

# 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:** Rol de la inteligencia artificial en la mejora de precisión diagnóstica en radiología: Implicaciones para la medicina familiar. / La medicina familiar y la injusta exclusión a la subespecialización: ¿un sesgo que debemos corregir?

**Artículos Originales:** Efecto de una terapia cognitivo conductual en pacientes con discapacidad física adquirida en la edad adulta. / Relación entre percepción de sobrecarga y la funcionalidad familiar en el cuidador primario del paciente con hemodiálisis. / Uso de la *Short Physical Performance Battery (SPPB)* prueba corta de rendimiento físico para la detección de fragilidad en adultos mayores en el primer nivel de atención. / Evaluación de la calidad de vida en pacientes con obesidad en una unidad de Medicina Familiar de la Ciudad de México. / Dependencia del paciente en diálisis peritoneal y su asociación con sobrecarga del cuidador primario. / Asociación de adherencia terapéutica con estrés, ansiedad y depresión en pacientes con diabetes tipo 2.

**Artículo Especial:** Propuesta de una clasificación de la formación sanitaria especializada en España: una taxonomía metodológica para la formación especializada


**Carta a la Editora:** Valoración de conocimientos con relación a la intoxicación alimentaria por Ciguatera en el poblado de Cojímar, La Habana, Cuba



**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 2025;27(2): 53-102.**

Correo electrónico de la EDITORIAL MEDICINA FAMILIAR MEXICANA : [olivos661@gmail.com](mailto:olivos661@gmail.com) y [archmedfam@hotmail.com](mailto:archmedfam@hotmail.com)

# Contenido

## Artículos Editoriales

**Rol de la inteligencia artificial en la mejora de precisión diagnóstica en radiología: Implicaciones para la medicina familiar** / *Role of Artificial Intelligence in Improving Diagnostic Accuracy in Radiology: Implications for Family Medicine* / Papel da inteligência artificial na melhoria da precisão diagnóstica em radiologia: implicações para a medicina de família 53

**La medicina familiar y la injusta exclusión a la subespecialización: ¿un sesgo que debemos corregir?** / *Family medicine and the unfair exclusion of subspecialization: a bias that we must correct?* / Medicina de família e exclusão injusta da subespecialização: um preconceito que devemos corrigir? 55

## Artículos Originales

**Efecto de una terapia cognitivo conductual en pacientes con discapacidad física adquirida en la edad adulta** / *Effect of Cognitive Behavioral Therapy on Patients with Physical Disabilities Acquired in Adulthood* / Efeito de uma terapia cognitivo-comportamental em pacientes com deficiência física adquirida na idade adulta 57

**Relación entre percepción de sobrecarga y la funcionalidad familiar en el cuidador primario del paciente con hemodiálisis** / *Relationship between perception of overload and family functionality in the primary caregiver of the patient with hemodialysis* / Relação entre percepção de sobrecarga e funcionalidade familiar no cuidador principal do paciente em hemodiálise 63

**Uso de la Short Physical Performance Battery (SPPB) prueba corta de rendimiento físico para la detección de fragilidad en adultos mayores en el primer nivel de atención** / *Use of the Short Physical Performance Battery (SPPB) for the Detection of Frailty in Older Adults at the Primary Care* / Utilização do Short Physical Performance Battery (SPPB) para detecção de fragilidade em idosos no nível de atenção primari 69

**Evaluación de la calidad de vida en pacientes con obesidad en una unidad de Medicina Familiar de la Ciudad de México** / *Assessment of the Quality of Life in Patients with Obesity in a Family Medicine Unit in Mexico City* / *Avaliação da qualidade de vida em pacientes com obesidade em uma unidade de Medicina de Família na Cidade do México* 75

**Dependencia del paciente en diálisis peritoneal y su asociación con sobrecarga del cuidador primario** / *Patient Dependence on Peritoneal Dialysis and its Association with Primary Caregiver Burden* / *Dependência do paciente em diálise peritoneal e sua associação com a sobrecarga do cuidador primário* 81

**Asociación de adherencia terapéutica con estrés, ansiedad y depresión en pacientes con diabetes tipo 2** / *Association of Therapeutic Adherence with Stress, Anxiety and Depression in Patients with Type 2 Diabetes* / *Associação da adesão terapêutica com estresse, ansiedade e depressão em pacientes com diabetes tipo 2* 87

### **Artículo Especial**

**Propuesta de una clasificación de la formación sanitaria especializada en España: una taxonomía metodológica para la formación especializada** / *Proposal for a classification of specialized health training in Spain: a methodological taxonomy for specialized training*) / *Proposta de classificação da formação especializada em saúde em Espanha: uma taxonomia metodológica para treinamento especializado*) 93

### **Carta al Editor**

**Valoración de conocimientos con relación a la intoxicación alimentaria por Ciguatera en el poblado de Cojímar, La Habana, Cuba** / *Assessment of Knowledge Regarding Ciguatera Food Poisoning in the town of Cojímar, Havana, Cuba* / *Avaliação do conhecimento sobre intoxicação alimentar por Ciguatera na cidade de Cojímar, Havana, Cuba* 101

\*Médico general. Universidad de Santander, Bucaramanga, Colombia. <https://orcid.org/0009-0001-5758-5965> \*\*Residente de tercer año de medicina familiar. Universidad de Santander, Bucaramanga, Colombia. <https://orcid.org/0000-0003-0808-60241> \*\*\*Médico internista. Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela. <https://orcid.org/0000-0001-9306-0413> \*\*\*\*Médico internista. Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-1103-9598> \*\*\*\*\*Fonoaudióloga. Universidad de Santander, Bucaramanga, Colombia. <https://orcid.org/0009-0002-0057-8227> \*\*\*\*\*Facultad de Medicina. Universidad de Santander, Bucaramanga, Colombia. <https://orcid.org/0009-0002-0057-8227>

## Rol de la inteligencia artificial en la mejora de precisión diagnóstica en radiología: Implicaciones para la medicina familiar

### Role of Artificial Intelligence in Improving Diagnostic Accuracy in Radiology: Implications for Family Medicine

*Papel da inteligência artificial na melhoria da precisão diagnóstica em radiologia: implicações para a medicina de família*

Jorge Andrés Hernández Navas,\* Juan Sebastián Therán León,\*\* Luis Andrés Dulcey Sarmiento,\*\*\* Jaime Alberto Gómez Ayala,\*\*\*\* Valentina Ochoa Castellanos,\*\*\*\*\* Valentina Hernández Navas.\*\*\*\*\*

DOI: 10.62514/amf.v27i2.127

La literatura médica reciente ha demostrado que la inteligencia artificial (IA) es una herramienta valiosa para mejorar la precisión diagnóstica en radiología. Algunos estudios han evaluado su impacto en diferentes modalidades de imagen y patologías, mostrando resultados prometedores.

En el contexto de la *detección de fracturas en radiografías*, un estudio reveló que la asistencia de IA aumentó significativamente la sensibilidad diagnóstica en un 10.4% y la especificidad en un 5.0%, sin incrementar el tiempo de lectura.<sup>1</sup> El aumento en la sensibilidad significa que la IA permitió detectar más casos verdaderos de fracturas, evitando diagnósticos omitidos que podrían retrasar la atención adecuada del paciente. Por otro lado, la mejora en la especificidad implica una menor cantidad de falsos positivos, lo que reduce la posibilidad de tratamientos innecesarios y procedimientos adicionales. Esta combinación de mayor precisión y menor tasa de errores es crucial en servicios de emergencia y contextos de alta demanda, donde un diagnóstico rápido y preciso es fundamental para tomar decisiones terapéuticas acertadas. Un aspecto relevante del estudio es que la implementación de IA no afectó el tiempo de lectura, lo que garantiza su viabilidad para la práctica clínica sin añadir carga adicional al flujo de trabajo de los especialistas. En consecuencia, los radiólogos pueden beneficiarse de un apoyo tecnológico que optimiza su desempeño, permitiendo mejorar la calidad del servicio sin comprometer la eficiencia operativa.

En la *radiografía de tórax*, la IA también ha mostrado beneficios. Un estudio<sup>2</sup> encontró que la IA mejoró la sensibilidad en la detección de diversas anomalías torácicas, como el neumotórax y los nódulos pulmonares, mientras que redujo el tiempo de lectura en un 31%. La combinación de mayor sensibilidad y reducción en los tiempos de lectura tiene implicaciones clínicas importantes, debido a ya que permite priorizar casos críticos y acelerar el diagnóstico de condiciones graves, contribuyendo a una atención más ágil y oportuna. Así, la IA se consolida

como una herramienta valiosa para mejorar la calidad del diagnóstico por imágenes en diferentes escenarios clínicos. Estos hallazgos indican que la IA puede ser particularmente útil en entornos de alta carga laboral, mejorando tanto la precisión como la eficiencia.<sup>3</sup>

En el ámbito de la *resonancia magnética mamaria*, la IA ha mejorado la capacidad de los radiólogos para diferenciar entre lesiones malignas y benignas, aumentando el área bajo la curva ROC (AUC) de 0.71 a 0.76.<sup>4</sup> Este avance sugiere una mayor exactitud en la interpretación de imágenes, lo que es esencial para detectar de forma temprana el cáncer de mama y optimizar las decisiones clínicas. Este incremento en la precisión diagnóstica no solo apoya la toma de decisiones más acertadas, sino que también permite a los especialistas elegir el enfoque terapéutico más adecuado para cada caso, ya sea vigilancia activa o intervención inmediata.

La *evaluación de la edad ósea mediante radiografías de manos* también se ha beneficiado de la IA. Un estudio prospectivo mostró que la IA redujo la diferencia absoluta en la evaluación de la edad ósea y disminuyó el tiempo de interpretación.<sup>4</sup> Esto es especialmente relevante en pediatría, donde la precisión en la evaluación de la maduración ósea es crucial. La evaluación manual de la edad ósea tradicionalmente puede ser un proceso subjetivo y propenso a variaciones, lo que impacta la exactitud de los diagnósticos. La implementación de IA no solo minimiza estas discrepancias, sino que garantiza una mayor uniformidad y consistencia en los informes, optimizando así la calidad del proceso diagnóstico. Además, la reducción del tiempo de interpretación favorece una gestión más eficiente de los recursos clínicos, permitiendo que los especialistas dediquen su tiempo de manera más adecuada a cada caso.

En el diagnóstico del *cáncer de próstata a través de resonancias magnéticas*, la IA ha demostrado no ser inferior y, en algunos casos, ser superior a

los radiólogos en la detección de cáncer clínicamente significativo, con un AUC de 0.91 en comparación con 0.86 para los radiólogos.<sup>4,5</sup> Este hallazgo resalta la capacidad de la IA para identificar lesiones malignas de manera más precisa, lo que es fundamental para el manejo adecuado del cáncer de próstata, que a menudo presenta un diagnóstico temprano como un factor determinante en la eficacia del tratamiento. No obstante, esta revolución tecnológica presenta inquietudes que no pueden pasarse por alto. Una dependencia creciente a la IA en la práctica clínica puede resultar en una disminución de la experiencia clínica de los radiólogos, lo que, a su vez, podría erosionar las habilidades fundamentales necesarias para la interpretación de imágenes. La automatización de ciertos procesos diagnósticos, aunque mejora la eficiencia y precisión, también podría hacer que los profesionales se conviertan en menos competentes en su capacidad para evaluar imágenes de forma independiente.<sup>6-8</sup>

Es imperativo que los programas de formación en radiología integren la educación sobre IA en sus currículos. Esta inclusión garantizará que los futuros radiólogos no sólo comprendan como utilizar estas herramientas tecnológicas de manera efectiva, sino que también estén preparados para abordar los desafíos éticos y prácticos asociados con su implementación. La formación debe centrarse en el uso crítico de la IA, enfatizando la importancia de mantener habilidades clínicas sólidas y fomentando un enfoque colaborativo donde la tecnología complementa y no reemplaza la experticia humana. De esta manera, se puede lograr un equilibrio que beneficie tanto a los profesionales de la salud como a los pacientes, maximizando los avances tecnológicos sin comprometer la calidad de la atención.

En conclusión, la IA posee un potencial significativo para transformar la radiología en formas que apenas estamos comenzando a explorar. Sin embargo, es esencial que asumamos la responsabilidad colectiva de abordar los desafíos que surgen con la implementación de esta tecnología. La integración de la IA en la práctica clínica plantea cuestiones éticas, de formación y de dependencia que requieren atención cuidadosa y deliberada.<sup>9</sup>

Insistimos a los profesionales del ámbito radiológico a involucrarse activamente en este debate crucial- fomentando un diálogo constructivo sobre ¿cómo utilizar la tecnología de manera efectiva y ética? Juntos, podremos contribuir a un futuro en el que tanto la IA como la práctica clínica y de manera específica la medicina familiar; no solo coexistan, sino que también se complementen, mejorando la calidad de la atención y los resultados para cada uno de los pacientes.

## Referencias

1. Guermazi A, Tannoury C, Kompel AJ, Murakami AM, Ducarouge A, Gillibert A, et al. Improving Radiographic Fracture Recognition Performance and Efficiency Using Artificial Intelligence. *Radiology* [Internet]. 2022 Mar 1 [cited 2024 Oct 29];302(3):627–36. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34931859/>
2. Bennani S, Regnard NE, Ventre J, Lassalle L, Nguyen T, Ducarouge A, et al. Using AI to Improve Radiologist Performance in Detection of Abnormalities on Chest Radiographs. *Radiology* [Internet]. 2023 Dec 1 [cited 2024 Oct 29];309(3). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38085079/>
3. Jiang Y, Edwards A V., Newstead GM. Artificial Intelligence Applied to Breast MRI for Improved Diagnosis. *Radiology* [Internet]. 2021 [cited 2024 Oct 29];298(1):38–46. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33078996/>
4. Eng DK, Khandwala NB, Long J, Fefferman NR, Lala S V., Strubel NA, et al. Artificial Intelligence Algorithm Improves Radiologist Performance in Skeletal Age Assessment: A Prospective Multicenter Randomized Controlled Trial. *Radiology* [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2024 Oct 29];301(3):692–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34581608/>
5. Saha A, Bosma JS, Twilt JJ, van Ginneken B, Bjartell A, Padhani AR, et al. Artificial intelligence and radiologists in prostate cancer detection on MRI (PI-CAI): an international, paired, non-inferiority, confirmatory study. *Lancet Oncol* [Internet]. 2024 Jul 1 [cited 2024 Oct 29];25(7):879–87. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38876123/>
6. Morgan MB, Mates JL. Applications of Artificial Intelligence in Breast Imaging. *Radiol Clin North Am* [Internet]. 2021 Jan 1 [cited 2024 Oct 29];59(1):139–48. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33222996/>
7. Fazal MI, Patel ME, Tye J, Gupta Y. The past, present and future role of artificial intelligence in imaging. *Eur J Radiol* [Internet]. 2018 Aug 1 [cited 2024 Oct 29];105:246–50. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30017288/>
8. Tam MDBS, Dyer T, Dissez G, Morgan TN, Hughes M, Illes J, et al. Augmenting lung cancer diagnosis on chest radiographs: positioning artificial intelligence to improve radiologist performance. *Clin Radiol* [Internet]. 2021 Aug 1 [cited 2024 Oct 29];76(8):607–14. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33993997/>
9. Tam MDBS, Dyer T, Dissez G, Morgan TN, Hughes M, Illes J, et al. Augmenting lung cancer diagnosis on chest radiographs: positioning artificial intelligence to improve radiologist performance. *Clin Radiol* [Internet]. 2021 Aug 1 [cited 2024 Oct 29];76(8):607–14. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33993997/>

\*Médico especialista en medicina familiar. Universidad de Santander, Facultad de Medicina, Bucaramanga, Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-4742-0403>  
 \*\*Médico investigador. Universidad de Santander, Facultad de Medicina, Bucaramanga, Colombia. <https://orcid.org/0009-0001-5758-5965>  
 \*\*\* Médico especialista en medicina interna. Universidad de los Andes, Facultad de Medicina, Mérida, Venezuela. <https://orcid.org/0000-0001-9306-0413>  
 \*\*\*\*Médico especialista en medicina interna. Universidad Autónoma de Bucaramanga, Facultad de Medicina, Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-1103-9598>

## La medicina familiar y la injusta exclusión a la subespecialización: ¿un sesgo que debemos corregir?

### Family medicine and the unfair exclusion of subspecialization: a bias that we must correct?

*Medicina de família e exclusão injusta da subespecialização: um preconceito que devemos corrigir?*

Juan Sebastián Therán León,\* Jorge Andrés Hernández Navas,\*\* Luis Andrés Dulcey Sarmiento;\*\*\* Jaime Alberto Gómez Ayala.\*\*\*\*

DOI: 10.62514/amf.v27i2.128

#### Introducción

La Medicina Familiar ha sido históricamente la columna vertebral de la atención en salud, garantizando el acceso equitativo a servicios médicos y promoviendo un enfoque integral en la gestión de enfermedades. Sin embargo, a pesar de su relevancia, los médicos familiares en Colombia -y en muchos otros países- enfrentan una discriminación sistemática en su acceso a la subespecialización, lo que no solo limita su desarrollo profesional, sino que también perpetúa un modelo de salud fragmentado, elitista y deficiente.<sup>1,2</sup>

La exclusión de los médicos familiares de múltiples programas de subespecialización no es casual; sino el resultado de una visión obsoleta y restrictiva del sistema de formación médica. Mientras en países con sistemas de salud avanzados, como Canadá, Reino Unido y Estados Unidos de América los médicos familiares pueden subespecializarse en: *geriátría, cuidados paliativos, salud materno-infantil, urgencias o medicina hospitalaria* en Colombia y otros países de América Latina se les niega sistemáticamente esta oportunidad. Esta situación no solo demuestra una falta de comprensión sobre la amplitud y la complejidad de la Medicina Familiar, sino que refleja un sesgo institucional que favorece a otras especialidades y que ignora la urgente necesidad de contar con especialistas con un enfoque integral en el manejo de los pacientes.<sup>3</sup>

#### El caso de Colombia

El acceso a los programas de subespecialización en Colombia está diseñado para excluir a los médicos familiares, ya que la mayoría de las universidades e instituciones hospitalarias establecen requisitos que priorizan a médicos internistas, pediatras y ginecólogos, relegando injustamente a quienes han dedicado su formación a la Medicina Familiar. Esta exclusión no solo es arbitraria, sino que también afecta la equidad en la atención médica; debido a que impide a los profesionales de la salud -con una visión holística y preventiva- a poder acceder a áreas de alta demanda

como: *cuidados paliativos, medicina del dolor, geriatría o medicina del sueño*. ¿Cómo es posible que se impida la formación avanzada de quienes tienen el conocimiento y la experiencia en la atención longitudinal del paciente? ¿Por qué se sigue promoviendo un modelo en el que la especialización es un privilegio de unas pocas disciplinas mientras se relega a los médicos familiares a funciones limitadas?

