos y

pobres, resultó muy atractiva para los tomadores de decisiones de 134 países y 67 organizaciones internacionales, los cuales acudieron a la convocatoria hecha por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), a participar en la Conferencia Internacional de Atención Primaria de Salud (APS), en Alma-Ata, ex Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), el 12 de septiembre de 1978. En esta Conferencia Internacional se expresó "...la necesidad de una acción urgente por parte de todos los gobiernos, de todos los profesionales sanitarios y por parte de la comunidad mundial, para proteger y promover la salud para todas las personas del mundo..."¹⁻³

La intención de la Declaración de Alma Ata, fue alcanzar la "Salud para Todos" en el año 2000, lo cual, evidentemente no fue posible. Diferentes factores han intervenido en la falta de impacto de la APS en los sistemas de salud de muchas naciones, las más importantes fueron la falta de entendimiento del significado de los 10 componentes de esta Declaración, en muchos casos se consideró una estrategia para brindar atención a gente pobre, por lo que se diseñaron paquetes básicos de salud, sin el compromiso gubernamental en el rediseño de las reformas a los sistemas de salud. Muchos otros han mantenido un discurso político en favor de la APS, e incluso, han impulsado reformas que darían soporte a un modelo de salud con estas características, no obstante, no se han acompañado estas iniciativas del financiamiento que permita su viabilidad.

La OMS/OPS, define la APS en el documento *La Renovación de la APS en las Américas de 2007*, como "...la puerta de entrada del sistema de salud y al lugar donde se operativiza la continuidad de la atención para la mayor parte de la población, la mayoría de las veces". Refiriendo además que esta definición es la más común en Europa y en otros países industrializados, ubicando al especialista en medicina familiar, como el más idóneo para trabajar bajo este enfoque.⁴ Así mismo, la OMS, también define la APS como:

*"La APS es un enfoque de la salud que incluye a toda la sociedad y que tiene por objeto garantizar el mayor nivel posible de salud y bienestar y su distribución equitativa mediante la atención centrada en las necesidades de la gente tan pronto como sea posible a lo largo del proceso continuo que va desde la promoción de la salud y la prevención de enfermedades hasta el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos, y tan próximo como sea posible del entorno cotidiano de las personas"*⁵

En 2018, a 40 años de la Declaración de Alma Ata, se llevó a cabo la Conferencia Mundial en APS, de donde surge la Declaración de Astaná, celebrada en Astaná, Kazajistán, el 25 y 26 de octubre, siendo convocada OMS/ Fondo de las Naciones Unidas para la

Infancia (UNICEF).⁶ En esta conferencia, países de todo el mundo refrendaron el compromiso celebrado en Alma Ata para lograr la cobertura universal de salud, asumiendo los Jefes de Estado compromisos en cuatro áreas clave: "(1) *tomar decisiones políticas audaces para la salud en todos los sectores; (2) construir una atención primaria de salud sostenible; (3) empoderar a individuos y comunidades; y (4) alinear el apoyo de los interesados con las políticas, estrategias y planes nacionales.*"

En este sentido, los gobiernos reconocieron que los servicios de promoción, prevención, curación, rehabilitación y los cuidados paliativos, deben ser accesibles a todas las personas. Además, se pretende combatir la pobreza, sobre todo la pobreza extrema que se agrava por los gastos desproporcionados en salud. También se plantea en la Declaración, la escasez de trabajadores de la salud y su distribución desigual. El segundo punto de la Declaración de Astaná pretende construir una APS sustentable, que plantea ajustes legislativos y en la jerarquización de prioridades nacionales que deberán ser atendidas, mejorando la capacidad instalada en las instituciones de salud a través de inversiones, dando prioridad a la salud pública. En esta nueva etapa se pretende fortalecer la atención de necesidades de salud a lo largo de la vida de las personas, mediante servicios de promoción, prevención, curación, rehabilitación y atención paliativa, incorporando el enfoque de género.⁶

En la Región de América Latina, la APS ha tenido avances importantes en los 45 años de su implementación, los indicadores de morbilidad, esperanza y calidad de vida saludable han mejorado de forma evidente, incluyendo los países más pobres y con menor inversión en salud. Desde hace dos décadas se hizo evidente el incremento en la esperanza de vida al nacer (seis años en promedio); la mortalidad infantil se redujo una tercera parte y la perinatal 35%; las muertes por enfermedades transmisibles y afecciones del sistema circulatorio también habían presentado una sensible disminución de alrededor de 25%.⁴ Hoy en día, la proyección a 2030 de la estrategia de APS considera que de cumplirse las intervenciones acordadas en 2019 en la Asamblea Mundial de las Naciones Unidas, los países de bajos y medianos ingresos, podrían salvar 60 millones de vidas y aumentar la esperanza de vida en 3,7 años.⁵

No obstante, debemos considerar que la polarización y transición epidemiológicas están ocurriendo en muchos países del mundo, coexistiendo patologías infecciosas propias de países en desarrollo, como la tuberculosis, parasitosis y diarreas, así como las generadas por los avances sanitarios, tecnológicos y de urbanización, tales como el envejecimiento de la población, la obesidad, diabetes, hipertensión arterial, accidentes, violencias, adicciones, entre otras. Cuando se habla de calidad de los servicios de APS,

se consideran algunos aspectos básicos, como el derecho a la salud de las personas; de profesionales formados en APS y no habilitados para tal efecto. Un sistema de salud basado en APS requiere un sólido marco legal, institucional y organizacional, además de recursos humanos especializados, con el soporte económico y tecnológico que permita alcanzar la mayor capacidad resolutive en el primer nivel de atención.⁷

Los sistemas basados en APS emplean prácticas de organización y gestión que consideran al médico familiar o al especialista en APS como puerta de entrada al sistema de salud, con el propósito de incrementar la efectividad y eficiencia del primer nivel de atención. Un sistema de salud basado en APS da respuesta a las necesidades de salud de la población, presta atención integral a lo largo del tiempo, pone énfasis en la educación, prevención y la promoción de la salud y garantiza el primer contacto del usuario con la red de servicios que se tienen.⁴