El impacto de esta exclusión es devastador. La falta de médicos familiares con subespecialización refuerza la centralización de la atención en hospitales de alta complejidad, colapsando los sistemas de referencia y contrarreferencia, incrementando los costos en salud y reduciendo la eficiencia del sistema. Si se permitiera a los médicos familiares subespecializarse en áreas críticas, se podría reducir la sobrecarga de especialistas en hospitales, optimizar el tratamiento de enfermedades crónicas y mejorar el acceso a atención avanzada en regiones donde la escasez de médicos especialistas es una crisis permanente. No es una cuestión de preferencia profesional; es un problema de salud pública.<sup>3,4</sup>

A nivel internacional, la Medicina Familiar ha evolucionado para asumir roles cada vez más especializados en el manejo de enfermedades complejas, pero en Colombia sigue siendo tratada como una especialidad de “segunda categoría”. Esta errada visión ha limitado la posibilidad para que los médicos familiares puedan acceder a una formación continua, impidiendo su avance en áreas críticas del conocimiento médico. ¿Por qué el sistema de salud sigue manteniendo barreras artificiales que impiden el crecimiento profesional de estos médicos? ¿Por qué la Medicina Familiar sigue siendo vista como un área menor dentro del ecosistema médico, cuando es la que sostiene a la mayor parte de la atención primaria y secundaria en el país?<sup>5</sup>

El argumento de que la Medicina Familiar es una especialidad “generalista” y que no requiere subespecialización es falso e insostenible. Esta afirmación ignora el hecho de que la formación de los médicos

familiares abarca múltiples disciplinas y que su conocimiento en la continuidad del cuidado los hace candidatos ideales para la formación avanzada en diversas áreas. Mientras no se rompa con esta visión restrictiva, seguiremos teniendo un sistema de salud ineficiente, incapaz de brindar una atención integral y con un déficit permanente de especialistas en áreas esenciales.

Es urgente que las universidades, los entes reguladores y los gremios médicos eliminen las restricciones arbitrarias que impiden el acceso de los médicos familiares a programas de subespecialización. Se deben crear más opciones de formación avanzada en áreas de alta demanda, reformar los criterios de admisión a las subespecialidades y garantizar que todos los profesionales de la salud tengan igualdad de oportunidades para especializarse según sus competencias y experiencia. Seguir ignorando esta problemática solo profundiza la crisis de atención en salud y condena a los pacientes a un sistema fragmentado y excluyente.

#### *Conclusiones*

La Medicina Familiar no puede seguir siendo tratada como una especialidad de “segunda categoría”. La exclusión sistemática de sus profesionales a la subespecialización -es un error estratégico y una negligencia académica y política- que debe corregirse con urgencia. Si realmente queremos mejorar el acceso a la atención en salud y fortalecer el sistema sanitario, debemos permitir que los médicos familiares tengan las mismas oportunidades de especialización que cualquier otro profesional de la medicina.

#### Referencias

1. Liu YA, Cheng S, Hsu YC, Yang PC, Chang HT, Lin MH, et al. In the Name of Family Medicine: A Nationwide Survey of Registered Names of Family Medicine Clinics in Taiwan. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2025 Mar 11];17(11). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32517287/>
2. Stein HF. Family medicine's identity: being generalists in a specialist culture? *Ann Fam Med* [Internet]. 2006 Sep [cited 2025 Mar 11];4(5):455–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17003148/>
3. Beaulieu MD, Rioux M, Rocher G, Samson L, Boucher L. Family practice: Professional identity in transition. A case study of family medicine in Canada. *Soc Sci Med*. 2008 Oct;67(7):1153–63.
4. Ha E, Taskier M, Anderson A, Portela Martinez M, Bazemore A. Setting the Target: Comparing Family Medicine Among US Allopathic Target Schools. *Fam Med* [Internet]. 2024 May 1 [cited 2025 Mar 11];56(5):280–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38506699/>
5. Weng TL, Chu FY, Cheng BR, Chen TJ. The element of family medicine in the mega journal of the family medicine specialty: A bibliometric analysis of the journal, *Chinese General Practice*. *Medicine* [Internet]. 2021 Mar 12 [cited 2025 Mar 11];100(10):E24891. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33725846/>



\*Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) Unidad de Medicina Familiar No. 2, Puebla, México.

\*\*Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No 2, Medicina del Trabajo, Puebla, México.

**KHHC.** <https://orcid.org/0000-0003-3408-6087>

**AIAE.** <https://orcid.org/0009-0004-7743-2925>

**NKQP.** <https://orcid.org/0000-0002-7190-2357>

**FMDG.** <https://orcid.org/0000-0001-5507-272>

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

**Recibido:** 04-09-2024

**Aceptado:** 14-10-2024

**Autor de correspondencia:**  
Dra. Aura Idalia Álvarez Espinosa  
**Correo electrónico:** [aura.alvarez@imss.gob.mx](mailto:aura.alvarez@imss.gob.mx)

#### Responsabilidades éticas

Este trabajo fue aprobado por Comité Local de investigación

#### Financiación

No se recibió financiamiento alguno para realizar este estudio.

#### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

## Efecto de una terapia cognitivo conductual en pacientes con discapacidad física adquirida en la edad adulta

### Effect of Cognitive Behavioral Therapy on Patients with Physical Disabilities Acquired in Adulthood

#### Efeito de uma terapia cognitivo-comportamental em pacientes com deficiência física adquirida na idade adulta

Karla Hazel Hernández Campos,\* Aura Idalia Álvarez Espinosa,\*\* Neftalí Katia Quintero Pérez,\* Fidel Melgarejo De Gante.\*

DOI: 10.62514/amf.v27i2.129

#### Resumen

**Objetivo:** Comparar el efecto de una intervención cognitivo conductual para favorecer la capacidad funcional y mejorar la independencia en pacientes con discapacidad física adquirida en la edad adulta. **Métodos:** Estudio experimental, analítico, longitudinal en la Unidad de Medicina Familiar No.2 de Puebla, México. La muestra no probabilística por conveniencia. Se incluyeron pacientes con discapacidad física adquirida en la edad adulta mayores de 18 años y se excluyeron aquellos con tratamiento psicológico, psiquiátrico o con alguna discapacidad intelectual. Participaron 56 pacientes, quienes recibieron ocho sesiones semanales de terapia cognitivo conductual (TCC) y se aplicó el inventario de Depresión de Beck y el índice de Barthel antes y después de la intervención. Se realizó estadística descriptiva e inferencial para comparar si hubo un cambio posterior a la terapia. **Resultados:** El 41% de los pacientes mostraron depresión moderada previo a la intervención y posterior a ella; el 33.3% mostraron depresión leve, se obtuvo una diferencia significativa con una  $p=0.001$ . En cuanto al nivel de independencia, no hubo diferencia significativa, posterior a la intervención. **Conclusiones:** La TCC disminuyó los síntomas depresivos pero no favoreció la independencia en pacientes con discapacidad física de inicio en la edad adulta.

**Palabras clave:** Terapia cognitivo conductual, Discapacidad intelectual, Medicina familiar

#### Abstract

**Objective:** To compare the effect of a cognitive behavioral intervention to favored functional capacity and improve independence in patients with physical disabilities acquired in adulthood. **Methods:** Experimental, analytical, longitudinal study at the Family Medicine Unit No. 2 of Puebla, Mexico. A non-probabilistic convenience sample of patients with physical disabilities acquired in adulthood over 18 years of age were included, and those with psychological or psychiatric treatment or with intellectual disability

were excluded. A total of 56 patients participated; they received eight weekly sessions of cognitive behavioral therapy (CBT), and the Beck Depression Inventory and the Barthel Index were applied before and after the intervention. Descriptive and inferential statistics were performed to compare whether there was a change after therapy. **Results:** 41% of patients showed moderate depression before and after the intervention; 33.3% showed mild depression; a significant difference was obtained with a  $p=0.001$ . As for the level of independence, there was no significant difference after the intervention. **Conclusions:** CBT reduced depressive symptoms but did not promote independence in patients with physical disability that began in adulthood.

**Keywords:** Cognitive Behavioral Therapy, Intellectual Disability, Family Practice

#### Resumo

**Objetivo:** Comparar o efeito de uma intervenção cognitivo-comportamental para promover a capacidade funcional e melhorar a independência em pacientes com deficiências físicas adquiridas na idade adulta. **Métodos:** Estudo experimental, analítico e longitudinal na Unidade de Medicina de Família nº 2 de Puebla, México. Amostra de conveniência não probabilística. Foram incluídos pacientes com deficiência física adquirida na vida adulta, maiores de 18 anos, e excluídos aqueles em tratamento psicológico ou psiquiátrico ou com alguma deficiência intelectual. Participaram 56 pacientes, que receberam oito sessões semanais de terapia cognitivo-comportamental (TCC) e foram aplicados o Inventário de Depressão de Beck e o Índice de Barthel antes e depois da intervenção. Estatísticas descritivas e inferenciais foram realizadas para comparar se houve mudança após a terapia. **Resultados:** 41% dos pacientes apresentaram depressão moderada antes e depois da intervenção; 33,3% apresentaram depressão leve, diferença significativa obtida com  $p=0,001$ . Em relação ao nível de independência, não houve diferença significativa após a intervenção. **Conclusões:** A TCC

reduziu os sintomas depressivos, mas não promoveu a independência em pacientes com deficiências físicas de início na idade adulta.

**Palavras-chave:** Terapia Cognitivo-Comportamental, Deficiência Intelectual, Medicina de Família

### Introducción

La discapacidad es la deficiencia en las funciones y/o estructuras corporales generando limitaciones en las personas, mermando su calidad de vida.<sup>1</sup> A nivel mundial, alrededor de 600 millones de personas tienen algún tipo de discapacidad, cifras que van en aumento, debido al envejecimiento de la población y a las enfermedades crónicas.<sup>2,3</sup> En el 2020, en México el 5.7% de la población tenía algún tipo de discapacidad.<sup>4</sup> Actualmente, la discapacidad no se percibe como un problema de salud, al no existir inclusión, estas personas se enfrentan a barreras, como: prejuicio, estigma, discriminación, problemas de movilidad, de comunicación y falta de atención médica.<sup>5-7</sup> Las personas con discapacidad física presentan mayor incidencia de trastornos de ansiedad, del estado de ánimo y déficit en habilidades sociales.<sup>8,9</sup> Adicionalmente, es común encontrar en ellos baja percepción de la auto-eficacia<sup>10</sup>, en especial en los que han perdido la funcionalidad e independencia en el ámbito laboral, ya que su imagen corporal se ve distorsionada.<sup>11,12</sup>

La terapia cognitiva conductual (TCC), es una alternativa no farmacológica para mejorar la depresión en los pacientes que cursan con discapacidad; permitiéndoles desarrollar estrategias de autocuidado, modificación de pensamientos, sentimientos y comportamientos interrelacionados desadaptativos relacionados con el padecimiento a tratar.<sup>13-16</sup> Este modelo de psicoterapia es estructurado, activo y centrado en el problema. Se realizan entre 8-16 sesiones, donde los pacientes experimentan una disminución de los síntomas después de 4-6 semanas de tratamiento.<sup>17</sup> Su objetivo es guiar a los individuos para reconocer los pensamientos automáticos negativos, las conductas y sensaciones somáticas desagradables e inadecuadas, para modificar estas cogniciones distorsionadas y construir patrones de pensamientos estables y duraderos para enfrentar el presente y el futuro.<sup>18,19</sup> La discapacidad física adquirida en la edad adulta, representa un problema de salud pública que impacta en la independencia y el funcionamiento social del individuo, al asociarse principalmente a depresión, afecta su autonomía.<sup>20</sup> Esta investigación tuvo el objetivo de comparar el efecto de una intervención cognitivo conductual para favorecer la capacidad funcional y mejorar la independencia en pacientes con discapacidad física adquirida en la edad adulta.

### Métodos

El estudio se llevó a cabo de la Unidad de Medicina Familiar Número 2, del Instituto Mexicano del Seguro Social en la ciudad de Puebla, México. Estudio experimental, analítico, longitudinal, la muestra se calculó de forma no probabilística por conveniencia. Se incluyeron 85 pacientes, mayores de 18 años, de ambos sexos, con alguna discapacidad física adquirida en la vida adulta. Se excluyeron pacientes analéfticos, con diagnóstico de enfermedad psiquiátrica, en tratamiento farmacológico o psicológico, con discapacidad mental o intelectual concomitante. Se obtuvo la base de datos de los pacientes en trámite de pensión por invalidez, se obtuvieron las variables sociodemográficas y se aplicaron dos cuestionarios, el inventario de depresión de Beck (IC >95%) y el índice de Barthel (alfa de Cronbach 0-86-0.92).

**Tabla I. Variables sociodemográficas**

Variable		n=56(%)
Edad	Mínima y máxima	22-72
	Mediana	49
Sexo	Masculino	43(76.8)
	Femenino	13(23.2)
Tipo de discapacidad	Motriz	31(55.4)
	Visual	21(37.5)
	Auditiva	4(7.1)
Causa de discapacidad	Enfermedad crónica	41(73.2)
	Accidente	15(26.8)

Se realizó una intervención del tipo TCC basándonos en las actividades del libro de Zegal et al.<sup>21</sup> donde se abordó un tema por semana: 1. Atención plena; 2. Transformación de pensamientos negativos; 3. Técnicas de relajación y respiración; 4. Cómo reaccionar a sentimientos desagradables; 5. Permitir/dejar ser; 6. Aprender a relacionarse con los pensamientos como eventos que suceden. 7. Actividades para cuidar de uno mismo. 8. Emplear lo aprendido para afrontar los futuros estados de ánimo. Los pacientes aceptaron participar en el estudio mediante consentimiento informado. El proyecto fue aprobado por el Comité Local de Investigación en Salud, con número de registro F-2022-2103-032, apeándose a los principios

del Código de Núremberg, y la Declaración de Helsinki. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS v25. La estadística descriptiva de las variables cualitativas, fue mediante frecuencia y porcentajes y para las cuantitativas -se utilizó la mediana- por ser de distribución anormal de acuerdo a la prueba de Kolmogórov-Smirnov. Para el análisis inferencial, se aplicó la prueba no paramétrica de McNemar.

### Resultados

De la muestra de 85 pacientes, 56 pacientes cumplieron con los criterios de selección, de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados. En la tabla I, se observan las variables sociodemográficas.

En la primera sesión, tres pacientes mostraron depresión grave por lo que fueron eliminados del estudio y canalizados al área de psicología. Al término de las sesiones, siete pacientes abandonaron el estudio, con lo que se obtuvo una pérdida del 19.6%, quedando finalmente 45 pacientes. En la tabla II se observa que pre-intervención, el 41% de los pacientes presentaba depresión moderada y post-intervención, el 33.3% tuvo depresión leve.