La Calidad de la Atención

El concepto de calidad tiene sus orígenes en Estados Unidos durante la Segunda Guerra Mundial. A pesar de haber sido muchos los teóricos de la Calidad, nos referiremos sólo a los más destacados, según su obra. Iniciaremos con William Edwards Deming (1900-1993), trabajó desde 1927 con el Dr. Shewhart en el control estadístico de los procesos. En 1942 impartió una serie de cursos sobre el “Control Estadístico del Proceso” en la Universidad de Stanford, dirigido principalmente a los ingenieros jefes de producción de empresas fabricantes de armamento, lográndose corregir 15% de los errores de producción, causados por el operario de línea y el supervisor. En 1950 fue invitado por Kaoru Ishikawa, presidente de la Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses (UCIJ). El resultado del trabajo de Deming mediante la implantación de los sistemas estadísticos para la calidad fue la reducción de 90% del reproceso de los cables fabricados en la Furukawa Electric Company en su planta de Nikko. Esos resultados llevaron a establecer en Japón (1951) el Premio Deming a la calidad y confiabilidad de productos y servicios.^{8,9}

En los orígenes de la cultura de la calidad coincidieron con William Deming el japonés Kaoru Ishikawa y Joseph Juran, también ingeniero y abogado, nacionalizado estadounidense, quienes fueron consistentes en su estudio y coincidieron en sus teorías al respecto de la calidad, aunque también tuvieron diferencias importantes. En su trabajo con la industria manufacturera, pudieron sustentar el concepto de “Calidad Total”, que es definida por Ishikawa como “Cumplir con todos los requisitos y especificaciones previamente determinados, mismos que deben cuidarse desde el inicio de su fase productiva”; ¡Hacer las cosas bien desde el principio para asegurar cero

errores! Este concepto contraviene con otro establecido en esos tiempos y que aún se puede escuchar en muchas organizaciones, es el “Control de Calidad”. Este concepto implica supervisar el desarrollo del proceso, producto o servicio, ya que de antemano se sabe que tendrá errores y habrá que detectarlos para corregirlos. Calidad Total implica que no debe haber errores y que, por ende, no es necesario realizar “control de calidad”.^{8,9}

Otra aportación de este ingeniero fueron los “Círculos de Calidad”, donde se reúnen los trabajadores para discutir aspectos importantes de los procesos de producción para lograr mejoras. La creación de los 11 puntos de los procesos de “Mejora Continua” planteados por Ishikawa, son tan actuales como los 14 planteados por Deming en los procesos encaminados a la búsqueda de la Calidad. Finalmente, Ishikawa, también fue el autor del diagrama de la “espina de pescado” o diagrama de causa-efecto, utilizado en la actualidad para encontrar las posibles causas de un problema.^{8,9} Juran impulsa entre otras cosas, el concepto de Aseguramiento de la Calidad por medio de la “trilogía de la calidad”, la planificación de la calidad, el control de la calidad y demuestra que son la planificación financiera, el control financiero y el aumento de utilidades, herramientas para evitar los “costos de la no calidad” o “fábrica oculta”, da una justificación económica a la necesidad de implementar procesos de mejora.^{8,9} De la misma forma, además de Juran, Feigenbaum (1951) y Crosby (1961) (que en su libro “Quality is free” categoriza y determina con claridad el impacto de los costos de la no Calidad), refuerzan el concepto de la Calidad Total, en el sentido de crear la aplicación global que hoy aceptamos como lógica para un sistema de gestión de la Calidad.^{8,9}

En los años ochenta y noventa, se incorporó al concepto de Administración Total de la Calidad, el análisis de los procesos de mejora continua, considerando además los estudios mercadológicos (necesidades del consumidor), como una oportunidad competitiva. En esta etapa surgió un teórico libanés, de origen armenio y nacionalizado estadounidense, llamado Avedis Donabedian (1919-2000), profesor de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Michigan, Estados Unidos, que desarrolló algunos conceptos fundamentales en el entendimiento de la calidad de la atención, aplicándola a la organización de servicios de salud.¹⁰ Una de las primeras aportaciones de Donabedian fue incorporar al estudio de la calidad de la atención de la salud, el análisis de los factores que influyen en la estructura, proceso y resultados (**Figura 1**).

Estructura: Recursos humanos (médico, enfermera, trabajadora social, etc.); instalaciones (edificio, consultorios, sala de espera, jardines, áreas de hospitalización, equipamiento, mobiliario, materiales, etc.). En el aspecto de los recursos humanos Donabedian

Figura 1. Modelo de Donabedian para la evaluación de la calidad de la atención.



Elaboración propia basada en García-Fabila E. Recordando a Avedis Donabedian. Tres lustros después. Calidad de la atención médica. Medicina Investigación. Universidad Autónoma del Estado México. 2018;6(1):48-52.

describe dos dimensiones de interacción entre el médico y el paciente (profesional-cliente), la dimensión técnica y la interpersonal. La primera corresponde a la aplicación de los conocimientos médicos y científicos, además del adecuado uso de la tecnología por parte del médico. La segunda comprende la interacción entre dos personas, médico-paciente o profesional-cliente, en donde la intervención técnica pudo ser “brillante”, no obstante, el trato hacia el paciente pudo ser descortés, déspota o grosero y dejar al paciente profundamente insatisfecho o enojado.

Proceso: Indica los procedimientos que los recursos humanos realizarán para atender a las personas en los diferentes servicios de la unidad médica, así como los mecanismos de interacción entre los diferentes departamentos o áreas, manteniendo la red de servicios fluida y en armonía en beneficio del paciente. A manera de ejemplos: involucra desde la admisión de pacientes, la programación de citas, interconsultas y referencias a especialistas, visitas a domicilio, disponibilidad y acceso a los servicios de la unidad médica. También podría ser la adecuada prescripción del medicamento y su dosis, determinada por el correcto diagnóstico del problema de salud del paciente y la disponibilidad de medicamentos en farmacia.¹¹

Resultado: Satisfacción o insatisfacción de los pacientes o usuarios; indicadores de los niveles de salud (morbilidad, mortalidad, quejas, etc.); costos de atención (eficacia, eficiencia); infecciones nosocomiales; mala imagen institucional; etc. Donabedian definió la calidad de la atención como “El logro de los mayores beneficios posibles de la atención médica, con los menores riesgos para el paciente”. Así mismo, incorporó la importancia de la evaluación, la satisfacción del cliente y la acreditación en los servicios de salud.^{10, 12-14}

Dimensiones de la Calidad de los Servicios de Salud en APS

La OMS, define la Calidad de los Servicios de Salud como “el conjunto de servicios diagnósticos y terapéuticos más adecuados para conseguir una atención sanitaria óptima, teniendo en cuenta todos los

factores y conocimientos y lograr el mejor resultado con el mínimo riesgo de efectos iatrogénicos y la máxima satisfacción del paciente en el proceso”. Además, hace hincapié en la corresponsabilidad que debe tener el Estado, los prestadores de servicios y los pacientes o usuarios.¹⁵ Para Lohr, “calidad es el grado en el cual los servicios de salud para individuos y población mejoran la posibilidad de lograr los resultados deseados en salud y son congruentes con los conocimientos profesionales actuales”. Para el Programa de Salud Español, “...calidad es la provisión de servicios accesibles y equitativos con un nivel profesional óptimo, que tiene en cuenta los recursos disponibles, y logra la adhesión y satisfacción del usuario...”¹²

Es importante mencionar que la Calidad de la atención en medicina familiar y APS,¹⁶⁻¹⁹ debe cubrir las siguientes dimensiones que pueden y deben estar sujetas a evaluación: *Eficacia, Eficiencia, Efectividad, Equidad, Oportunidad, Accesibilidad, Satisfacción de usuarios internos y externos, Continuidad de la atención, Integralidad, Seguridad, Enfoque de riesgo, Redes de servicios en los tres niveles de atención, Sistemas de información confiables.* (Figura II)

Eficacia: Cumplir los objetivos para los cuales fueron diseñados cada uno de los programas y servicios, de acuerdo con los estándares establecidos. **Eficiencia:** Cada paciente y familia deben recibir la atención que requieran con la mejor calidad y al menor costo posible, considerando en este último los medicamentos, estudios de laboratorio y gabinete, utilización de servicios hospitalarios, entre otros, evitando el uso de recursos no justificados, así como la polifarmacia y los tiempos muertos. **Efectividad:** Implica maximizar cada una de las acciones que realiza el médico familiar y el equipo de salud. Un ejemplo de esto es que en cada consulta el médico y la enfermera deberán no sólo resolver la dolencia o motivo de consulta del paciente o familia, también será una gran oportunidad para educarlos en su enfermedad, riesgos potenciales a su salud como el cáncer, la diabetes o la hipertensión, de acuerdo con la edad y sexo; realizar tamizaje de diversas patologías e informarse sobre la dinámica y estructura familiar, etc., ¿el paciente está ahí y hay que aprovechar, quizás no regrese! **Equidad:** Otorgar a cada paciente lo que necesita sin discriminación por raza, género, religión, nivel social, económico y educativo. A veces las personas que menos tienen necesitan más, y en esa medida habrá que apoyarlas. **Oportunidad:** La oportunidad es un factor fundamental en todos los procesos de calidad. La atención médica y todas las acciones de los servicios de salud deben proporcionarse en el momento que se solicitan y cuando se requieren. **Accesibilidad:** Los servicios de salud deben ser accesibles en cualquier momento para quien los requiera y estar ubicados estratégicamente para la población de responsabilidad, con instalaciones que cuenten con la estructura física para la atención de pacientes discapacitados, de la

tercera edad o embarazadas. **Satisfacción de usuarios internos y externos:** Dentro de los indicadores de evaluación de las instituciones de salud deben estar siempre presentes la medición del grado de satisfacción de los usuarios externos (pacientes, usuarios, clientes), así como los usuarios internos (trabajadores de la salud, directivos, inversionistas). Con frecuencia las encuestas se enfocan a conocer la satisfacción de los pacientes y se olvidan (o no le dan importancia), del personal que atiende a la población objetivo. Debemos recordar que un médico, enfermera o cualquier profesional de salud jamás podrá ofrecer un servicio adecuado (de calidad) a sus pacientes si está enojado o insatisfecho con la organización de salud donde trabaja.²⁶ **Continuidad de la atención:** La atención médica que brinda el especialista en medicina familiar o el profesional de APS, debe ser continua, desde el nacimiento y a lo largo de cualquier etapa de la vida de los pacientes. De igual forma debe incluir las visitas a domicilio del paciente si es necesario y si el modelo de salud lo permite. **Integralidad:** El especialista en medicina familiar debe abordar a sus pacientes de manera integral, “como un todo”, entendiendo que tanto la salud como la enfermedad inciden en el individuo a nivel biopsicosocial. La enfermedad tiene repercusiones psicológicas, emocionales y sociales, por lo que el médico y su equipo de salud deben tener las competencias necesarias para

trabajar con esta dimensión. **Seguridad:** Cualquier intervención médica o del equipo de salud, sea preventiva, diagnóstica o terapéutica, debe realizarse con absoluta seguridad para el paciente y estar perfectamente justificada. El paciente debe estar informado en todos los casos del tipo de procedimiento y potenciales riesgos que éste conlleve, incluso, los que parezcan inocuos y aprobarlo. **Enfoque de riesgo:** Los modelos de salud basados en APS o medicina familiar, tienen como pilar la prevención, por lo que no podría entenderse dentro de los estándares de calidad la ausencia de promoción, actividades preventivas y de educación para la salud. **Redes de Servicios en los tres niveles de atención:** En los modelos de salud basados en medicina familiar o APS, el médico es la puerta de entrada al sistema de salud. Por lo tanto, es necesario dotar al médico y su equipo de salud de los recursos necesarios para que puedan funcionar como una barrera de contención para el segundo y tercer niveles de atención. Se ha observado a nivel mundial que entre más médicos especializados en medicina familiar tenga el primer nivel y mejor sea el equipamiento de laboratorio, gabinete y farmacia, los médicos familiares pueden resolver del 90% - 95% de la demanda de consulta, refiriendo a la red hospitalaria sólo los pacientes que requieren mayor especialización, equipos y tecnología muy sofisticada, las urgencias, cirugías y atención gineco-obstétrica, lo que reduce la saturación de servicios hospitalarios y los costos de atención. En este estándar, es crucial el buen funcionamiento del sistema de referencia y contrarreferencia de pacientes.

Figura II. Dimensiones de la calidad de la atención en APS



Elaboración propia basada en Vargas González V, Valecillos J, Hernández C. Calidad en la prestación de servicios de salud: parámetros de medición. Revista Ciencias Sociales. 2013;19(4):663-671.

Sistemas de información confiables.