Tabla II. Grado de depresión

Grado de Depresión	Pre-intervención	Post-intervención
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)
Depresión grave	3(5.4)	0(0)
Depresión moderada	23(41)	10(22.3)
Depresión intermitente	15(26.8)	8(17.8)
Depresión leve	11(19.6)	15(33.3)
Sin depresión	4(7.2)	12(26.6)
Total	56(100)	45(100)

En la tabla III, al aplicar el Índice de Barthel, pre-intervención el 82.2% tuvo dependencia moderada y solo el 7.1% de los pacientes fueron independientes. Post-intervención el 48.9% tuvo dependencia leve y el 15.5% fueron independientes.

Agrupamos el puntaje de depresión en dos grupos: Normal-Leve e Intermitente-Moderada. En los pacientes del primer grupo no hubo cambios posteriores a la intervención, sin embargo en el segundo grupo hubo una disminución de los síntomas depresivos intermitentes-Moderados. Para el contraste

de la hipótesis, para determinar si la diferencia pre y post-intervención fue estadísticamente significativa, se aplicó la prueba no paramétrica de McNemar, obteniendo una  $p=0.004$ , observando así un cambio significativo posterior a la intervención. Finalmente, agrupamos el puntaje de independencia en dos grupos: Dependientes e Independientes, donde no hubo cambios posteriores a la intervención, el 84.4% se mantuvo con algún grado de dependencia pese a la intervención cognitivo conductual ( $p=0.500$ ).

Tabla III. Grado de independencia

Grado de Independencia	Pre-intervención	Post-intervención
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)
Dependencia moderada	46(82.2)	16(35.6)
Dependencia leve	6(10.7)	22(48.9)
Independientes	4(7.1)	7(15.5)
Total	56(100)	45(100)

### Discusión

Recordando que la discapacidad afecta la calidad de vida de las personas, se busca a través de la TCC desarrollar estrategias de autocuidado, modificación de pensamientos, sentimientos y comportamientos que disminuyan los síntomas de depresión y se favorezca su independencia. En nuestro estudio, se obtuvo una muestra con predominio del sexo masculino del 76.8%. En la literatura revisada, no se efectuaba distinción o predominio del sexo masculino, además obtuvimos un 55.4% de pacientes con discapacidad de tipo motriz, coincidiendo con Sullivan et al.<sup>22</sup> quienes aplicaron 10 sesiones de TCC donde su población de estudio fueron pacientes con trastornos musculoesqueléticos que generaban incapacidad laboral y discapacidad. Sin embargo, en nuestro estudio, la causa principal de la discapacidad fue por complicaciones de enfermedades crónicas con 73.2%; en la literatura revisada, no hacen mención de cómo se adquirió la discapacidad en los pacientes.

White et al.<sup>23</sup> aplicaron 12 sesiones de TCC para tratar los síntomas de ansiedad en los adolescentes con autismo, donde fue importante el rol de la familia en el apoyo y la aceptación del diagnóstico, en nuestro estudio no se incluyeron a los familiares, sin embargo, con la red de apoyo adecuada, podría influir en favorecer la independencia de los pacientes. Garnefski et al.<sup>24</sup> mencionan que adquirir una discapacidad crónica de inicio en la edad adulta es un evento que impacta en la independencia, el funcionamiento social,

la salud física y mental; realizó 16 sesiones de TCC y nosotros realizamos ocho sesiones; al no existir un número estandarizado de sesiones en los artículos revisados. Una vez realizadas nuestras pruebas estadísticas, obtuvimos una diferencia significativa en los síntomas depresivos de nuestros pacientes ( $p=0.004$ ), basándonos en el estudio más similar de Garnefski et al.<sup>24</sup> donde también incluye a pacientes con discapacidad crónica de inicio en la edad adulta y tomando en cuenta el impacto que esto genera en su independencia y en su estado anímico, se observó que también tuvo una mejora significativa de los síntomas depresivos ( $p=0.021$ ). Contrario a los resultados de León et al.<sup>25</sup> donde al aplicar las sesiones de TCC a un total de 115 pacientes vs el grupo control de 66 pacientes, se observó que los pacientes que tuvieron la TCC disminuyeron la sintomatología de la discapacidad y se aceleró su incorporación a las actividades laborales ( $p=0.053$ ); sin embargo en nuestro estudio, no obtuvimos una diferencia significativa en cuanto a favorecer la independencia de los pacientes ( $p=0.500$ ), esto debido quizá a la heterogeneidad de los tipos de discapacidad y a las enfermedades crónicas concomitantes. Por otra parte Worm et al.<sup>26</sup> buscaron a través de la TCC reducir la gravedad de la fatiga y la discapacidad en adultos con síndrome de fatiga crónica, sin embargo al igual que nosotros, no hubo un cambio significativo ( $p=0.79$ ) en la mejoría de la independencia de estos pacientes.

Otra intervención que respalda los beneficios de la TCC, es la realizada por Mohr et al.<sup>27</sup> donde evaluaron a pacientes con esclerosis múltiple y depresión, a través de la activación conductual, la reestructuración cognitiva, la resolución de problemas y el control de los síntomas somáticos, sin embargo en su artículo mencionan una problemática importante; que los pacientes con discapacidad tienen como limitante acceder a este tipo de terapias, ya que requieren movilizarse para acudir a las clínicas a recibirlas; por lo que se demostró que a través de la telemedicina existe una mejoría de los síntomas depresivos ( $p<0.0001$ ) y la disminución de la dependencia ( $p<0.002$ ), a través de 16 sesiones telefónicas de 50 minutos cada una, a lo largo de un año. Finalmente, López et al.<sup>28</sup> realizaron una revisión sistemática, donde mencionan que la TCC, disminuye los síntomas de depresión, sin embargo no hay datos suficientes que sustenten que los efectos se mantengan a mediano y largo plazo, por lo que sería conveniente darles seguimiento a nuestros pacientes, para valorar si la disminución de los síntomas se mantiene a través del tiempo.

*Limitaciones del estudio:* al ser una muestra no probabilística y un tamaño pequeño de muestra, los resultados no pueden extrapolados. Hay poca evidencia bibliográfica sobre la TCC en pacientes con discapacidad física, si bien, ha demostrado ser útil en el control del dolor y en el estado de ánimo, aun no se ha

estudiado el mantenimiento de la mejoría a largo plazo. *Conclusiones:* La terapia cognitivo conductual disminuye los síntomas depresivos pero no favorece la independencia en pacientes con discapacidad física de inicio en la edad adulta. Este estudio sirve como base para futuras investigaciones en pacientes con discapacidad física de inicio en la edad adulta para buscar técnicas que favorezcan su independencia. Queda demostrada la importancia de cuidar no solo la salud física de nuestros pacientes sino también, la salud mental, en un entorno multidisciplinario dentro de las Unidades de Medicina Familiar.

### Agradecimientos

Agradecimiento al IMSS y a la Unidad de Medicina Familiar No. 2, de Puebla, México por las facilidades concedidas.

### Referencias

1. World Health Organization(WHO).International classification of functioning, disability and health: ICF. Ginebra, Suiza: World Health Organization;2001.
2. CDC. Disability and health overview [Internet].Centers for Disease Control and Prevention. 2024.[citado 2022 Sep 22].Disponible en:<https://www.cdc.gov/ncbddd/disabilityandhealth/disability.html>
3. Pérez. LRG. La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo. 2a edición. México: Comisión Nacional de los derechos humanos;2018.
4. Instituto Nacional de Estadística y Geografía(INEGI). Discapacidad[Internet].Org.mx.[citado 2022 Sep 15]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/discapacidad/>
5. O'Young B, Gosney J, Ahn C. The concept and epidemiology of disability. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2019;30(4):697–707.doi:10.1016/j.pmr.2019.07.012
6. The Lancet Public Health. Disability-a neglected issue in public health. *Lancet Public Health.*2021 Jun;6(6):e346.doi:10.1016/S2468-2667(21)00109-2.
7. Cieza, A., Sabariego, C., Bickenbach, J. et al. Rethinking Disability. *BMC Med* 16, 14(2018). doi:10.1186/s12916-017-1002-6
8. Karyotaki E, Efthimiou O, Miguel C, Berrmpohl FMG, Furukawa TA, Cuijpers P, et al. Internet-based cognitive behavioral therapy for depression: A systematic review and individual patient data network meta-analysis. *JAMA Psychiatry.*2021 Abr 1;78(4):361–371. doi:10.1001/jamapsychiatry.2020.4364.
9. Jung SW, Yoon JH, Lee W. Predictors for depressive symptoms by four types of disability. *Sci Rep.*2021 Sep 29;11(1):19371.doi:10.1038/s41598-021-98765-4.
10. Cuijpers P, Quero S, Dowrick C, Arroll B. Psychological Treatment of Depression in Primary Care: Recent Developments. *Curr Psychiatry Rep.*2019 Nov 23;21(12):129. doi:10.1007/s11920-019-1117-x.
11. Barry LC, Coman E, Wakefield D, Trestman RL, Conwell Y, Steffens DC. Functional disability, depression, and suicidal ideation in older prisoners. *J Affect Disord.*2020 Apr 1;266:366-373.doi:10.1016/j.jad.2020.01.156. 2020.

12. Nieuwenhuijsen K, Faber B, Verbeek JH, Neumeyer-Gromen A, Hees HL, Verhoeven AC, van der Feltz-Cornelis CM, Bültmann U. Interventions to improve return to work in depressed people. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 Dec 3;(12):CD006237. doi:10.1002/14651858.CD006237.
13. Motoya R, Otani K, Nikaido T, et al. Short-term effect of back school based on cognitive behavioral therapy involving multidisciplinary collaboration. *Fukushima J Med Sci.* 2017;63(2):81-89. doi:10.5387/fms.2016-07
14. Richardson M, Kleinstäuber M, Wong D. Nocebo-Hypothesis Cognitive Behavioral Therapy (NH-CBT) for Persons with Functional Neurological Symptoms (Motor Type): Design and Implementation of a Randomized Active-Controlled Trial. *Front Neurol.* 2020 Dec;11:586359. doi:10.3389/fneur.2020.586359.
15. Zhang A, Bornheimer LA, Weaver A, Franklin C, Hai AH, Guz S, Shen L. Cognitive behavioral therapy for primary care depression and anxiety: a secondary meta-analytic review using robust variance estimation in meta-regression. *J Behav Med.* 2019 Dec;42(6):1117-1141. doi:10.1007/s10865-019-00046-z.
16. van Dis EAM, van Veen SC, Hagenaars MA, Batelaan NM, Bockting CLH, van den Heuvel RM, Cuijpers P, Engelhard IM. Long-term Outcomes of Cognitive Behavioral Therapy for Anxiety-Related Disorders: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry.* 2020 Mar 1;77(3):265-273. doi:10.1001/jamapsychiatry.2019.3986.
17. Bae JY, Sung HK, Kwon NY, Go HY, Kim TJ, Shin SM, Lee S. Cognitive Behavioral Therapy for Migraine Headache: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicine (Kaunas).* 2021 Dec 28;58(1):44. doi:10.3390/medicina58010044.
18. Darnall BD, Roy A, Chen AL, Ziadni MS, Keane RT, You DS, Slater K, Poupore-King H, Mackey I, Kao MC, Cook KF, Lorig K, Zhang D, Hong J, Tian L, Mackey SC. Comparison of a Single-Session Pain Management Skills Intervention with a Single-Session Health Education Intervention and 8 Sessions of Cognitive Behavioral Therapy in Adults with Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open.* 2021 Aug 2;4(8):e2113401. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.13401.
19. O'Keeffe M, O'Sullivan P, Purtill H, Bargary N, O'Sullivan K. Cognitive functional therapy compared with a group-based exercise and education intervention for chronic low back pain: a multicentre randomized controlled trial (RCT). *Br J Sports Med.* 2020 Jul;54(13):782-789. doi:10.1136/bjsports-2019-100780. 2019.
20. Apolinário-Hagen J, Drüge M, Fritsche L. Cognitive Behavioral Therapy, Mindfulness-Based Cognitive Therapy and Acceptance Commitment Therapy for Anxiety Disorders: Integrating Traditional with Digital Treatment Approaches. *Adv Exp Med Biol.* 2020;1191:291-329. doi:10.1007/978-981-32-9705-0\_17.
21. Segal ZV, Williams JMG, Teasdale JD. Mindfulness-based cognitive therapy for depression, second edition: A new approach to preventing relapse. 2a ed. Nueva York, NY, Estados Unidos de América: Guilford Publications; 2018.
22. Sullivan MJ, Adams H, Thibault P, Corbière M, Stanish WD. Initial depression severity and the trajectory of recovery following cognitive-behavioral intervention for work disability. *J Occup Rehabil.* 2006 Mar;16(1):63-74. doi:10.1007/s10926-005-9013-0.
23. White SW, Albano AM, Johnson CR, Kasari C, Ollendick T, Klin A, Oswald D, Scahill L. Development of a cognitive-behavioral intervention program to treat anxiety and social deficits in teens with high-functioning autism. *Clin Child Fam Psychol Rev.* 2010 Mar;13(1):77-90. doi:10.1007/s10567-009-0062-3.
24. Garnefski N, Kraaij V, Schroevers M. Effects of a cognitive behavioral self-help program on depressed mood for people with acquired chronic physical impairments: a pilot randomized controlled trial. *Patient Educ Couns.* 2011 Nov;85(2):304-7. doi:10.1016/j.pec.2010.10.006.
25. Leon L, Jover JA, Candelas G, Lajas C, Vadillo C, Blanco M, Loza E, Perez MA, Redondo M, Abasolo L. Effectiveness of an early cognitive-behavioral treatment in patients with work disability due to musculoskeletal disorders. *Arthritis Rheum.* 2009 Jul 15;61(7):996-1003. doi:10.1002/art.24609.
26. Worm-Smeitink M, Janse A, van Dam A, Evers A, van der Vaart R, Wensing M, Knoop H. Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy in Stepped Care for Chronic Fatigue Syndrome: Randomized Noninferiority Trial. *J Med Internet Res.* 2019 Mar 14;21(3):e11276. doi:10.2196/11276.
27. Mohr DC, Hart S, Vella L. Reduction in disability in a randomized controlled trial of telephone-administered cognitive-behavioral therapy. *Health Psychol.* 2007 Sep;26(5):554-63. doi:10.1037/0278-6133.26.5.554.
28. López-López JA, Davies SR, Caldwell DM, et al. The process and delivery of CBT for depression in adults: a systematic review and network meta-analysis. *Psychological Medicine.* 2019;49(12):1937-1947. doi:10.1017/S003329171900120X



\*Especialista en Medicina Familiar. Unidad de Medicina Familiar (UMF) Número 220, Toluca, Estado de México. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). \*\*Director de la UMF Número 227, Ixtapan de la Sal, Estado de México. IMSS. \*\*\*Residente de la Especialidad en Medicina Familiar UMF Número 222, Toluca, Estado de México. IMSS.

**Recibido:** 09-09-2024

**Aceptado:** 17-12-2024

**Autor de Correspondencia:**

Dra. Fabiola Cruz Fuentes

**Correo electrónico:**

cruzfo728@gmail.com

\*<https://orcid.org/0009-0009-5250-2401>

\*\*<https://orcid.org/0000-0001-7647-8578>

\*\*\*<https://orcid.org/0009-0001-5195-8636>

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

**Responsabilidades éticas**

Los autores declaran que para esta investigación no se realizaron experimentos en seres humanos ni en animales.

Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado.

**Financiamiento**

La presente investigación no recibió ninguna beca específica de agencias de los sectores públicos, comercial o sin ánimo de lucro.

**Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Relación entre percepción de sobrecarga y la funcionalidad familiar en el cuidador primario del paciente con hemodiálisis

### Relationship between perception of overload and family functionality in the primary caregiver of the patient with hemodialysis

*Relação entre percepção de sobrecarga e funcionalidade familiar no cuidador principal do paciente em hemodiálise*

Fabiola Cruz Fuentes,\* Alberto del Moral Bernal,\*\* Arturo Serrano Hernández.\*\*\*

**DOI:** 10.62514/amf.v27i2.130

**Resumen**

**Objetivo:** Evaluar el grado de sobrecarga y su relación con funcionalidad familiar en el cuidador primario del paciente con hemodiálisis. **Métodos:** Estudio observacional, prolectivo, transversal y descriptivo. Se realizó Test sobrecarga del cuidador Zarit y Cuestionario APGAR Familiar a 279 cuidadores. El análisis estadístico y la relación entre dos variables cualitativas nominales se obtuvo con la prueba  $\chi^2$ . **Resultados:** El grado de sobrecarga leve fue 61.3% (171), predominó la disfunción familiar moderada. No existe algún grado de sobrecarga en 26.5% (74), entre ellos destacó la disfunción familiar leve. El grado de sobrecarga intensa se presentó en el 12.2% (34). La disfunción familiar severa fue más frecuente que la disfunción familiar moderada. El grado de sobrecarga se relacionó con la funcionalidad familiar ( $p=0.001$ ). **Conclusiones:** Detectar y tratar oportunamente al cuidador primario nos permitiría identificar si existe sobrecarga y conocer su entorno familiar, lograr un manejo en conjunto y beneficiar la salud de ambos ya que un buen cuidador, debe cuidar también su salud.

**Palabras clave:** Enfermedad Renal Crónica, Funcionalidad familiar, Cuidador primario

**Abstract**

**Objective:** To evaluate the degree of caregiver burden and its relationship with family functionality in the primary caregiver of a hemodialysis patient. **Methods:** Observational, prolective, cross-sectional and descriptive study. The Zarit Caregiver Burden Test and the Family APGAR Questionnaire were administered to 279 caregivers. Statistical analysis and the relationship between two nominal qualitative variables were obtained with the  $\chi^2$  test. **Results:** The degree of mild overload was 61.3% (171), moderate family dysfunction predominated; 26.5% had no degree of caregiver burden; in this group, mild family dysfunction stood out. There was no degree of overload in 26.5% (74), among them, mild family dysfunction stood out. The degree of intense overload was present in 12.2% (34). Severe family dysfunction was

more frequent, followed by moderate dysfunction. The degree of overload was related to family functionality ( $p=0.001$ ). **Conclusions:** Detecting and treating the primary caregiver in a timely manner would allow us to identify if there is overload and to know their family environment, achieve joint management, and benefit the health of both, since a good caregiver must also take care of their health.

**Key words:** Chronic Kidney Disease, Family Functionality, Primary Caregiver

**Resumo**

**Objetivo:** Avaliar o grau de sobrecarga e sua relação com a funcionalidade familiar no cuidador principal do paciente em hemodiálise. **Métodos:** Estudo observacional, prolectivo, transversal e descriptivo. O Teste de Sobrecarga do Cuidador de Zarit e o Questionário APGAR Familiar foram administrados a 279 cuidadores. A análise estatística e a relação entre duas variáveis qualitativas nominais foram obtidas com o teste  $\chi^2$ . **Resultados:** O grau de sobrecarga leve foi de 61,3% (171), predominou a disfunção familiar moderada. Não há grau de sobrecarga em 26,5% (74) dentre eles, destaca-se disfunção familiar leve. O grau de sobrecarga intensa esteve presente em 12,2% (34). Disfunção familiar grave foi a mais frequente, seguida de disfunção moderada. O grau de sobrecarga esteve relacionado à funcionalidade familiar ( $p=0,001$ ). **Conclusões:** Detectar e tratar o cuidador principal em tempo hábil nos permitiria identificar se há sobrecarga e conhecer seu entorno familiar, conseguir um manejo conjunto e beneficiar a saúde de ambos, já que um bom cuidador também deve cuidar de sua saúde.

**Palavras-chave:** Doença Renal Crónica, Funcionamento Familiar, Cuidador Primário

**Introducción**

En las últimas décadas, la Enfermedad Renal Crónica (ERC) ha afectado a 12 de cada 100 personas, se encuentra entre las primeras 10 causas de mortalidad

en México y es motivo de atención en el área de urgencias.<sup>1</sup> Es una patología con múltiples complicaciones, el individuo que la presenta tiene alteraciones metabólicas y funcionales de forma gradual o rápida, incluso hasta requerir tratamiento de sustitución renal como la hemodiálisis, necesitando el apoyo de un cuidador primario de tipo formal o informal, con mayor frecuencia los cuidadores informales.<sup>2</sup> El cuidador primario es la pareja o familiar del género femenino más cercano -alrededor del 68-87% es un familiar directo del paciente- ya sea hija y en menor proporción la nuera de la persona dependiente, rango entre 50 y 80 años, la mayoría con bajo nivel educativo.<sup>3</sup>

La experiencia de cuidado no siempre es la misma, cambia conforme pasa el tiempo, intervienen las características del cuidador (como reacciona o actúa en las diferentes situaciones de cuidado, ocupación, estado civil, edad, entre otros). Cuanto mayor sea el nivel de dependencia, más tiempo y energía requerirá el cuidador.<sup>4</sup> En este sentido, sin el entrenamiento y las técnicas adecuadas, estas personas, por lo general familiares, llegarán al agotamiento, cansancio o colapso del cuidador.<sup>5</sup> *Sobrecarga* se refiere al grado en el cual se percibe la influencia negativa del cuidado, en diferentes aspectos de la vida -como la salud mental, física, la interacción social y la economía-.<sup>6</sup> Cuando existe un integrante del núcleo familiar con hemodiálisis es común una alteración en la dinámica familiar por la llegada de un tratamiento inesperado, constituyendo un riesgo tanto para el Cuidador Primario (CP), como para el paciente.<sup>7</sup> Es así como hacemos frente a dos pacientes: el paciente renal en tratamiento y el paciente silencioso, es decir el CP, quien en ocasiones se encuentra con alguna afección ya sea física, mental, social e incluso económica, lo que lo hace vulnerable a un agotamiento y enfermedades que quizá permanecen en silencio, que no suelen ser atendidas de manera oportuna por falta de tiempo y apoyo familiar.<sup>8</sup> Considerando que es importante detectar y tratar al paciente real como al silencioso, surge el interés de identificar la relación entre la percepción del grado de sobrecarga y la funcionalidad familiar del cuidador; así como identificar las variables sociodemográficas del CP respecto a las variables cualitativas. Ante esto, los médicos familiares deben estar en condiciones de prevenir, diagnosticar y tratar el síndrome de cuidador primario, sea directamente o a través del equipo multidisciplinario de salud.<sup>9</sup>

### Métodos

Estudio aprobado por el Comité Local de Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), registro: R-2022-1505-029 y las autoridades del Hospital General Regional/Unidad de Medicina Familiar No. 220 (HGR/UMF 220). La muestra se obtuvo de acuerdo con la Información Médica y Archivo

Clínico (ARIMAC); la población total adscrita a hemodiálisis en el HGR/UMF 220 fue de 1017 pacientes durante el año 2021. Se utilizó la fórmula de población finita, con error de muestreo del 5% y nivel de confianza de 95%, obteniendo una muestra de 279 cuidadores, mediante un muestreo no probabilístico por cuota. Se realizó un estudio observacional, proyectivo, transversal y descriptivo en cuidadores primarios de pacientes con ERC en Hemodiálisis que llevaron control regular durante al menos un mes continuo, del grupo etario (25 a 50 años) los cuales firmaron carta de consentimiento informado, los datos se recolectaron de septiembre 2022 a enero 2023. Las variables estudiadas fueron: sobrecarga, funcionalidad familiar, edad, escolaridad, género, estado civil y ocupación.

El instrumento *Test sobre la carga del cuidador* (Zarit) presenta una consistencia interna de 0.91 y una fiabilidad test-retest de 0.86. La escala contiene 22 preguntas, con cuatro posibles respuestas y la siguiente puntuación: nunca = 0, rara vez = 1, algunas veces = 2, bastantes veces = 3 y casi siempre = 4. La puntuación total es de 0 a 88 puntos, ayuda a clasificar la sobrecarga: no sobrecarga ( $\leq 46$ ), sobrecarga leve (47-55) y sobrecarga intensa ( $\geq 56$ ), permite enfocar las intervenciones médicas y sociales -posteriores al cuidado- como son: *características de sobrecarga, falta de autocuidado, tanto en salud como en imagen, comportamiento e irritabilidad ante la presencia del enfermo, miedo a los cuidados, pérdida del rol social, asumir los cuidados del familiar y sentimientos de culpabilidad*.<sup>10</sup> La funcionalidad familiar, fue determinada con el Test APGAR familiar, diseñado para la percepción del funcionamiento de la familia de un individuo en un momento determinado, muestra un índice de confiabilidad (alfa de Cronbach) de entre 0.71 y 0.83, ya que puede obtener una aproximación confiable para la percepción de disfuncionalidad familiar por un miembro familiar, por lo que se utiliza para la evaluación del entorno familiar. Valora cinco dimensiones: *Adaptación, Participación o Cooperación, Desarrollo o crecimiento, Afecto y Recursos o Capacidad resolutive*. Cada una de las respuestas tiene un puntaje de 0 y 4 puntos, de acuerdo con la siguiente calificación: (0=Nunca, 1= Casi nunca, 2= Algunas veces, 3= Casi siempre, 4= Siempre), dando puntuaciones totales entre 0 y 20 puntos; de 0 a 9 Disfunción severa, de 10 a 12 disfunción moderada, 13 a 16 disfunción leve, un valor igual o mayor de 17 puntos se interpreta como funcional.<sup>11</sup> Se elaboró un análisis descriptivo, para relacionar la variable sobrecarga con funcionalidad familiar se utilizó,  $\chi^2$  ( $p=0.001$ ), mediante el programa estadístico SPSSv26.

### Resultados

De los 279 cuidadores que participaron en el estudio 181 fueron mujeres y 98 hombres. En la



**Tabla I. Grado de disfunción familiar y su relación con el género del cuidador primario**

			Género del Cuidador Primario		Total
			Femenino	Masculino	
Funcionalidad familiar del Cuidador Primario	Disfunción familiar severa	Frecuencia	28	4	32
		% del total	10.0%	1.4%	11.5%
	Disfunción familiar moderada	Frecuencia	68	15	83
		% del total	24.4%	5.4%	29.7%
	Disfunción familiar leve	Frecuencia	59	49	108
		% del total	21.1%	17.6%	38.7%
	Buen funcionamiento familiar	Frecuencia	26	30	56
		% del total	9.3%	10.8%	20.1%
Total		Frecuencia	181	98	279
		% del total	64.9%	35.1%	100.0%

FUENTE: Relación entre percepción de sobrecarga y funcionalidad familiar en el cuidador primario del paciente con hemodiálisis. n=279  
%: porcentaje

funcionalidad familiar del CP según su género vemos que la disfunción familiar moderada se presentó con mayor frecuencia en el género femenino. Seguido de la disfunción familiar leve donde también predominó el género femenino, cabe destacar que un 18% de disfunción leve se observó en el género masculino. Mientras que en el buen funcionamiento familiar predominó el género masculino. De acuerdo con los hallazgos y lo reportado en la literatura la disfunción familiar es más frecuente en el género femenino.<sup>1</sup> Además, que los varones cuentan con apoyo para

la realización de las tareas domésticas, por el contrario, las mujeres suelen asumir y combinar lo realizado en el hogar junto con las tareas de cuidado. Tabla I.

En la disfunción familiar moderada fue más frecuente la sobrecarga leve, seguida de la disfunción familiar severa con sobrecarga intensa, la sobrecarga intensa no se reportó en la disfunción familiar leve y en el buen funcionamiento familiar. A mayor disfunción familiar se detectó un aumento en el grado de sobrecarga. Tabla II.

En cuanto al grado de sobrecarga del CP según su ocupación; observamos que la sobrecarga leve fue más frecuente en aquellos que se dedicaban al hogar, seguido de los empleados. Los CP del género femenino presentaron una tendencia a la sobrecarga; debido a que tenían como responsabilidad su hogar y el cuidado del paciente en tratamiento de hemodiálisis además sin recibir remuneración económica. Algunas cuidadoras refirieron tener que abandonar su empleo y depender económicamente de otros miembros de la familia. No existió sobrecarga en quienes se dedicaron al hogar, comerciantes y obreros. Es importante observar que la sobrecarga intensa involucró a aquellos que eran empleados, obreros, estudiantes o CP que tenían alguna profesión o quizá por ocupaciones extra y/o estrés laboral. Tabla III.

En el grado de sobrecarga del CP según su estado civil: la sobrecarga leve se presentó con mayor frecuencia en el estado civil casado, seguido de la ausencia de sobrecarga en los solteros. Mientras que en la sobrecarga intensa predominaron los que refirieron estar casados. Lo cual es similar a lo descrito en este estudio, el perfil de CP fueron mujeres con tendencia a la sobrecarga siendo en su mayoría las que se dedican al hogar, refiriendo estar casadas, lo que disminuía el tiempo que compartían con su familia. Tabla IV

**Tabla II. Grado de disfunción familiar y su relación con la percepción de sobrecarga en el cuidador primario**

Funcionalidad familiar del cuidador primario								
Grado de sobrecarga del cuidador primario			Disfunción familiar severa	Disfunción familiar moderada	Disfunción familiar leve	Buen funcionamiento familiar	Total	P
	% del total	3.1%	0.0%	45.4%	42.9%	26.5%		
Sobrecarga leve	Frecuencia	11	69	59	32	171		
	% del total	34.4%	83.1%	54.6%	57.1%	61.3%		
Sobrecarga intensa	Frecuencia	20	14	0	0	34		
	% del total	62.5%	16.9%	0.0%	0.0%	12.2%		
Total		Frecuencia	32	83	108	56	279	
		% del total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

FUENTE: Relación entre percepción de sobrecarga y funcionalidad familiar en el cuidador primario del paciente con hemodiálisis. n=279  
%: porcentaje  
 $\chi^2$ : p significancia estadística (p<0.005)

En la funcionalidad familiar del cuidador primario según el grado de escolaridad se observó que: la disfunción leve se presentó con el 13% de forma homogénea en los que tenían secundaria y licenciatura. La disfunción moderada fue más frecuente en los que habían concluido la primaria seguido de secundaria. En la disfunción severa empatan entre ellos la frecuencia de los que no tenían algún grado de escolaridad y los que habían estudiado hasta la secundaria. Es importante notar que en el buen funcionamiento familiar todos contaban con

Tabla III: Grado de sobrecarga del cuidador primario según su ocupación

			Ocupación del Cuidador Primario							Total
			Hogar	Empleado	Jubilado	Estudiante	Obrero	Profesionista	Otro	
Grado de sobrecarga del Cuidador Primario	No hay sobrecarga	Frecuencia	17	10	2	8	14	6	17	74
		% del total	6.1%	3.6%	0.7%	2.9%	5.0%	2.2%	6.1%	26.5%
	Sobrecarga leve	Frecuencia	120	26	5	0	0	15	5	171
		% del total	43.0%	9.3%	1.8%	0.0%	0.0%	5.4%	1.8%	61.3%
	Sobrecarga intensa	Frecuencia	0	13	0	7	9	5	0	34
		% del total	0.0%	4.7%	0.0%	2.5%	3.2%	1.8%	0.0%	12.2%
Total		Frecuencia	137	49	7	15	23	26	22	279
		% del total	49.1%	17.6%	2.5%	5.4%	8.2%	9.3%	7.9%	100.0%

FUENTE: Relación entre percepción de sobrecarga y funcionalidad familiar en el cuidador primario del paciente con hemodiálisis. n=279  
%: porcentaje

algún grado de estudios por lo que a mayor grado de escolaridad menor riesgo de disfunción familiar. Incluso los CP referían que en ocasiones les era difícil seguir trámites administrativos porque no sabían leer. Tabla V.

**Discusión**

La presente investigación identificó una relación significativa entre las variables, en los CP se encontró que a mayor sobrecarga resulta una alteración y/o disfunción familiar; esto indica que la mayoría de los cuidadores experimentan una carga emocional y física lo cual puede afectar su bienestar y calidad de vida. Lo cual respalda la importancia de considerar el impacto de la sobrecarga en el funcionamiento familiar de estos cuidadores, similar a lo descrito por L. Teruel et al.<sup>12</sup> quien menciona que los pacientes con ERC bajo tratamiento conservador presentan con frecuencia problemas asistenciales de difícil solución.<sup>12</sup> Con relación al género, fue predominante el género femenino (64.9%) quienes presentaron un mayor grado de sobrecarga y disfunción familiar.

Hallazgo semejante a lo reportado por Aguilera Flores et al.<sup>13</sup> el cual muestra que el perfil del cuidador es mayoritariamente de género femenino (70%) teniendo a su cuidado dos o más personas en su núcleo lo que genera una mayor carga emocional, física y mental que hace susceptible al colapso del cuidador. Con respecto a la edad de los CP con mayor sobrecarga, destacó que la mayoría se encontraba en el rango de 41 a 50 años; debido a las distintas responsabilidades familiares y laborales se puede incrementar la disfunción familiar tal como Revilla-Ahumada et al.<sup>14</sup> el género femenino y el aumento de la edad contribuyen de forma significativa a la percepción de sobrecarga.