Para la adecuada toma de decisiones en la planeación, organización, dirección y control de los servicios médicos, las tecnologías de información y comunicación (TIC) son fundamentales, la morbilidad, las principales causas de solicitud de consulta, los padecimientos de vigilancia epidemiológica, los controles de medicamentos e insumos, los costos por paciente, etc., deben estar perfectamente sistematizados y organizados, de manera que sean una herramienta para tomar decisiones y evaluar la calidad de los servicios otorgados por toda la organización y/o por cada médico o profesional de salud.

Sistemas de Evaluación

La evaluación dentro de las organizaciones de salud es un componente irrefutable de los procesos de calidad. Durante mucho tiempo se habló del Control de Calidad, sin embargo, hoy en día se habla del Aseguramiento de la Calidad, el cual se puede definir como el “conjunto de acciones planificadas y sistemáticas, implementadas en el sistema de calidad, que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto satisfará los requisitos dados sobre la calidad”¹⁶

Los Sistemas de Aseguramiento de la Calidad, también llamados Total Quality Management (TQM) o Gestión o Garantía de la Calidad Total, hacen referencia a un sistema de gestión, más allá de la calidad de los productos y de los servicios.

Para la certificación ISO 9000, todas las organizaciones deben contar con dos documentos denominados Manuales de Aseguramiento de Calidad, uno es el Manual de Calidad, que define por un lado el conjunto de la estructura, responsabilidades, actividades, recursos y procedimientos que la organización debe cumplir para llevar a cabo la gestión de la calidad. El otro documento es el Manual de Procedimientos que dice cómo y cuándo se realizan las actividades.^{16,19}

Los sistemas de calidad (1980-2000) de la familia ISO 9000, en gran medida acercaban las tendencias de la calidad mundial a las “Normas de Aseguramiento de la Calidad” integrado por las normas ISO 9000, ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003 como normas de certificación, así como las normas ISO 17025 e ISO 15189 para la acreditación de los laboratorios de ensayos clínicos y las normas de auditoría de la calidad ISO 19011. Estas normas de certificación de calidad permiten identificar productos y servicios que sirven para el uso declarado y cumplen con las especificaciones del cliente, habiendo acreditado los procesos administrativos y empresariales que garantizan su ejecución con transparencia, mediante proveedores aprobados.¹⁹

Si bien las normas de la familia ISO 9000 representaron durante décadas el principal referente para la implementación de sistemas de gestión de calidad en distintos sectores, incluido el sanitario, la creciente complejidad de los servicios de salud y la necesidad de incorporar aspectos como la seguridad del paciente, la atención centrada en la persona y la gestión de riesgos impulsaron el desarrollo de estándares más específicos para este sector. En este contexto, la Organización Internacional de Normalización publicó en 2023 la norma ISO 7101, considerada el primer estándar internacional diseñado específicamente para proporcionar requisitos para la gestión de la calidad de la atención sanitaria mediante la adopción de modelos de atención basados en el respeto, la compasión, la equidad y la dignidad de las personas, así como la identificación y gestión de riesgos. Asimismo, establece mecanismos para garantizar la seguridad y el bienestar tanto de los pacientes como el personal de salud, fortalecer el control de la prestación de servicios mediante procesos documentados, supervisar el desempeño clínico y no clínico y fomentar la mejora continua de los procesos y resultados en salud.^{20,21}

Hoy, muchas de las instituciones de salud trabajan bajo estos estándares de calidad y cuentan con sistemas de evaluación interna que se sustentan en

la aplicación de ISO 9001:2015, están integrados a los modelos de gestión y a las TICs, con la intención de garantizar el trabajo en equipo y el control estadístico de los resultados para una efectiva toma de decisiones.

A nivel internacional, iniciativas como la Primary Health Care Performance Initiative (PHPCI) constituye una iniciativa orientada a fortalecer la medición del desempeño de la APS mediante indicadores comparables entre países. A diferencia de los enfoques tradicionales centrados principalmente en insumos y resultados, la PHPCI incorpora una evaluación detallada de los procesos asistenciales y de la interacción entre los servicios, los profesionales y las comunidades, permitiendo identificar áreas de oportunidad para el fortalecimiento de la APS.²²

También es frecuente encontrar que, las organizaciones de salud y/o el propio Sector Salud, define los indicadores con los que habrán de evaluarse todas las instituciones sanitarias por organizaciones externas o gubernamentales. Entre los referentes internacionales destaca la *Joint Commission International (JCI)*, cuya función es evaluar y acreditar organizaciones de salud mediante estándares internacionales orientados a mejorar la calidad de la atención y la seguridad del paciente. Sus procesos de evaluación incluyen aspectos relacionados con la atención centrada en la persona, la gestión institucional, la prevención de riesgos, el control de infecciones y la mejora continua de los servicios de salud.²³ En México, estas funciones son desempeñadas por el Consejo de Salubridad General, organismo encargado de establecer los criterios e instrumentos para la evaluación y certificación de los establecimientos de atención médica del Sistema Nacional de Salud. A través de sus modelos de evaluación verifica el cumplimiento estándares relacionados con la calidad de la atención y la seguridad del paciente, otorgando el reconocimiento a aquellas instituciones que cumplen con los requisitos establecidos.²⁴ Estos mecanismos han dado origen a los denominados Sistemas de Acreditación de la Calidad y Seguridad del Paciente, que incluye a los sistemas de certificación y recertificación de los médicos, con periodos de verificación o evaluación cada 5 años (en México), que obligan al profesional a mantenerse actualizado y competente en los problemas de salud que atiende. Aunque no está establecido en todos los países de Iberoamérica, es una recomendación de la Asamblea Mundial de Naciones Unidas.^{17-19, 25,26}

Referencias

1. Magnussen L, Ehiri J, Jolly P. Comprehensive versus selective primary health care: lessons for global health policy. *Health Aff (Millwood)*. 2004;23(3):167-176.
2. Ugarte C, Vera A. Calidad en atención primaria de salud: percepción de los profesionales de los Centros de Salud Familiar y Comunitaria de la ciudad de Valdivia,