Estos hallazgos son importantes ya que nos permiten identificar los grupos de cuidadores que son susceptibles y los aspectos sociodemográficos que pueden ser un factor de riesgo; el rol de cuidador es sumamente difícil, adquieren una gran cantidad de tareas que los pone en una situación de vulnerabilidad, estrés, carga y por consiguiente una alteración y/o disfunción en su núcleo familiar, lo cual nos ofrece la oportunidad de desarrollar intervenciones y programas de apoyo específicos para estos grupos, con el objetivo de mejorar su bienestar y calidad de vida.

*Limitaciones del estudio:* No fue posible recopilar información sobre si los pacientes en hemodiálisis eran hipertensos o diabéticos, lo que impide analizar cómo estas comorbilidades podrían influir en la percepción de sobrecarga y la funcionalidad familiar del CP. Además, no se cuantificó el número de cuidadores que abandonaron su empleo o estudios para dedicarse al cuidado del paciente, limitando la comprensión del impacto socioeconómico en la sobrecarga percibida. Tampoco se obtuvo información sobre el estado de salud de los cuidadores, por lo que no se pudo evaluar ¿Cómo la presencia de enfermedades en ellos podría afectar su capacidad para

Tabla IV. Relación entre percepción de sobrecarga y el estado civil del cuidador primario

			Estado Civil del Cuidador Primario				Total
			Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	
Grado de sobrecarga del Cuidador Primario	No hay sobrecarga	Frecuencia	34	28	11	1	74
		% del total	12.2%	10.0%	3.9%	0.4%	26.5%
	Sobrecarga leve	Frecuencia	11	149	0	11	171
		% del total	3.9%	53.4%	0.0%	3.9%	61.3%
	Sobrecarga intensa	Frecuencia	0	21	0	13	34
		% del total	0.0%	7.5%	0.0%	4.7%	12.2%

FUENTE: Relación entre percepción de sobrecarga y funcionalidad familiar en el cuidador primario del paciente con hemodiálisis. n=279  
%: porcentaje

Tabla V. Funcionalidad familiar en el cuidador primario y grado de escolaridad

			Escolaridad del Cuidador Primario					Total
			Sin escolaridad	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Universidad	
Funcionalidad familiar del Cuidador Primario	Disfunción familiar severa	Frecuencia	16	0	16	0	0	32
		% del total	5.7%	0.0%	5.7%	0.0%	0.0%	11.5%
	Disfunción familiar moderada	Frecuencia	4	36	23	13	7	83
		% del total	1.4%	12.9%	8.2%	4.7%	2.5%	29.7%
	Disfunción familiar leve	Frecuencia	1	10	36	24	37	108
		% del total	0.4%	3.6%	12.9%	8.6%	13.3%	38.7%
	Buen funcionamiento familiar	Frecuencia	0	10	21	12	13	56
		% del total	0.0%	3.6%	7.5%	4.3%	4.7%	20.1%
Total	Frecuencia	21	56	96	49	57	279	
	% del total	7.5%	20.1%	34.4%	17.6%	20.4%	100.0%	

FUENTE: Relación entre percepción de sobrecarga y funcionalidad familiar en el cuidador primario del paciente con hemodiálisis. n=279  
%: porcentaje

brindar cuidado así como su percepción de la sobrecarga? Reconocer estas limitaciones es esencial para contextualizar los resultados y orientar en futuras investigaciones que aborden estos aspectos no considerados en el presente estudio.

**Agradecimientos**

Al Dr. Damián Bustamante nefrólogo adscrito al HGR 220 de Toluca, Estado de México por su valiosa orientación y apoyo la cual fue fundamental para la realización de este estudio. Asimismo, extendemos nuestra gratitud a los Cuidadores Primarios de los pacientes en hemodiálisis que participaron en esta investigación, por su disposición y colaboración para el desarrollo de este trabajo.

**Referencias**

1. Tamayo y Orozco J, Lastiri S. La enfermedad renal crónica, hacia una política nacional para enfrentarla. México, D.F.: Academia Nacional de Medicina de México; 2016; 3-4.
2. Arroyo Priego Estefanía, Arana Ruiz Ana Isabel, Garrido Blanco Rubén, Crespo Montero Rodolfo. Análisis de la sobrecarga del cuidador del paciente en diálisis. *Enferm Nefrol.* 2018 Sep; 21( 3 ): 213-223. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/s2254-28842018000300002>.
3. Peña A, Machado A, Mur T, Saiz M. Las mujeres siguen siendo las principales cuidadoras de pacientes dependientes. *Aten Primaria.* 2018;50(1):66-67. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6837016/>
4. Jiménez Ruiz I, Moya Nicolás M. La cuidadora familiar: sentimiento de obligación naturalizado de la mujer a la hora de cuidar. *Enferm Glob.* 2017;17(1):420. Dispo-

nible en: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.1.292331>

5. Instituto Mexicano del Seguro Social. Detección y manejo del colapso del cuidador. Guía de Práctica Clínica. México: IMSS; 2018. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/781GER.pdf>
6. Sociedad U, Maribel L, Carrasco B, Andreina G, Zambrano L, María I, et al. Factores que predominan sobrecarga en el cuidador formal e informal geriátrico con déficit de autocuidado. *Rev Univ Soc.* 2019;11(5):385-395. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202019000500385](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000500385)
7. Cabada Ramos E, Martínez Castillo VA. Prevalencia del síndrome de sobrecarga y sintomatología ansiosa depresiva en el cuidador del adulto mayor. *Psicol Salud.* 2017;27(1):53-59. Disponible en: <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2436>
8. Rojas-Picón Y, Montalvo-Prieto AA, Díaz-Gómez AA. Afrontamiento y adaptación de cuidadores familiares de pacientes sometidos a procedimientos cardioinvasivos. *Univ Salud.* 2018;20(2):131-8. Disponible en: <https://doi.org/10.22267/rus.182002.117>
9. Malpartida Ampudia MK. Familia: enfoque y abordaje en la atención primaria. *Rev Med Sinerg.* 2020;5(9):e543. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/543>
10. Carrasco M, Salvadó I, Nadal Álava S, et al. Adaptación para nuestro medio de la escala de sobrecarga del cuidador (Caregiver Burden Interview) de Zarit. *Rev Gerontol.* 1996;6(4):338-345. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2959659>
11. Suarez Cuba Miguel A, Alcalá Espinoza Matilde. Apgar familiar: una herramienta para detectar disfunción familiar. *Rev. Méd. La Paz [Internet].* 2014 [citado 2024 Dic 10] ; 20( 1 ): 53-57. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582014000100010&lng=es./](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582014000100010&lng=es/)
12. Teruel JL, Rexach L, Burguera V, Gomis A, Rodríguez-Mendiola N, Díaz A, et al. Programa de atención domiciliaria a pacientes con enfermedad renal crónica avanzada. Experiencia de dos años. *Nefrología.* 2014;34(5):611-616. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.3265/Nefrologia.pre2014.Jun.12595>
13. Aguilera-Florez AI, Castrillo-Cineira EM, Linares-Fano B, Carnero-García RM, Alonso-Rojo AC, López-Robles P, et al. Análisis del perfil y la sobrecarga del cuidador de pacientes en diálisis peritoneal y hemodiálisis. *Enferm Nefrol.* 2016;19(4):359-365. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2254-28842016000400007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842016000400007)
14. De la Revilla-Ahumada L, De los Ríos-Álvarez AM, Prados-Quel MA, Abril-Garrido AM. La sobrecarga de la cuidadora principal, análisis de las circunstancias que intervienen en su producción. *Med Fam Andal.* 2019;2:122-33. Disponible en: [https://www.samfyc.es/wp-content/uploads/2020/01/v20n2\\_O\\_sobrecargaCP.pdf](https://www.samfyc.es/wp-content/uploads/2020/01/v20n2_O_sobrecargaCP.pdf)



\*Médico Especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Docente posgrado en Medicina Familiar, Universidad Pedagógica y tecnológica de Colombia (UPTC). Tunja, Boyacá. Colombia. Médico fisiatra en FRAHI IPS, Duitama, Boyacá. Colombia. ORCID 0000-0003-1438-5274. \*\* Médico Especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Docente en Medicina UPTC. Tunja, Boyacá. Colombia. Médico fisiatra en FRAHI IPS, Duitama, Boyacá. Colombia. ORCID 0000-0003-1318-3240. \*\*\* Médica especialista en Medicina Familiar. Hospital Regional de Moniquirá Boyacá. Colombia. Docente posgrado en Medicina Familiar UPTC. Tunja, Boyacá. Colombia. ORCID 0000-0002-9850-4017. \*\*\*\* Médico especialista en Medicina Familiar. Hospital Regional de Moniquirá Boyacá. Colombia. ORCID 0009-0001-0693-2859. \*\*\*\*\* Médico especialista en Geriátría. Hospital San Rafael Tunja. Boyacá. Colombia. ORCID 0000-0002-2756-9876. \*\*\*\*\* Médica especialista en Medicina Familiar. Especialista en epidemiología. Directora científica Regional Centro Oriente Centros Médicos Colsanitas Keralty Tunja. Boyacá. Colombia. ORCID 0000-0001-8202-1988. \*\*\*\*\* Médico especialista en Medicina Familiar. Magíster en epidemiología. Fundación Cardiovascular de Colombia. Instituto de Medicina Ambulatoria y Preventiva (IMAP) Bucaramanga. Santander. Colombia. ORCID 0000-0002-4158-7683

#### Autor de correspondencia:

Eliana Lucía Gualdrón Solano

#### Correo electrónico:

eliana\_lucia12@hotmail.com

**Recibido:** 27-08-2024

**Aceptado:** 28-01-2025

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

#### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Uso de la *Short Physical Performance Battery* (SPPB) prueba corta de rendimiento físico para la detección de fragilidad en adultos mayores en el primer nivel de atención

### Use of the Short Physical Performance Battery (SPPB) for the Detection of Frailty in Older Adults at the Primary Care

#### *Utilização do Short Physical Performance Battery (SPPB) para detecção de fragilidade em idosos no nível de atenção primária*

Oscar Daniel Páez Pineda,\* Martha Vanessa Ortiz Calderón,\*\* Eliana Lucía Gualdrón Solano,\*\*\* Cesar Julián David Mosso Arias,\*\*\*\* Héctor Andrés Castañeda Camacho,\*\*\*\*\* Astrid Rocío Melo Guarín,\*\*\*\*\* Fredy Enrique Peñuela Rodríguez,\*\*\*\*\*

DOI: 10.62514/amf.v27i2.131

#### Resumen

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de fragilidad en los adultos mayores mediante el uso de la *Short Physical Performance Battery* (SPPB). **Métodos:** Estudio retrospectivo, transversal, analizando los registros obtenidos de la SPPB aplicada a adultos mayores de 60 años, residentes en un municipio de Boyacá, que asistían a centros de atención primaria, puntos de reunión comunitaria, hogar geriátrico o que fueron atendidos en visitas domiciliarias. **Resultados:** Se evaluaron 183 registros. Edad promedio: 69.6 años (DE 7). La mayoría mujeres, de zona rural y con bajo nivel educativo. El 33.3% de los participantes se clasificaron como frágiles; el 42.1% como prefrágiles y el 24.6% como no frágiles. **Conclusiones:** La prevalencia de fragilidad y prefragilidad encontrada en la población estudiada fue alta, por lo que se requiere capacitar a los profesionales de salud en la detección temprana y la creación e implementación de programas de intervención multidimensionales que disminuyan su impacto negativo en esta población. La SPPB es una prueba de fácil aplicación en diferentes entornos, incluyendo la atención primaria, que puede ser utilizada en la identificación de adultos mayores frágiles y prefrágiles.

**Palabras clave:** Fragilidad, Anciano frágil, Envejecimiento

#### Abstract

**Objective:** To determine the prevalence of frailty in older adults using the Short Physical Performance Battery (SPPB). **Methods:** Retrospective, cross-sectional study, analyzing records obtained from the SPPB applied to adults over 60 years of age, residing in a municipality of Boyacá, Colombia who attended primary care centers, community meeting points, nursing homes, or who were treated during home visits. **Results:** 183 records were evaluated. Average

age: 69.6 years (SD 7). Most were women, from rural areas and with low educational levels. 33.3% of the participants were classified as frail; 42.1% as pre-frail and 24.6% as non-frail. **Conclusions:** The prevalence of frailty and pre-frailty found in the population studied was high, so it is necessary to train health professionals in early detection and the creation and implementation of multidimensional intervention programs that reduce its negative impact on this population. The SPPB is an easy-to-apply test in different settings, including primary care, which can be used to identify frail and pre-frail older adults.

**Keywords:** Frailty, Frail elderly, Aging

#### Resumo

**Objetivo:** Determinar a prevalência de fragilidade em idosos utilizando o Short Physical Performance Battery (SPPB). **Métodos:** Estudo retrospectivo, transversal, analisando os registros obtidos do SPPB aplicado a adultos maiores de 60 anos, moradores de um município de Boyacá, Colômbia que frequentavam centros de atenção primária, pontos de encontro comunitários, casas de repouso ou que eram atendidos em visitas domiciliares. **Resultados:** Foram avaliados 183 prontuários. Idade média: 69,6 anos (DP 7). A maioria são mulheres, de áreas rurais e com baixo nível educacional. 33,3% dos participantes foram classificados como frágeis; 42,1% como pré-frágeis e 24,6% como não frágeis. **Conclusões:** A prevalência de fragilidade e pré-fragilidade encontrada na população estudada foi alta, sendo necessária a capacitação dos profissionais de saúde na detecção precoce e na criação e implementação de programas de intervenção multidimensionais que reduzam seu impacto negativo nessa população. O SPPB é um teste fácil de aplicar em diferentes contextos, incluindo cuidados primários, que pode ser usado para identificar idosos frágeis e pré-frágeis.

**Palavras-chave:** Fragilidade, Idoso frágil, Envelhecimento

### Introducción

La fragilidad es un síndrome multidimensional, asociado con el envejecimiento, que se caracteriza por el aumento de la vulnerabilidad a diferentes estresores y la consecuente declinación de la reserva funcional, impactando negativamente la calidad de vida del anciano. Las personas con fragilidad tienen un mayor riesgo de caídas, hospitalizaciones, dependencia funcional, institucionalización en hogares geriátricos, disminución de la supervivencia e incremento en la mortalidad.<sup>1-5</sup> Es un proceso dinámico, potencialmente prevenible y reversible cuando se interviene sobre los factores de riesgo modificables tales como: *el bajo nivel educativo y socioeconómico, el vivir solo, la pluripatología, el sedentarismo y la polifarmacia.*<sup>3,6-9</sup>

Se estima que la incidencia de fragilidad puede ser de hasta 70 casos por 1000 personas año.<sup>9</sup> A nivel mundial la prevalencia de fragilidad oscila en un amplio rango del 4-59%, lo cual está explicado por la existencia de diversas definiciones y la falta de estandarización de métodos de detección.<sup>6,10</sup> En un metaanálisis para América latina y el Caribe se encontró una prevalencia del 19.6% con rango entre 7.7-42.6%.<sup>11</sup> En Colombia se ha reportado una prevalencia de fragilidad del 12.1%.<sup>10</sup> Aunque no existe una herramienta estándar para el diagnóstico de fragilidad, se han desarrollado varios instrumentos para su identificación, basados en cuestionarios, pruebas de rendimiento, información de rutina o la combinación de estas.<sup>5</sup> Una de las pruebas utilizadas para el diagnóstico de fragilidad es la batería corta de rendimiento físico (SPPB) por su nombre en inglés, herramienta útil en el entorno ambulatorio, que permite predecir desenlaces relacionados con mortalidad, riesgo de caídas y necesidad de institucionalización, tiene la ventaja de poder ser aplicada por el personal del primer nivel de atención médica.<sup>12</sup> Para considerar la morbimortalidad asociada con la fragilidad, es importante que se cuente con herramientas que permitan identificar esta condición<sup>6</sup> y favorezcan la planificación e implementación de programas de intervención comunitaria, buscando mejorar el entorno del paciente y minimizar las consecuencias de la fragilidad.<sup>9</sup> El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de fragilidad en los adultos mayores mediante el uso de la *Short Physical Performance Battery*, prueba corta de rendimiento físico para la detección de fragilidad en adultos mayores (SPPB) en un municipio de Boyacá, Colombia.

### Métodos

Estudio retrospectivo, transversal en el que se analizaron los registros obtenidos -de la evaluación

funcional y clínica- realizada a pacientes adultos mayores que asistían a centros de atención primaria, puntos de reunión comunitaria, hogar geriátrico y durante visitas domiciliarias. La recolección de datos fue realizada por médicos residentes de medicina familiar -durante las actividades del Programa: *Rehabilitación Basada en la Comunidad* (RBC)- quienes habían recibido entrenamiento en la aplicación de la SPPB. El estudio se realizó en el primer semestre del 2022; fue una investigación con riesgo mínimo, ya que empleó la obtención de datos a través de registros, sin procedimientos directos sobre los pacientes y se contó con la aprobación del Comité de ética de la *Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia* para el desarrollo del presente estudio. Se tomaron los datos de 183 registros de pacientes adultos mayores de 60 años, residentes en el municipio de Samacá (Boyacá) Colombia, el cual para el año 2019 contaba con una población total de 20.767 habitantes, siendo 69.9 % del área rural y 10.1% adultos mayores (>60 años). Debido a que el estudio nacional de salud, bienestar y envejecimiento, realizado en Colombia en el año 2015, encontró una prevalencia de fragilidad del 15.2%. Para el presente estudio se tomó en cuenta el tamaño de la población de adultos mayores. Para la aplicación de la SPPB se excluyó a los adultos mayores que tuvieran incapacidad para seguir instrucciones, dependencia funcional completa, más de tres días de hospitalización en el último mes (por cualquier motivo), tratamiento oncológico activo, evento coronario en los últimos 12 meses, uso de silla de ruedas y amputación de miembros inferiores. Estas evaluaciones contaron con el consentimiento informado del paciente para su realización y el uso de datos.

La SPPB es un instrumento de evaluación del rendimiento físico que ha demostrado tener validez y rendimiento diagnóstico favorable para la detección de fragilidad que puede ser aplicada por un solo evaluador, requiere poco espacio físico para su realización y tiene un tiempo de aplicación de 10-15 minutos.<sup>12,13</sup> La SPPB se considera aplicable tanto en el ámbito ambulatorio como en entornos hospitalarios y ha sido validada en diversas poblaciones, encontrando una confiabilidad alta de 0.87 (IC 95%: 0.77-0.96) para evaluar el rendimiento físico de los pacientes adultos.<sup>14-17</sup> La SPPB está compuesta por tres pruebas cronometradas de rendimiento físico: (1).- Prueba de Equilibrio en tres posiciones: con los pies juntos, en semi-tándem y en tándem.<sup>12</sup> (2).- Velocidad de la Marcha: consiste en recorrer cuatro metros, sobre una superficie plana, a la velocidad a la cual el paciente se desplaza habitualmente.<sup>18</sup> (3).- Levantarse y sentarse cinco veces de una silla: el paciente sentado, con los brazos cruzados sobre el pecho, con la espalda recargada contra una silla (silla estándar con apoyabrazos) y los pies apoyados en el piso, se le pide al paciente que se levante y se siente en la silla, lo más rápido que pueda, cinco veces

consecutivas.<sup>12,18</sup> De la sumatoria de las tres pruebas se obtiene un puntaje máximo de 12 puntos. Los puntajes más altos representan una mejor funcionalidad de los miembros inferiores y una menor discapacidad.<sup>12</sup> A su vez, un menor rendimiento se asocia a mayor riesgo de mortalidad e ingreso a hogares geriátricos (institucionalización).<sup>12</sup> Puntajes entre 0 y 3 indican discapacidad y entre 4 y 9 indican alto riesgo de discapacidad.<sup>19</sup> Pavašini et al.<sup>20</sup> encontraron que un puntaje < 10 proporciona información pronóstica

valiosa sobre el riesgo de mortalidad por todas las causas. Los ancianos con un puntaje menor o igual a nueve, se consideran frágiles.<sup>21,22</sup> Este puntaje se ha reportado como el de mayor área bajo la curva (AUC de 0.81) para identificar fragilidad, con una sensibilidad del 92% y especificidad del 80%.<sup>23</sup> Otro punto de corte descrito es el de 0-6 frágil, de 7-9 prefrágil y 10-12 no frágil el cual tiene una consistencia interna Alfa de Cronbach de 0.76.<sup>12,24</sup> Dada la diversidad de puntos de corte para definir fragilidad, tomar como punto de corte < 9 permite identificar a aquellos pacientes frágiles y también aquellos con bajo rendimiento físico (prefrágiles) con el fin de implementar intervenciones más tempranas, buscando impactar positivamente en la morbimortalidad y por ende en la reducción de costos para el sistema de salud.<sup>20</sup> Se tuvieron en cuenta algunos factores de riesgo relacionados a fragilidad tales como: *género, edad, nivel educativo, lugar de vivienda (rural / urbano), comorbilidades (tres o más patologías crónicas), grado de dependencia funcional, consumo de alcohol, consumo de tabaco, caídas en el último año, hospitalizaciones en el último año, sedentarismo (realización de menos de 30 minutos de actividad física moderada durante la mayoría de días de la semana), polifarmacia leve (3 - 4 medicamentos), moderada (5 - 9 medicamentos), mayor (>10 medicamentos).*<sup>(11,25-27)</sup> Las variables cualitativas fueron presentadas como frecuencias absolutas y porcentajes y las variables cuantitativas se expresaron como medianas con rangos intercuartílicos. Las asociaciones bivariadas de fragilidad con medidas de función y de salud, se realizaron mediante el Análisis de Riesgo y  $\chi^2$ .

Tabla 1. Datos sociodemográficos

Variable	N (%)			
	Población Total	Frágil	Prefrágil	NO frágil
<b>Edad rangos</b>				
60-69	104 (56,8)	24 (39,4)	48 (62,4)	32 (71,1)
70-79	61 (33,3)	24 (39,4)	25 (32,5)	12 (26,7)
80-89	16 (8,8)	11 (18)	4 (5,2)	1 (2,2)
90-94	2 (1,1)	2 (3,3)	0 (0)	0 (0)
<b>Género</b>				
Femenino	133 (72,7)	49 (80,3)	56 (72,7)	28 (62,2)
Masculino	50 (27,3)	12 (19,7)	21 (27,3)	17 (37,8)
<b>Nivel educativo</b>				
Analfabeta	39 (21,3)	19 (31,2)	10 (13)	10 (22,2)
Primaria incompleta	106 (57,9)	37 (60,7)	47 (61)	22 (48,9)
Primaria completa	35 (19,1)	5 (8,2)	18 (23,4)	12 (26,7)
Bachiller	2 (1,1)	0 (0)	1 (1,3)	1 (2,2)
Educación superior	1 (0,5)	0 (0)	1 (1,3)	0 (0)
<b>Ubicación</b>				
Urbana	73 (39,9)	29 (47,5)	33 (42,9)	11 (24,4)
Rural	110 (60,1)	32 (52,5)	44 (57,19)	34 (75,6)
<b>Estrato socioeconómico</b>				
1-2	172 (94)	59 (96,7)	69 (89,6)	44 (97,8)
3 o más	11 (6)	2 (3,3)	8 (10,4)	1 (2,2)
<b>Estado civil</b>				
Casado	85 (46,5)	20 (32,8)	38 (49,4)	27 (60)
Soltero	41 (22,4)	18 (29,5)	15 (19,5)	8 (17,8)
Viudo	57 (31,3)	23 (37,7)	24 (31,2)	10 (22,2)
<b>Ocupación</b>				
Agricultura	51 (27,9)	15 (24,6)	22 (28,6)	14 (31,1)
Hogar/aseo/cocina	106 (57,9)	39 (64,1)	45 (58,4)	22 (48,9)
Otros	26 (14,2)	7 (11,3)	10 (13)	9 (19,9)

## Resultados

En total se evaluaron 183 registros, cuyas características sociodemográficas se presentan en la Tabla 1. La edad promedio fue de 69.6 años (DE 7); el 56.8% de los evaluados tenían entre 60 a 69 años. La mayoría eran mujeres, vivían en zona rural y el 98.3% tenían bajo nivel educativo (cinco años de estudios o menos). *Prevalencia de fragilidad:* Usando la SPPB el 33.3% de los participantes se clasificaron como frágiles, el 42.1% como prefrágiles y el 24.6% como no frágiles. El 52.2% de la población con puntajes anormales (frágiles o prefrágiles) pertenecían al grupo etario de 60 a 69 años (Tabla 1). *Factores de riesgo asociados a fragilidad:* En cuanto a los factores de riesgo identificados, se encontró correlación positiva, estadísticamente significativa, entre los puntajes anormales de la SPPB (< 9 puntos) y haber presentado caídas en el último año, tener tres o más enfermedades crónicas, consumir tres o más medicamentos y usar dispositivos de ayuda para la marcha. Por el contrario, residir en zona rural se identificó como factor protector.

(Tablas II y III)

Tabla II. Prevalencia de factores asociados a fragilidad

factores de riesgo	N (%)			
	Población Total	Frágil	Prefrágil	No frágil
Sedentarismo	67 (36.6)	29 (47.5)	22 (28.6)	16 (35.6)
Caídas en último año	55 (30.1)	25 (41.0)	23 (29.9)	7 (15.6)
Hospitalizaciones último año	21 (11.5)	12 (19.7)	7 (9.1)	2 (4.4)
Consumo de alcohol	50(27.3)	11 (18.0)	22 (28.6)	17 (37.8)
Consumo de tabaco	6(3.3)	1 (1.6)	2 (2.6)	3 (6.7)
>3 enfermedades crónicas	29(15.8)	13 (21.3)	14 (18.2)	2 (4.4)
Hipertensión				
EPOC	95 (51.9)	38 (62,3)	39 (50,6)	18 (40)
Diabetes	36 (19.7)	18 (29,5)	15 (19,5)	3 (6,7)
Dislipidemia	25 (13.7)	10 (16,4)	11 (14,3)	4 (8,9)
Enfermedad coronaria	19 (10.4)	5 (8,2)	8 (10,4)	6 (13,3)
Insuficiencia cardiaca	12 (6,6)	5 (8,2)	6 (7,8)	1 (2,2)
Hipotiroidismo	11 (6)	6 (9,8)	5 (6,5)	0 (0)
Accidente cerebrovascular	15 (8.2)	5 (8,2)	9 (11,7)	1 (2,2)
Enfermedad renal crónica	4 (2.2)	3 (4,9)	1 (1,3)	0 (0)
Enfermedad renal crónica	10 (5.5)	0 (0)	9 (11,7)	1 (2,2)
Artropatía / osteoporosis	25 (13.7)	10 (16,4)	9 (11,7)	6 (13,3)
Otras enfermedades neurológicas	7 (3.8)	3 (4,9)	4 (5,2)	0 (0)
Polifarmacia (> 3 medicamentos)	42 (23)	19 (31,1)	18 (23,4)	5 (11,1)
Dependencia moderada-severa	14 (7,6)	11 (18)	3 (4)	0 (0)
Uso de dispositivo de movilidad	21(11,5)	17 (27,9)	4 (5,2)	0 (0)

### Discusión

En el presente estudio se encontró que el 75.4% de la población evaluada tenía resultados anormales en la SSPB. Estos resultados son similares a los de Pritchard et al.<sup>13</sup> quienes reportaron una prevalencia de resultados anormales del 85% y a los de Martínez et al.<sup>28</sup> que reportaron una prevalencia del 67.5% en los adultos mayores evaluados con la SPPB. En Colombia, usando la SPPB, se ha reportado una prevalencia de fragilidad y prefragilidad del 61.5%.<sup>29</sup> Un factor que pudo influir en la alta prevalencia de nuestros resultados fue el bajo nivel educativo de la población evaluada y su posible relación con la deficiente habilidad cognitiva, lo cual pudo afectar el desempeño en las pruebas de rendimiento físico, como lo han descrito otros autores.<sup>13</sup> Con relación a los factores de riesgo y las características sociodemográficas, He et al.<sup>30</sup> reportaron como factores de mayor asociación a

Tabla III. Correlaciones SPPB &lt; 9 y factores de riesgo para fragilidad

Factor asociado	Riesgo	IC 95
Mujer	1.9	(0.9-3.9)
Zona Rural	<b>0.3</b>	<b>(0.18-0.8)**</b>
Sedentarismo	1.1	(0.5-2.1)
Consumo de alcohol	0.5	(0.2-1.06)
Consumo de tabaco	0.3	(0.61-1.6)
Caídas en el último año	<b>2.8</b>	<b>(1.2-6.97) *</b>
3 o más enfermedades crónicas	<b>5.2</b>	<b>(1.1 - 22.9)*</b>
Polifarmacia (3 o más medicamentos)	<b>29</b>	<b>(1.075-7.99)*</b>
Uso de dispositivos	<b>1.3</b>	<b>(1.25-1.52)*</b>
Factor asociado	x <sup>2</sup>	P
Edad	8.9	0.179
Nivel educativo	7.1	0.314
Nivel de dependencia funcional	4.9	0.084

\*Correlación positiva significativa.

\*\*Correlación negativa significativa

fragilidad ser mujer, edad avanzada, tener tres o más enfermedades crónicas y tener discapacidad para el desarrollo de actividades de la vida diaria. Algunos estudios han reportado una mayor prevalencia de fragilidad en mujeres<sup>11,29,31,32,40</sup> sin embargo, al igual que lo encontrado por Da Mata et al.<sup>33</sup> en nuestra población no se encontró diferencia significativa en la prevalencia de fragilidad con relación al sexo, a pesar que en nuestra población la mayoría de los registros eran de mujeres.

En Colombia el estudio SABE (*Estudio Nacional de Salud, Bienestar y Envejecimiento*) reportó una disminución de la funcionalidad y el rendimiento físico con el incremento de la edad,<sup>29</sup> lo cual concuerda con estudios previos que han encontrado que la prevalencia de fragilidad y prefragilidad aumenta con la edad<sup>11,32,34,35</sup> siendo esto más evidente después de los 75 años.<sup>32,34</sup> En la población evaluada en este estudio, no se encontró una correlación significativa con la edad, lo que sugiere que probablemente existen factores, diferentes a esta, que pueden estar involucrados en la alta prevalencia de fragilidad y prefragilidad. No obstante, en el estudio SABE, el grupo de pacientes muy ancianos (>80 años) fue más numeroso que nuestra población analizada, lo que podría explicar la ausencia de correlación entre edad y fragilidad en nuestro estudio.



En cuanto al tema de las comorbilidades, Llibre Rodríguez et al.<sup>11</sup> al igual que Lee et al.<sup>36</sup> reportaron que la fragilidad fue más prevalente en los adultos mayores que tenían tres o más comorbilidades. Ma L. et al.<sup>35</sup> encontraron que la prevalencia de fragilidad fue 11 veces más alta en adultos con 2-4 comorbilidades y 50 veces más alta en aquellos que tenían cinco o más comorbilidades. En el presente estudio se evidenció una correlación significativa entre valores anormales en la SPPB y tener tres o más comorbilidades, especialmente enfermedades crónicas como la hipertensión y la diabetes, las cuales fueron las más prevalentes en nuestra población, seguidas por la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Parece ser que patologías crónicas con un alto riesgo cardiovascular traen consigo una elevada carga alostática que podría explicar la presencia de mayor fragilidad en pacientes pluripatológicos. De igual manera, se evidenció una correlación significativa en cuanto al número de medicamentos que consumen los pacientes y la presencia de fragilidad. Estos resultados se asemejan a lo descrito por Woo et al.<sup>37</sup> quienes evidenciaron que la población clasificada como prefrágil consumía en promedio 2.9 medicamentos y que dicha cantidad aumentaba a 4.3 medicamentos en la población frágil. Este hallazgo podría estar relacionado a las múltiples comorbilidades presentes en esta población, las cuales la predisponen a la polifarmacia.

Existen factores adicionales que pueden condicionar la presencia de fragilidad en la población de adultos mayores. He et al.<sup>30</sup> contrario a lo reportado en otros estudios<sup>11,32,35</sup> encontraron menor presencia de fragilidad en la zona rural, hallazgos que coinciden con lo evidenciado en este estudio, donde la población fue en su mayoría rural, y sus actividades cotidianas -relacionadas a su actividad económica y de sustento- podrían implicar un mayor nivel de actividad física, lo cual se ha descrito como un factor protector.<sup>37</sup> Otro hallazgo importante fue la correlación significativa en cuanto a la mayor probabilidad de cursar con fragilidad en los pacientes que habían presentado caídas en el último año, lo cual es acorde con hallazgos de otros estudios.<sup>13,25,32,37</sup> A su vez, la fragilidad implica un mayor riesgo de presentar caídas a futuro, con la consecuente posibilidad de generar discapacidad y muerte.<sup>14,38,39</sup> Teniendo en cuenta las características de este estudio, no fue posible establecer si los pacientes ya tenían fragilidad al momento de caer o si fue la caída el factor desencadenante de la fragilidad. Sin embargo, cualquier de estas dos situaciones era susceptible de intervención oportuna por parte del equipo de cuidados primarios, si se hubiese detectado tempranamente.