- 2010 [tesis de licenciatura]. Valdivia: Universidad Austral de Chile, Facultad de Medicina, Escuela de Enfermería; 2010.
3. Secretaría de Salud. Declaración de Alma-Ata. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud; 1978 Sep 6-12; Alma-Ata, URSS. Ciudad de México: Secretaría de Salud; 2015. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/declaracion-de-alma-ata>
4. Macinko J, Montenegro H, Nebot Adell C, Etienne C, Grupo de Trabajo de Atención Primaria de Salud de la Organización Panamericana de la Salud. La renovación de la atención primaria de salud en las Américas. *Rev Panam Salud Publica*. 2007;21(2-3):73-84.
5. Organización Mundial de la Salud. Atención primaria de salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2025 [citado 2026 Jun 3]. Disponible en: <https://www.who.int/es/newsroom/fact-sheets/detail/primary-health-care>
6. Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Declaración de Astaná [Internet]. Ginebra: OMS; 2018 [citado 2026 Jun 3]. Disponible en: <https://www.who.int/docs/default-source/primary-health/declaration/gcphc-declaration-sp.pdf>
7. Calderón C. Atención primaria de salud: por qué, dónde y cómo. *Hacia Promoc Salud*. 2019;24(1):9-10.
8. Méndez Rosey JC. Filosofías de la calidad: Deming, Juran, Ishikawa, Crosby [Internet]. 2013 [citado 2026 Jun 3]. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/calidad-concepto-y-filosofias-deming-juran-ishikawa-y-crosby/>
9. Stoner JAF, Freeman RE, Gilbert DR. Calidad. En: Administración. 6a ed. México: Prentice-Hall Hispanoamericana; 1996. p. 226-255.
10. García-Fabla E. Recordando a Avedis Donabedian. Tres lustros después. *Calidad de la atención médica. Med Investig Univ Auton Estado Mex*. 2018;6(1):48-52.
11. Martínez-Gorostiaga J, Echevarría-Orella E, Calvo-Hernández B. Factores influyentes en la calidad de la prescripción en atención primaria y relación con el gasto farmacéutico. *Rev Esp Salud Publica*. 2019;93:e201908054.
12. Villalba RD. Calidad en la atención primaria de la salud. *Enferm Glob*. 2007;6(1):1-15.
13. Delgado Gallego ME, Vázquez Navarrete ML, Moraes Vanderlei L. Calidad en los servicios de salud desde los marcos de sentido de diferentes actores sociales en Colombia y Brasil. *Rev Salud Publica*. 2010;12(4):533-545.
14. Programa de Salud Infantil. Calidad en los cuidados preventivos. Criterios de calidad e indicadores. En: AEPap. Curso de actualización pediatría 2009. Madrid: Exlibris Ediciones; 2009. p. 555-572.
15. Vargas González V, Valecillos J, Hernández C. Calidad en la prestación de servicios de salud: parámetros de medición. *Rev Cienc Soc*. 2013;19(4):663-671.
16. ISOtools. Conceptos fundamentales de la calidad en salud [Internet]. 2015 [citado 2026 Jun 3]. Disponible en: <https://www.isotools.org/2015/06/29/conceptos-fundamentales-de-la-calidad-en-salud/>
17. Borja Fonseca FE. La calidad: conceptos generales [Internet]. Monografias.com; [citado 2026 Jun 3]. Disponible en: <https://www.monografias.com/trabajos75/calidad-conceptos-generales/calidad-conceptos-generales>
18. Gómez Batiste X, Espinosa J, Martínez Muñoz M. Manual: cómo elaborar indicadores y estándares de calidad de la atención paliativa en servicios de salud. Barcelona: Instituto Catalán de Oncología; 2011. Disponible en: http://ico.gencat.cat/web/.content/minisite/ico/professionals/documents/qualy/arxius/tool_como_elaborar_indicadores_y_estandares_calidad_at_pal_ss_vf.pdf
19. González Capote D, Soler González RH, Navarro Mosquera N. La filosofía de calidad y sus términos controversiales. *Univ Soc*. 2021;13(5):445-455.
20. International Organization for Standardization. ISO 7101:2023. Healthcare organization management: management systems for quality in healthcare organizations: requirements. Geneva: International Organization for Standardization; 2023.
21. Alzoubi MM, Hayati KS, Rosliza AM, Ahmad AA, Al-Hamdan ZM. Total quality management in the health-care context: integrating the literature and directing future research. *Risk Manag Healthc Policy*. 2019;12:215-222. doi:10.2147/RMHP.S197038.
22. Veillard J, Cowling K, Bittton A, Ratcliffe H, Kimball M, Barkley S, et al. Better measurement for performance improvement in low- and middle-income countries: the Primary Health Care Performance Initiative (PHCPI) experience of conceptual framework development and indicator selection. *Milbank Q*. 2017;95(4):836-883. doi:10.1111/1468-0009.12301.
23. Donahue KT, vanOstenberg P. Joint Commission International accreditation: relationship to four models of evaluation. *Int J Qual Health Care*. 2000;12(3):243-246. doi:10.1093/intqhc/12.3.243.
24. Consejo de Salubridad General. Reglamento Interior de la Comisión para la Certificación de Establecimientos de Atención Médica [Internet]. Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación; 2023 [citado 2026 Jun 3]. Disponible en: <https://sidof.segob.gob.mx/notas/5693771>
25. Ramírez Valdivia MT, Mendoza Alonzo JL, Moraga Pumarino AF. Desarrollo de un indicador de la calidad de atención en Centros de Salud Familiar para la medición de la eficiencia técnica. *Ing Desarro*. 2015;33(2):238-259.
26. Montoya-Cáceres P, Bello-Escamilla N, Neira J. Relación entre calidad de vida laboral y satisfacción laboral en el equipo de atención primaria de salud. *Med Segur Trab (Madr)*. 2020;66(261):220-229.

*Médico Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 81, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad Acuña, Coahuila, México.

La familia migrante vista desde la frontera: de la clasificación a la práctica clínica

The Migrant Family Seen from the Border: From Classification to Clinical Practice

A família migrante vista da fronteira: da classificação à prática clínica

Guillermo Tercero Bocanegra Hernández. *

DOI: 10.62514/amf.v28i4.276

Dra. Herlinda Morales López

Sra. Editora:

Pongo a la consideración de los lectores algunas reflexiones relacionadas con el artículo: Clasificación de la familia migrante, de Portillo García Z, publicado en Archivos en Medicina Familiar, Vol. 28, Núm. 2, abril-junio de 2026. La propuesta de Portillo García Z.¹ para clasificar a la familia migrante constituye una aportación pertinente para la Medicina Familiar, particularmente ante una realidad en la que la movilidad humana modifica no sólo el lugar de residencia de las personas, sino también los roles, las redes de apoyo, la crianza, la economía y la organización de las familias. La incorporación de categorías como familia transnacional, familia con crianza transnacional, migración circular, familia binacional o transfronteriza y familia de retorno permite ampliar la forma en que tradicionalmente caracterizamos a la familia durante la atención clínica.