Al tomar en cuenta la alta prevalencia de fragilidad en la población estudiada, las implicaciones de esta condición en la calidad de vida, así como los cambios en la pirámide poblacional, relacionados con un aumento de la proporción de ancianos, obligaría

a diseñar e implementar programas de abordaje integral multidimensional, en cada momento del curso de vida, que incentiven estilos de vida saludable, como: *una adecuada alimentación, realización de actividad física, control adecuado de patologías crónicas, disminución de la polifarmacia y prevención de caídas.*<sup>13,32,33</sup> A su vez, es prioritaria la capacitación a profesionales de la salud en el diagnóstico e intervención temprana de condiciones como la fragilidad, favoreciendo así la promoción y mantenimiento de la salud y la reducción en los costos derivados de su atención.

### Agradecimientos

A todos los residentes de la primera cohorte de medicina familiar de la *Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia* (UPTC) que participaron activamente en sus prácticas y registros clínicos en Programa: Rehabilitación Basada en la Comunidad.

### Referencias

1. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *Journals Gerontol - Ser A Biol Sci Med Sci.* 2001;56(3):146-57.
2. Clegg A, Young J, Iliffe S, Rikkert MO, Rockwood K. Frailty in elderly people. *Lancet.* 2013;381(9868):752-62.
3. Song X, Mitnitski A, Rockwood K. Prevalence and 10-Year outcomes of frailty in older adults in relation to deficit accumulation. *J Am Geriatr Soc.* 2010;58(4):681-7.
4. Martínez-Reig M, Flores Ruano T, Fernández Sánchez M, Noguero García A, Romero Rizo L, Abizanda Soler P. Fragilidad como predictor de mortalidad, discapacidad incidente y hospitalización a largo plazo en ancianos españoles. Estudio FRADEA. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2016;51(5):254-9.
5. González ID, Becerra MC, González J, Campos AT, Barbosa-Santibáñez J, Alvarado R JR. Fracturas de cadera: satisfacción posquirúrgica al año en adultos mayores atendidos en Méderi-Hospital Universitario Mayor, Bogotá, D.C. *Ciencias la Salud.* 2016;14(3):411-24.
6. Hoogendijk EO, Afilalo J, Ensrud KE, Kowal P, Onder G, Fried LP. Frailty: implications for clinical practice and public health. *Lancet.* 2019;394(10206):1365-75.
7. Ocampo-Chaparro JM, Reyes-Ortiz CA, Castro-Florez X, Gómez Fernando. Fragilidad en personas adultas mayores y su asociación con determinantes sociales de la Salud. *Estudio SABE Colombia. Colomb Med.* 2019;50(2):89-101.
8. Fhon JRS, Rodrigues RAP, Ferreira Santos JL, Diniz MA, dos Santos EB, Almeida VC, et al. Factors associated with frailty in older adults: A longitudinal study. *Rev Saude Publica.* 2018;52:1-8.
9. Ofori-Asenso R, Chin KL, Mazidi M, Zomer E, Ilomaki J, Zullo AR, et al. Global Incidence of Frailty and Prefrailty Among Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw open.* 2019;2(8):e198398.

10. Gómez Montes JF, Curcio Borrero C, Henao GM. Fragilidad en ancianos Colombianos. *RevMedicaSanitas* [Internet]. 2012;15(4):8–16. Available from: [http://www.unisanitas.edu.co/Revista/45/08 ANCIANOS\\_DFN.pdf](http://www.unisanitas.edu.co/Revista/45/08_ANCIANOS_DFN.pdf)
11. Llibre Rodríguez JJ, Prina AM, Acosta D, Guerra M, Huang Y, Jacob KS, et al. The Prevalence and Correlates of Frailty in Urban and Rural Populations in Latin America, China, and India: A 10/66 Population-Based Survey. *J Am Med Dir Assoc* [Internet]. 2018;19(4):287–295.e4. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2017.09.026>
12. Guralnik J, Simonsick EM, Ferrucci L, Glynn RJ, Berkman LF, Blazer DG, et al. A Short Physical Performance Battery Assessing Lower Extremity Function: Association With Self-Reported Disability and Prediction of Mortality and Nursing Home Admission Energetic cost of walking in older adults View project IOM committee on cognitive agi. *J Gerontol*. 1994;49(2):85–94.
13. Pritchard JM, Kennedy CC, Karampatos S, Ioannidis G, Misiaszek B, Marr S, et al. Measuring frailty in clinical practice: A comparison of physical frailty assessment methods in a geriatric out-patient clinic. *BMC Geriatr*. 2017;17(1):1–8.
14. Lauretani F, Ticinesi A, Gionti L, Prati B, Nouvenne A, Tana C, et al. Short-Physical Performance Battery (SPPB) score is associated with falls in older outpatients. *Aging Clin Exp Res* [Internet]. 2019;31(10):1435–42. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s40520-018-1082-y>
15. Gómez Montes JF, Curcio CL, Alvarado B, Zunzunegui MV, Guralnik J. Validity and reliability of the Short Physical Performance Battery (SPPB): A pilot study on mobility in the Colombian Andes. *Colomb Med*. 2013;44(3):165–71.
16. Fisher S, Ottenbacher KJ, Goodwin JS, Graham JE, Ostir G V. Short physical performance battery in hospitalized older adults. *Aging Clin Exp Res*. 2009;21(6):445–52.
17. Freire AN, Guerra RO, Alvarado B, Guralnik JM, Zunzunegui MV. Validity and reliability of the short physical performance battery in two diverse older adult populations in Quebec and Brazil. *J Aging Health*. 2012;24(5):863–78.
18. Tabue-Teguo M, Dartigues JF, Simo N, Kuate-Tegueu C, Vellas B, Cesari M. Physical status and frailty index in nursing home residents: Results from the INCUR study. *Arch Gerontol Geriatr* [Internet]. 2018;74(November 2016):72–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2017.10.005>
19. Guralnik JM, Ferrucci L, Pieper CF, Leveille SG, Markides KS, Ostir G V, et al. Lower extremity function and subsequent disability: Consistency across studies, predictive models, and value of gait speed alone compared with the short physical performance battery. *Journals Gerontol - Ser A Biol Sci Med Sci*. 2000;55(4):221–31.
20. Pavasini R, Guralnik J, Brown JC, di Bari M, Cesari M, Landi F, et al. Short Physical Performance Battery and all-cause mortality: Systematic review and meta-analysis. *BMC Med* [Internet]. 2016;14(1):1–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12916-016-0763-7>
21. Bandinelli S, Lauretani F, Boscherini V, Gandi F, Pozzi M, Corsi AM, et al. A randomized, controlled trial of disability prevention in frail older patients screened in primary care: The FRASI study. Design and baseline evaluation. *Aging Clin Exp Res*. 2006;18(5):359–66.
22. Vasunilashorn S, Coppin AK, Patel K V, Lauretani F, Ferrucci L, Bandinelli S, et al. Use of the short physical performance battery score to predict loss of ability to walk 400 meters: Analysis from the INCHIANTI study. *Journals Gerontol - Ser A Biol Sci Med Sci*. 2009;64(2):223–9.
23. da Câmara SMA, Alvarado BE, Guralnik JM, Guerra RO, Maciel ÁCC. Using the Short Physical Performance Battery to screen for frailty in young-old adults with distinct socioeconomic conditions. *Geriatr Gerontol Int*. 2013;13(2):421–8.
24. Subra J, Gillette-Guyonnet S, Cesari M, Oustric S, Vella S B. The integration of frailty into clinical practice: Preliminary results from the gérontopôle. *J Nutr Heal Aging*. 2012;16(8):714–20.
25. Feng Z, Lugtenberg M, Franse C, Fang X, Hu S, Jin C, et al. Risk factors and protective factors associated with incident or increase of frailty among community-dwelling older adults: A systematic review of longitudinal studies. *PLoS One*. 2017;12(6).
26. Crespo-Salgado JJ, Delgado-Martín JL, Blanco-Iglesias O, Aldecoa-Landesa S. Basic guidelines for detecting sedentarism and recommendations for physical activity in primary care. *Aten Primaria* [Internet]. 2015;47(3):175–83. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.09.004>
27. Trevisan C, Limongi F, Siviero P, Noale M, Cignarella A, Manzano E, et al. Mild polypharmacy and MCI progression in older adults: the mediation effect of drug–drug interactions. *Aging Clin Exp Res* [Internet]. 2021;33(1):49–56. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40520-019-01420-2>
28. Martínez Monje F, Cortés Gálvez JM, Cartagena Pérez Y, Alfonso Cano C, Sánchez López MI, Leal Hernández M. Valoración de la capacidad funcional en ancianos mayores de 70 años con la escala Short Physical Performance Battery. *Atención Fam*. 2017;24(4):145–9.
29. Ramírez-Vélez R, Pérez-Sousa MA, Venegas-Sanabria LC, Cano-Gutiérrez CA, Hernández-Quintero PA, Rincón-Pabón D, et al. Normative Values for the Short Physical Performance Battery (SPPB) and Their Association With Anthropometric Variables in Older Colombian Adults. The SABE Study, 2015. *Front Med*. 2020;7(February):70–9.
30. He B, Ma Y, Wang C, Jiang M, Geng C, Chang X, et al. Prevalence and Risk Factors for Frailty Among Community-Dwelling Older People in China: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Nutr Heal Aging*. 2019;23(5):442–50.
31. Gordon EH, Peel NM, Samanta M, Theou O, Howlett SE, Hubbard RE. Sex differences in frailty: A systematic review and meta-analysis. *Exp Gerontol* [Internet]. 2017;89:30–40. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.exger.2016.12.021>
32. Wu C, Smit E, Xue QL, Odden MC. Prevalence and correlates of frailty among community-dwelling Chinese older adults: The China health and retirement longitudinal study. *Journals Gerontol - Ser A Biol Sci Med Sci*. 2018;73(1):102–8.
33. Da Mata FAF, Pereira PPDS, Andrade KRC De, Figueiredo ACMG, Silva MT, Pereira MG. Prevalence of frailty in Latin America and the Caribbean: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2016;11(8):1–18.
34. Siriwardhana DD, Hardoon S, Rait G, Weerasinghe MC, Walters KR. Prevalence of frailty and prefrailty among community-dwelling older adults in low-income and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2018;8(3):1–18.
35. Ma L, Tang Z, Zhang L, Sun F, Li Y, Chan P. Prevalence of Frailty and Associated Factors in the Community-Dwelling Population of China. *J Am Geriatr Soc*. 2018;66(3):559–64.
36. Lee DR, Santo EC, Lo JC, Ritterman Weintraub ML, Patton M, Gordon NP. Understanding functional and social risk characteristics of frail older adults: A cross-sectional survey study. *BMC Fam Pract*. 2018;19(1):1–12.
37. Woo J, Yu R, Wong M, Yeung F, Wong M, Lum C. Frailty screening in the community using the FRAIL scale. *J Am Med Dir Assoc* [Internet]. 2015;16(5):412–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2015.01.087>
38. Veronese N, Bolzetta F, Toffanello ED, Zambon S, De Rui M, Perissinotto E, et al. Association between short physical performance battery and falls in older people: The progetto veneto anziani study. *Rejuvenation Res*. 2014;17(3):276–84.
39. Johnell O. The socioeconomic burden of fractures: today and in the 21st century. *Am J Med*. 1997 Aug 18;103(2A):20S–25S; discussion 25S–26S. doi: 10.1016/s0002-9343(97)90023-1. PMID: 9302894.
40. Río X, Guerra-Balic M, González-Pérez A, Larrinaga-Undabarrena A, Coca A. Valores de referencia del SPPB en personas mayores de 60 años en el País Vasco [Reference values for SPPB in people over 60 years of age in the Basque Country]. *Aten Primaria*. 2021 Oct;53(8):102075. Spanish. doi: 10.1016/j.aprim.2021.102075.

\*Profesor Médico del Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro de Investigación Educativa y Formación Docente Siglo XXI, Centro Médico Nacional Siglo XXI, México. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4019-9742>.

\*\*Médico Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona con Medicina Familiar 8, México. ORCID: <http://orcid.org/0009-0001-9766-0317>. \*\*\*Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No. 15, Ciudad de México. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2487-8999>.

**Autor de correspondencia:** Dr. Eduardo Vilchis Chaparro.

**Correo electrónico:** [lalovilchis@gmail.com](mailto:lalovilchis@gmail.com)

**Recibido:** 09-04-2024

**Aceptado:** 30-01-2025

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

#### Responsabilidades Éticas

Fue aprobado por el Comité Local de Investigación y Ética en Investigación del IMSS.

#### Financiación

No recibió financiamiento alguno

#### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Evaluación de la calidad de vida en pacientes con obesidad en una unidad de Medicina Familiar de la Ciudad de México

### Assessment of the Quality of Life in Patients with Obesity in a Family Medicine Unit in Mexico City

*Avaliação da qualidade de vida em pacientes com obesidade em uma unidade de Medicina de Família na Cidade do México*

Eduardo Vilchis Chaparro, \* Jorge Luis Morales Cobos, \*\* Nancy García Cervantes. \*\*\*

DOI: 10.62514/amf.v27i2.132

#### Resumen

**Objetivo:** Evaluar la calidad de vida de pacientes adultos con obesidad. **Métodos:** Estudio transversal y analítico. Muestra no probabilística de 163 pacientes con diagnóstico de obesidad. Se utilizó el instrumento: SF-36. La recolección de los datos se llevó a cabo de enero a diciembre del 2023. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS V.25. Se contó con el consentimiento informado de los pacientes. **Resultados:** Edad promedio: 48.4. El 52.8% correspondió al sexo femenino; 64.4% con obesidad grado I; 7.4% obesidad grado III. En el 21.5% sin otra enfermedad diagnosticada; 17.2% con Diabetes Mellitus tipo 2 y 30.7% con Hipertensión arterial sistémica. La calidad de vida tuvo puntajes más bajos en el rol emocional (35.78) y más alto en la función social (62.88). En cuanto al grado de obesidad y calidad de vida los pacientes que tenían grado I de obesidad presentaron los puntajes promedio más altos en los dominios de función física, dolor corporal, salud general, función social y salud mental. Al realizar el análisis con ANOVA de un factor se obtuvo significancia estadística en los dominios de función física ( $p=0.003$ ) y salud mental ( $p=0.009$ ). **Conclusiones:** Los pacientes tuvieron un deterioro significativo en su calidad de vida. La atención correcta de la obesidad requiere reformular y coordinar estrategias integrales y eficientes que permitan reforzar factores de protección y autocuidado para que exista un menor impacto psicoemocional en el individuo y su familia.

**Palabras clave:** Obesidad, Calidad de Vida, Medicina Familiar.

#### Abstract

**Objective:** To evaluate the quality of life of adult patients with obesity. **Methods:** Cross-sectional and analytical study. Non-probabilistic sample of 163 patients diagnosed with obesity. The instrument used was SF-36. Data collection took place from January to December 2023. The SPSS V.25 program was used for statistical analysis. Informed consent was obtained from the patients. **Results:** Average age: 48.4, 52.8%

were female; 64.4% had grade I obesity; 7.4% grade III obesity. 21.5% had no other diagnosed disease, 17.2% had type 2 diabetes mellitus, and 30.7% had systemic arterial hypertension. The quality of life had lower scores in the emotional role (35.78) and higher in the social function (62.88). Regarding the degree of obesity and quality of life, patients with grade I obesity had the highest average scores in the domains of physical function, body pain, general health, social function, and mental health. When performing the analysis with one-way ANOVA, statistical significance was obtained in the domains of physical function ( $p=0.003$ ) and mental health ( $p=0.009$ ). **Conclusions:** Patients had a significant deterioration in their quality of life. Correct treatment of obesity requires reformulating and coordinating comprehensive and efficient strategies that allow strengthening protective factors and self-care so that there is a lower psycho-emotional impact on the individual and his/her family.

**Keywords:** Obesity, Quality of Life, Family Medicine.

#### Resumo

**Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida de pacientes adultos com obesidade. **Métodos:** Estudo transversal e analítico. Amostra não probabilística de 163 pacientes com diagnóstico de obesidade. O instrumento utilizado foi: SF-36. A coleta de dados foi realizada de janeiro a dezembro de 2023. O programa SPSS V.25 foi utilizado para análise estatística. O consentimento informado foi obtido dos pacientes. **Resultados:** Idade média: 48,4. 52,8% eram mulheres; 64,4% com obesidade grau I; 7,4% de obesidade grau III. Em 21,5% sem outra doença diagnosticada; 17,2% com Diabetes Mellitus tipo 2 e 30,7% com hipertensão arterial sistêmica. A qualidade de vida apresentou escores mais baixos no papel emocional (35,78) e mais altos na função social (62,88). Em relação ao grau de obesidade e qualidade de vida, os pacientes com obesidade grau I apresentaram as maiores pontuações médias nos domínios função física, dor corporal, saúde geral, função social e saúde mental. Ao realizar a análise com ANOVA unidirecional, obteve-se significância

estatística nos domínios de função física ( $p=0,003$ ) e saúde mental ( $p=0,009$ ). Conclusões: Os pacientes apresentaram piora significativa na qualidade de vida. O tratamento adequado da obesidade requer reformulação e coordenação de estratégias abrangentes e eficientes que permitam fortalecer os fatores de proteção e o autocuidado para que haja menor impacto psicoemocional no indivíduo e sua família.