Para quienes ejercemos la Medicina Familiar en la frontera norte; específicamente entre México con los Estados Unidos de América (EEUU) esta propuesta adquiere un significado particular. En este contexto, la *familia transfronteriza* no constituye una construcción teórica excepcional, sino una realidad presente en la consulta cotidiana. Es posible encontrar familias que residen en México mientras alguno de sus integrantes trabaja o estudia en EEUU; familias cuyos miembros viven a ambos lados de la frontera, así como aquellas que atraviesan procesos de retorno, reunificación, deportación o migración temporal. En estos escenarios, la frontera política no siempre coincide con el espacio en el que ocurre la vida familiar.

Una fortaleza de la propuesta es precisamente desplazar la mirada del individuo migrante hacia la familia como unidad de análisis. Sin embargo, su aplicación clínica plantea un segundo desafío: avanzar de una clasificación descriptiva hacia una herramienta que permita reconocer necesidades concretas de atención. Identificar a una familia como transnacional o transfronteriza es un primer paso, pero dentro de una misma categoría pueden coexistir realidades muy diferentes.

Martínez-Donate y colaboradores² al analizar distintos flujos migratorios que atravesaban la frontera norte de México, encontraron diferencias en el estado de salud, cobertura y utilización de servicios entre personas que se desplazaban hacia el norte; quienes retornaban desde EEUU o desde la región fronteriza y aquellas que regresaban a México mediante deportación. Estos hallazgos muestran que la trayectoria y el momento del proceso migratorio pueden ser tan relevantes para la salud como la propia condición de migrante.

Desde la consulta de Medicina Familiar, la *clasificación* podría enriquecerse mediante una valoración breve del contexto migratorio. Además de establecer ¿quién migra y hacia dónde? Resulta relevante conocer la temporalidad del desplazamiento, la presencia de separaciones o reunificaciones, quién asume las funciones de cuidado. ¿Dónde se encuentran las principales redes de apoyo y si la movilidad ha ocasionado interrupciones en tratamientos, seguimiento de enfermedades crónicas o acceso a servicios? Parte de esta información puede incorporarse al interrogatorio familiar y, cuando sea pertinente, representarse en el genograma.

La clasificación de acuerdo con la condición jurídica propuesta por Portillo García Z.¹ también tiene implicaciones clínicas, aunque requiere una utilización cuidadosa para evitar que el estatus migratorio se convierta únicamente en una etiqueta. Infante y colaboradores³ documentaron que los migrantes en ciudades de la frontera México-Estados Unidos enfrentan barreras administrativas, económicas y relacionadas con la disponibilidad de los servicios, aun cuando el marco normativo mexicano reconoce su derecho a recibir atención. Para el médico familiar, conocer estas circunstancias puede ayudar a anticipar dificultades para mantener la continuidad asistencial y orientar al paciente y su familia hacia los recursos disponibles. Al mismo tiempo, la condición migrante no debe interpretarse automáticamente como sinónimo de desintegración o disfunción familiar. En la

frontera existen familias que han desarrollado mecanismos de adaptación para mantener vínculos, distribuir responsabilidades y conservar redes de apoyo a pesar de vivir o realizar actividades en dos países. La valoración familiar debe, por tanto, identificar vulnerabilidades, pero también recursos, capacidad de adaptación y factores protectores.

Esta realidad tiene implicaciones incluso para la formación profesional. Fitzsimmons-Pattison y colaboradores⁴ identificaron que médicos y profesionales vinculados con la Medicina Familiar perciben necesidades específicas de capacitación para la atención en la frontera México-Estados Unidos, entre ellas: aspectos interculturales, lingüísticos, atención a solicitantes de asilo y conocimiento de las condiciones propias de la región fronteriza. La valoración de la familia migrante podría incorporarse dentro de estas competencias.

La clasificación propuesta representa así un punto de partida valioso. Su aplicación futura en comunidades fronterizas, regiones de tránsito y localidades con migración de retorno permitiría conocer su utilidad clínica e identificar elementos que eventualmente complementen las categorías planteadas. Desde la frontera, clasificar a la familia migrante implica algo más que asignarle una denominación. Significa reconocer que una frontera puede atravesar geográficamente a una familia sin necesariamente dividirla

como Sistema. Que la atención de una persona puede transcurrir entre dos países y dos sistemas de salud, y que la movilidad puede modificar: funciones familiares, redes de apoyo y continuidad asistencial. Incorporar esta perspectiva puede contribuir a que la Medicina Familiar comprenda mejor una realidad que, para muchas comunidades fronterizas, forma parte de la vida cotidiana.

Referencias

1. Portillo García Z. Clasificación de la familia migrante. *Arch Med Fam.* 2026;28(2):79-80. doi:10.62514/amf.v28i2.235.
2. Martínez-Donate AP, Verdecias N, Zhang X, González-Fagoaga JE, Asadi-Gonzalez AA, Guendelman S, et al. Health profile and health care access of Mexican migration flows traversing the northern border of Mexico. *Med Care.* 2020;58(5):474-482. doi:10.1097/MLR.0000000000001300.
3. Infante C, Vieitez-Martínez I, Rodríguez-Chávez C, Nápoles G, Larrea-Schiavon S, Bojórquez I. Access to health care for migrants along the Mexico-United States border: applying a framework to assess barriers to care in Mexico. *Front Public Health.* 2022;10:921417. doi:10.3389/fpubh.2022.921417.
4. Fitzsimmons-Pattison D, Valdman O, Scott MA, Sullivan K, Savageau J. Border health training for family physicians: is there a need and interest? *Fam Med.* 2023;55(5):291-297. doi:10.22454/Fam-Med.2023.283488.

*Docente del Departamento de Medicina Familiar, Universidad del Valle, Cali-Colombia. Presidenta de la Confederación Iberoamericana de Medicina Familiar (CIMF) e integrante del Comité Ejecutivo del Colegio Mundial de Medicina Familiar (WONCA).

Comentarios sobre el artículo Clasificación de la familia migrante

Comments on the Article Classification of the Migrant Family

Comentários sobre o artigo Classificação da família migrante

Dora Patricia Bernal Ocampo. *

DOI: 10.62514/amf.v28i4.277

Dra. Herlinda Morales López

Sra. Editora:

Con gran interés hemos leído el artículo titulado “*Clasificación de la familia migrante*” publicado en su prestigiosa revista. (*Archivos en Medicina Familiar*, Vol. 28, Núm. 2, abril-junio de 2026). Felicitamos a la autora del artículo por abordar una temática de alta relevancia socio-epidemiológica y clínica, la cual ofrece una propuesta conceptual indispensable para comprender la diversidad de configuraciones familiares en los procesos migratorios actuales y sus implicaciones en la atención integral.

En el actual contexto iberoamericano -caracterizado por transiciones demográficas, epidemiológicas y socioambientales complejas- la migración ya no puede entenderse como un evento aislado o transitorio, sino como un determinante estructural de la salud que transforma radicalmente la dinámica familiar, los roles de cuidado y la vulnerabilidad psicosocial.

Desde la perspectiva de la Medicina Familiar y Comunitaria, deseamos enriquecer la discusión iniciada por la autora resaltando tres aspectos clave para la aplicación práctica de esta clasificación en el primer nivel de atención:

1. Longitudinalidad y Adaptabilidad del Diagnóstico Familiar:

La clasificación propuesta adquiere su mayor valor clínico al ser aplicada con un enfoque dinámico. Las familias migrantes transitan fluidamente entre distintas configuraciones (desde la separación transnacional hasta la reunificación o la inserción comunitaria). El médico de familia, como garante de la continuidad del cuidado, debe utilizar esta tipificación no como una etiqueta estática, sino como una herramienta longitudinal para anticipar crisis normativas y no normativas en el ciclo vital familiar.

2. Integración de la Salud Planetaria y el Enfoque One Health:

Es fundamental vincular las nuevas tipologías de familias migrantes con los factores de empuje ambiental y climático. El desplazamiento por degradación

ecológica o eventos climáticos extremos genera perfiles de vulnerabilidad específicos. Reconocer el origen socioambiental del proceso migratorio permite al equipo de Atención Primaria diseñar intervenciones más pertinentes y comunitariamente arraigadas.

3. Prevención Cuaternaria y Humanización en la Atención al Migrante:

La tipificación de la familia migrante debe orientar la práctica médica hacia la prevención cuaternaria, evitando la hiper-medicalización del duelo migratorio y el malestar psicosocial derivado del desarraigo. La categorización adecuada permitiría en el primer nivel de atención:

- priorizar la contención humana,
- otorgar apoyo psicosocial
- fortalecer las redes comunitarias por encima de intervenciones farmacológicas innecesarias.

Consideramos que la propuesta teórica publicada en su revista constituye un insumo valioso para la actualización de los programas de formación de posgrado y para el diseño de políticas públicas en *Redes Integradas de Salud (RIS)* con enfoque de equidad y derechos humanos.

Agradecemos a la autora por su contribución al acervo científico de la Medicina Familiar regional e invitamos a la comunidad académica a continuar investigando el impacto de estas tipologías en los resultados de salud de nuestras poblaciones.

Atentamente

*Médico Familiar, Maestra en Educación.

El complejo contexto migratorio de México y Latinoamérica

The Complex Migratory Context of Mexico and Latin America

O contexto migratório complexo do México e da América Latina

Sara de Jesús López-Salas. *

DOI: 10.62514/amf.v28i4.278

Dra. Herlinda Morales López

Sra. Editora:

He leído con gran interés el artículo titulado *Clasificación de la familia migrante*, escrito de la autora Zitlalli Portillo García, y publicado en su prestigiada Revista *Archivos En Medicina Familiar* 2026; 28(2):79-80. <https://doi.org/10.62514/amf.v28i2.235> El artículo aborda un tema poco explorado en investigación en salud y atención primaria, pero no por ello irrelevante. México y diferentes países de Latinoamérica, sufren de un contexto migratorio complejo, caracterizado no solamente por altos niveles de emigración y una presencia cada vez mayor de personas retornadas, deportadas forzosamente, sino de personas en tránsito, solicitantes de asilo, refugiadas y/o desplazadas internas.

El panorama de la movilidad humana en México y Latinoamérica ha dejado de ser un fenómeno unidireccional, para convertirse en una crisis humanitaria multidimensional. El artículo de la Dra. Portillo García aborda un vacío clínico-social crítico, al proponer una tipología explícita para las familias en situación de movilidad humana. Ofrece un marco tipológico biopsicosocial para clasificar a las familias migrantes, y orientar la toma de decisiones clínicas en atención primaria.

Tradicionalmente, la medicina familiar utiliza clasificaciones estáticas (basadas en la estructura nuclear, extensa o reconstituida) que omiten las variables contextuales de la migración. El gran acierto de esta publicación, es introducir factores determinantes como la movilidad espacial y la condición jurídica de los integrantes del hogar. El artículo es una herramienta conceptual sumamente valiosa, vanguardista y necesaria para la medicina familiar contemporánea en México y América Latina, ya que logra visibilizar la heterogeneidad de los hogares migrantes y resulta relevante, para comprender el impacto de la movilidad en la salud de poblaciones vulnerables.

Esta propuesta permitirá a los profesionales de la salud, predecir, con mayor precisión fenómenos complejos, como el impacto de la separación en la salud mental: duelo migratorio; las barreras de acceso legal o financiero a los sistemas de salud pública; las dinámicas de cuidado y crianza a distancia (familias transnacionales) y optimizar el enfoque biopsicosocial en la consulta de medicina familiar. Felicito a la autora del artículo y a la revista *Archivos en Medicina Familiar*, por la publicación de esta interesante propuesta.

*Médico Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 21, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México.

Telerehabilitación en el primer nivel de atención: ampliando el horizonte más allá del esguince de tobillo

Telerehabilitation at the Primary Care: Expanding the Horizon Beyond Ankle Sprains

Telereabilitação na atenção primária: expandindo os horizontes para além das entorses de tornozelo

Mariana Morales Carrasco. *

DOI: 10.62514/amf.v28i4.279

Dra. Herlinda Morales López

Sra. Editora:

He leído con interés el artículo titulado Efecto de la adherencia a telerehabilitación en la incapacidad laboral por esguince de tobillo en el primer nivel de atención, publicado por Figueroa García y colaboradores en Archivos en Medicina Familiar.¹ En él, los autores analizan la asociación entre la adherencia a un programa de telerehabilitación, medida en minutos acumulados de ejercicio, y los días de incapacidad laboral en pacientes con esguince de tobillo atendidos en atención primaria. Sus resultados, si bien no logran significancia estadística en el desenlace principal, merecen atención porque abren una línea de investigación sobre el papel de la telerehabilitación como estrategia de seguimiento en el primer nivel de atención.

El estudio muestra que el esguince grado II fue el principal factor asociado con mayor incapacidad laboral, mientras que la adherencia a la telerehabilitación mostró una tendencia a reducir los días de incapacidad. Este hallazgo, más que restarle importancia a la intervención, nos invita a reflexionar sobre un problema central en la práctica clínica, la adherencia terapéutica no es un fenómeno lineal ni depende únicamente de la prescripción. En Medicina Familiar, donde la continuidad asistencial es un eje fundamental, la telerehabilitación puede convertirse en una herramienta valiosa para mantener el vínculo terapéutico en pacientes quienes enfrentan barreras físicas, laborales o geográficas que dificultan su asistencia presencial.

La población laboralmente activa representa un grupo especialmente vulnerable. Las jornadas laborales extendidas, los tiempos reducidos de consulta y la sobrecarga de los servicios de salud limitan la posibilidad de realizar intervenciones educativas y demostraciones prácticas de ejercicios rehabilitatorios. En este contexto, la telerehabilitación ofrece una alternativa para superar estas barreras, siempre que se garantice un seguimiento adecuado y se promueva la

participación activa del paciente. Sin embargo, como lo demuestra el estudio, la adherencia sigue siendo un desafío. No basta con ofrecer la tecnología, es necesario diseñar estrategias que motiven al paciente a utilizarla de manera constante y significativa.

El abanico de padecimientos que podrían beneficiarse de la telerehabilitación es amplio. En pacientes con lumbalgia crónica inespecífica, por ejemplo, la vigilancia de banderas rojas y la implementación de ejercicios rehabilitatorios podrían realizarse de forma remota, reduciendo la necesidad de consultas presenciales semanales.² En el caso de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, la telerehabilitación aplicada a intervenciones de ejercicio y manejo glucémico podría disminuir complicaciones secundarias y terciarias, especialmente en pacientes con difícil control por jornadas laborales o distancia geográfica. Asimismo, en poblaciones con secuelas de enfermedad cerebrovascular o en niños con problemas del lenguaje o cognitivos, la telerehabilitación podría complementar el apoyo familiar y mejorar los resultados funcionales.

Desde la perspectiva de la Medicina Familiar, la telerehabilitación no debería concebirse solamente como una herramienta tecnológica, sino como una prolongación de la relación entre el médico, el paciente y su familia. Considerar el contexto familiar, las redes de apoyo y las condiciones laborales permitiría detectar a los pacientes que más provecho podrían obtener de esta modalidad. Asimismo, integrar la telerehabilitación dentro del interrogatorio y del genograma podría ayudar a visualizar con mayor claridad las barreras existentes y los recursos con los que se cuenta.

No se trata solo de prescribir ejercicios, sino de comprender cómo la familia y el entorno laboral influyen en la adherencia y en la recuperación funcional. En este sentido, la propuesta de Figueroa García

y colaboradores representa un punto de partida estimable, pero también un llamado a ampliar la investigación hacia otros padecimientos y contextos. Si tomamos en cuenta las enfermedades crónicas, los distintos grupos de edad y la actividad laboral; en el terreno de la atención domiciliar la telerehabilitación también puede contribuir a aliviar la carga del cuidador.

Un estudio prospectivo realizado en Rumanía evaluó una intervención de telemedicina de baja complejidad (únicamente teléfono y mensajería) en pacientes con enfermedades crónicas y en sus cuidadores, y encontró reducciones importantes en las visitas a urgencias a los seis meses, así como mejoras en los niveles de ansiedad y depresión de los cuidadores. Conviene reconocer, sin embargo, que la telerehabilitación en personas mayores plantea desafíos específicos de equidad y ética. Las desigualdades socioeconómicas, geográficas y étnico-raciales influyen en el uso de la telerehabilitación, y las inquietudes sobre privacidad, seguridad y autonomía a menudo no reciben la atención debida. Aunado a esto, la evidencia sugiere que los beneficios de la telesalud para los cuidadores podrían no sostenerse a largo plazo (4-12 meses), lo que resalta la necesidad de intervenciones continuas y adaptadas.³

Por último, considero que la telerehabilitación en Medicina Familiar exige no solo evidencia sobre su eficacia, sino también una formación profesional específica. Los médicos familiares necesitamos desarrollar competencias en el manejo de herramientas digitales, en la valoración de la adherencia y en la adaptación de las intervenciones al contexto familiar y laboral de cada paciente. Incorporar esta mirada puede ayudar a que la Medicina Familiar responda de mejor manera a las necesidades de una población que, cada vez con más frecuencia, encuentra obstáculos para acceder a la rehabilitación presencial.

Referencias

1. Figueroa García J, Nieves Hernández J, Torres Villar K, Rodríguez Martínez XA, Vilchis Chaparro E, Ramírez Fuentes R. Efecto de la adherencia a telerehabilitación en la incapacidad laboral por esguince de tobillo en el primer nivel de atención. *Arch Med Fam*. 2026;28(3):149-153. doi:10.62514/amf.v28i3.254
2. Tawfek RA, Çil ET. Effects of Synchronous Versus Asynchronous Telerehabilitation Programs for Chronic Nonspecific Low Back Pain: A Three-Arm Randomized Controlled Trial. *Arch Phys Med Rehabil*. 2025 Sep;106(9):1392-1401. doi: 10.1016/j.apmr.2025.05.012. Epub 2025 May 24. PMID: 40419012.
3. Gherman A, Stoicescu ER, Levai CM, Popoiu CM, Hăgheșan OA. Low-Tech Telemedicine Reduces Caregiver Burden and Improves Outcomes in Older Adults with Chronic Diseases: Results from Prospective Study in Romania. *Healthcare* 2025; 13(19), 2442. <https://doi.org/10.3390/healthcare13192442>