**Palavras-chave:** Obesidade, Qualidade de Vida, Medicina de Família.

### Introducción

En las últimas tres décadas, la prevalencia mundial de obesidad ha aumentado 27.5% en adultos y 47.1% en niños.<sup>1</sup> La obesidad es el resultado de relaciones complejas entre influencias genéticas, socioeconómicas y culturales. Los patrones de consumo, el desarrollo urbano y los hábitos de vida influyen en la prevalencia de la obesidad; también puede ser el resultado de una enfermedad o un tratamiento farmacológico.<sup>2</sup> La obesidad se considera una pandemia, lo cual se traduce en múltiples desafíos que deben enfrentarse desde el primer nivel de atención médica; debido a que genera un incremento en el riesgo de desarrollar padecimientos cardiovasculares (cardiopatías, eventos vasculares cerebrales, etc.) trastornos en el metabolismo de la glucosa, osteoartritis y algunos tipos de cáncer que se traducen en más de tres millones de personas fallecidas al año por este proceso inflamatorio crónico.<sup>3-5</sup>

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de 2018, documentó que la proporción de obesidad en adultos de 20 o más años, fue de 75.2% (39.1% sobrepeso y 36.1% obesidad) el cual aumentó con relación al del año 2012 en 71.3%; ocupando así el octavo lugar entre las causas de enfermedad durante el año 2019; cuyo grupo de edad más afectado fue de los 25 a 44 años con un total de 248,968 casos, donde el sexo femenino tuvo un número mayor de casos con un total de 163,968 casos reportados.<sup>5-7</sup> Las secuelas psicológicas y sociales de la obesidad empobrecen de manera importante la Calidad de Vida (CV) ya que es una patología de manejo complejo y origen multifactorial donde la base del cambio de los hábitos dietéticos, la actividad física, junto al ejercicio son factores individuales que condicionan la buena adherencia terapéutica y por lo tanto la CV.<sup>6,7</sup> Por CV se entiende la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y el sistema de valores en los que vive, en relación con sus expectativas, normas e inquietudes. Está influida de un modo complejo por la salud física del sujeto, estado psicológico, nivel de independencia, relaciones sociales y relación con los elementos esenciales de su entorno.<sup>8</sup> El objetivo del estudio fue identificar la calidad de vida de los pacientes con obesidad de una unidad de medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social

de la Ciudad de México. El supuesto que orientó este estudio fue que: la obesidad afecta no solamente la esfera física bioquímica y/o biológica, sino también la psicológica y social.

### Métodos

Estudio observacional cuantitativo. Muestra no probabilística por cuotas, con un total de 163 pacientes con diagnóstico de obesidad determinado por la medición del IMC de los expedientes y corroborado por los investigadores de los pacientes adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No.15 "Prado Churubusco" perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Sur de la Ciudad de México (CDMX) a la cual se le aplicó una escala denominada *Encuesta SF-36 (Short Form 36 Health Survey)*. La SF-36 evalúa aspectos de la calidad de vida en poblaciones adultas (mayores de 16 años). Consta de 36 preguntas agrupadas en ocho conceptos o escalas de salud resultado del promedio de la suma de las preguntas contenidas en el cuestionario. Estos conceptos son: *a) función física (FF), b) rol físico (RF), c) dolor corporal (DC), d) salud general (SG), e) vitalidad (VT), f) función social (FS), g) rol emocional (RE) y h) salud mental (SM)*. Además de los ocho conceptos de salud, la SF-36 incluye el concepto general de cambios en la percepción del estado de salud actual y en la del año anterior. La respuesta a esta pregunta describe la transición de la percepción respecto al mejoramiento o empeoramiento del estado de salud. La SF-36 es un instrumento auto aplicado, toma un promedio de 8 a 12 minutos para completarse.<sup>11</sup> Por cada escala, las respuestas a cada pregunta se codifican y recodifican (10 preguntas), y los resultados se trasladan a una escala de 0 (peor salud) a 100 (mejor salud). Para el cálculo de las puntuaciones después de la aplicación del cuestionario, hay que realiza los siguientes pasos: Homogenización tras de la dirección de las respuestas mediante la recodificación de los 10 ítems que lo requieren, con el fin de que todos los ítems sigan le gradiente de "a mayor puntuación, mejor estado de salud". Cálculo del sumatorio de los ítems que compone la escala (puntuación cruda de la escala). Transformación lineal de las puntuaciones crudas para obtener puntuaciones en una escala entre 0 y 100 (puntuaciones transformadas de la escala).

La SF-36 ha sido estudiada y validada con una última actualización de validación en tres contextos culturales de México llevado a cabo por Sanchez-Aragón et al.<sup>12,13</sup> La recolección de los datos se llevó a cabo durante enero a diciembre del 2023. Para el análisis estadístico de nuestros datos se utilizó el programa SPSS V.25, se realizó la prueba Kolmogorov-Smirnov para la prueba de normalidad, para pruebas de correlación t de student y ANOVA para variables independientes, considerando un valor de p significativo menor a 0.05. *Consideraciones éticas:* Se establecieron medidas de seguridad para la protección de los

datos personales, así como para garantizar su confidencialidad, integridad y disponibilidad, en cumplimiento a la *Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados* (LGP-DPPSO). Se contó con el consentimiento informado por escrito de los participantes. Clave del aval del comité de ética: CONBIOETICA 09 CEI 010 2018072. Dictamen de aprobación del Comité Local de Investigación En Salud (SIRELCIS): 2021-3701-021.

### Resultados

En el presente estudio se analizaron 163 expedientes de pacientes con el diagnóstico de obesidad, de los cuales 52.8% fueron del sexo femenino; la edad promedio: 48.44 años, con una edad mínima y máxima de 21 y 79 años respectivamente, 55.2% estaban casados/unión libre; 47.9% desempeñaban alguna actividad laboral bajo un salario, 34.4% tenían como último grado de estudios el nivel medio superior, 30.7% eran hipertensos y 21.5% no tenían otra enfermedad diagnosticada, el promedio de peso fue de 91.583 kg con un peso máximo encontrado entre los participantes de 135 kg y un mínimo de 89 kg; la talla de estos tuvo un promedio de 1.6315 m con una talla mínima y máxima de 1.45 y 1.83 metros, respectivamente. El Índice de Masa Corporal (IMC) promedio encontrado en la población estudiada fue de 34.427 con un IMC mínimo de 30 y un IMC máximo de 49.1. (*Es importante mencionar que este paciente al ser identificado en esta investigación, fue referido al segundo nivel de atención para una atención integral*). El grado de obesidad con más prevalencia en el grupo de estudio fue el Grado I con 64.4%. **Tabla I.**

La calificación del instrumento SF-36 mostró que la escala de función física tuvo una media de 61.472  $\pm$  26.9541 puntos; el rol físico 41.4111  $\pm$  38.2265 puntos, escala de dolor corporal: 53.221  $\pm$  22.7379 puntos, en la percepción general de salud se identificó: una media de 49.969 puntos, desviación estándar de  $\pm$ 13.5115 puntos, un rango mínimo de 20 y un máximo de 80 puntos, el dominio de vitalidad 48.865  $\pm$  19.3593 puntos, la función social tuvo una media de 62.883 puntos  $\pm$  20.1950 puntos, el rol emocional: 35.7873  $\pm$  31.11073 puntos y la escala de salud mental 62.086  $\pm$  15.2435 puntos. **Tabla II.** En el rubro de rango de edad y calidad de vida (dominios del SF-36), se visualizó que en el rango de edad de 18-30 años presentaron promedios de puntaje más altos en los dominios de función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad y rol emocional, por otro lado, el rango de edad de 57-69 años presentaron los puntajes más bajos en los dominios de función física, rol físico, dolor corporal, vitalidad y salud mental. Al realizar el análisis con ANOVA de un factor se encontró significancia estadística en los dominios de función física ( $p=0.000$ ), rol físico ( $p=0.000$ ), dolor corporal ( $p=0.000$ ), salud general ( $p=0.037$ ) y rol emocional ( $p=0.27$ ). **Tabla III.**

**Tabla 1. Calidad de vida en pacientes que sufren obesidad en una unidad de primer nivel de atención**

Apartado	Tópico	Frecuencia/ Porcentaje
Sexo	Femenino	88 (52.8%)
	Masculino	77 (47.2%)
Ocupación	Desempleado	14 (8.6%)
	Hogar	38 (23.3%)
	Obrero	6 (3.7%)
	Comerciante	2 (1.2%)
	Empleado	78 (47.9%)
	Profesionista	18 (11%)
	Estudiante	7 (4.3%)
Estado civil	Soltero	44 (27%)
	Casado	58 (35.6%)
	Divorciado	10 (6.1%)
	Viudo	19 (11.7%)
	Unión Libre	32 (19.6%)
Grado de estudios	Primaria	30 (18.4%)
	Secundaria	46 (28.2%)
	Bachillerato	56 (34.4%)
	Licenciatura o superior	31 (19%)
Ocupación	Desempleado	14 (8.6%)
	Hogar	38 (23.3%)
	Obrero	6 (3.7%)
	Comerciante	2 (1.2%)
	Empleado	78 (47.9%)
	Profesionista	18 (11%)
	Estudiante	7 (4.3%)
Comorbilidades	Ninguna	35 (21.5%)
	Diabetes tipo 2	28 (17.2%)
	Hipertensión Arterial	50 (30.7%)
	Osteoartritis	12 (7.4%)
	Otras	10 (6.1%)
	HAS + DT2	28 (17.2%)
Obesidad	Grado I	105 (64.4%)
	Grado II	46 (28.2%)
	Grado III	12 (7.4%)

**Tabla II. Puntaje de calidad de vida en pacientes que sufren obesidad en una unidad de primer nivel de atención**

Dominio	Media	Mediana	Moda	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Función física	61.47	65	85	26.95	0	100
Rol físico	41.41	25	0	38.23	0	100
Dolor corporal	53.22	51	41	22.74	0	100
Salud general	49.97	50	40	13.51	20	80
Vitalidad	48.87	45	45	19.36	15	90
Función social	62.88	62.5	62.5	20.19	0	100
Rol emocional	35.78	33.33	0	31.11	0	100
Salud mental	62.09	60	60	15.24	24	100

Con respecto al género y calidad de vida; se encontró que el sexo femenino presentó promedios de puntaje más altos en los dominios de rol físico, salud general, vitalidad y rol emocional en comparación con el sexo masculino que presentó los promedios de puntaje más altos en los dominios de función física, dolor corporal, función social y salud mental. Se encontró significancia estadística en el dominio de rol emocional con valor de  $p=0.013$  al realizar el análisis con t de student. **Tabla IV** En la categoría comorbilidades y calidad de vida, se visualizó que pacientes con otras comorbilidades diferentes a la hipertensión y diabetes, presentaron puntajes más altos en los dominios rol físico, dolor corporal, vitalidad y rol emocional. Al realizar con ANOVA de un factor se documentó significancia estadística en los dominios de función física ( $p=0.000$ ), rol físico ( $p=0.002$ ), dolor corporal ( $p=0.002$ ), salud general ( $p=0.002$ ), función social ( $p=0.21$ ) y rol emocional ( $p=0.011$ ). **Tabla V.** En cuanto a nivel grado de obesidad y calidad de vida; las personas que tenían Grado I de obesidad presentaron los puntajes promedio más altos en los dominios de función física, dolor corporal, salud general, función social y salud mental. Se obtuvo significancia estadística en los dominios de función física ( $p=0.003$ ) y salud mental ( $p=0.009$ ) al realizar el análisis con ANOVA de un factor. **Tabla VI.**

### Discusión

Hasta hace poco tiempo, sólo se medía el impacto que generaba la obesidad sobre la morbimortalidad, pero se tenían en mente los problemas sociales y el coste que la enfermedad generaba, no obstante, la medición de la repercusión de la obesidad sobre la calidad de vida no se ha llevado a cabo hasta la última década y actualmente son relativamente pocos los estudios que abordan el tema. Barajas-Gutiérrez et al.<sup>14</sup> encontraron que el 60% de sus pacientes tenían

**TABLA III. Calidad de vida por dominio y rangos de edad de pacientes que sufren obesidad en una unidad de primer nivel de atención**

Dominio	Rango de edad	Media +/- DE	ANOVA (p)
Función física	18 - 30	85.227 +/-17.0068	0.000
	31 - 43	67.692 +/-28.0001	
	44 - 56	61.981 +/-25.2362	
	57 - 69	44.189 +/-22.0326	
	70 - 82	48.750 +/-19.7858	
Rol físico	18 - 30	75.000 +/-32.7327	0.000
	31 - 43	50.000 +/-35.8175	
	44 - 56	38.679 +/-36.8749	
	57 - 69	18.243 +/-30.4187	
Dolor corporal	18 - 30	72.091 +/-25.2189	0.000
	31 - 43	58.821 +/-19.8638	
	44 - 56	47.849 +/-22.6388	
	57 - 69	45.162 +/-18.1728	
Salud general	18 - 30	57.500 +/-12.3201	0.037
	31 - 43	50.128 +/-10.7903	
	44 - 56	49.717 +/-14.5911	
	57 - 69	47.432 +/-14.7017	
Vitalidad	18 - 30	56.364 +/-17.1951	0.173
	31 - 43	46.667 +/-19.7129	
	44 - 56	50.094 +/-20.9278	
	57 - 69	44.189 +/-17.3811	
Función social	18 - 30	64.205 +/-15.5722	0.388
	31 - 43	66.346 +/-18.6188	
	44 - 56	64.151 +/-23.3902	
	57 - 69	58.446 +/-21.0518	
Rol emocional	18 - 30	50.0000 +/-22.41976	0.027
	31 - 43	37.6068 +/-31.69619	
	44 - 56	37.1069 +/-33.75400	
	57 - 69	29.7297 +/-30.20893	
Salud mental	18 - 30	60.182 +/-9.3587	0.513
	31 - 43	65.538 +/-17.2319	
	44 - 56	62.264 +/-6.2008	
	57 - 69	59.784 +/-14.7858	
	70 - 82	60.667 +/-14.2531	

**TABLA IV. Calidad de vida por dominio y sexo de pacientes que sufren obesidad en una unidad de primer nivel de atención**

Dominio	Género	Media +/- DE	T de Student (p)
Función física	Femenino	58.721 +/-26.7580	0.169
	Masculino	64.545 +/-27.0134	
Rol físico	Femenino	42.442 +/-40.7773	0.717
	Masculino	40.260 +/-35.3916	
Dolor corporal	Femenino	50.337 +/-25.1469	0.087
	Masculino	56.442 +/-19.3619	
Salud general	Femenino	51.512 +/-13.9973	0.124
	Masculino	48.247 +/-12.8187	
Vitalidad	Femenino	49.419 +/-19.9914	0.701
	Masculino	48.247 +/-18.7393	
Función social	Femenino	61.483 +/-23.4219	0.351
	Masculino	64.448 +/-15.8458	
Rol emocional	Femenino	41.4729 +/-32.71427	0.013
	Masculino	29.4372 +/-28.08406	
Salud mental	Femenino	61.070 +/-17.0417	0.370
	Masculino	63.221 +/-12.9621	

una obesidad leve y 9% obesidad mórbida, las mujeres con obesidad puntuaban peor en las áreas de dolor, movilidad física y reacciones emocionales; en los varones el área más afectada fue la movilidad física. Las dimensiones más afectadas en ambos sexos fueron depresión y salud general, en cuanto al índice de masa corporal se encontró diferencia significativa en el apartado de movilidad física. Mientras tanto nosotros documentamos que el grado más prevalente de obesidad fue el I con un 64.4% mientras que el Grado III u obesidad mórbida (7.4%). Con respecto a las áreas que valoran la calidad de vida, observamos que las pacientes de nuestro estudio también presentaron puntajes más bajos en el área de dolor corporal a diferencia de los varones, respecto a los demás dominios no encontramos diferencias estadísticamente significativas excepto en el rol emocional donde ambos sexos obtuvieron la peor puntuación ( $p=0.013$ ) -esto se puede explicar por el estado anímico- que juega un papel importante en la percepción de la calidad de vida. Por otro lado, podemos comentar con referencia al tipo de ocupación que hubo una correlación entre esta y los dominios de función física ( $p=0.000$ ) y rol físico ( $p=0.002$ ).

Han et al.<sup>15</sup> valoraron la calidad de vida con relación al grado de obesidad y distribución de la grasa corporal utilizando el RAND-6 -la versión alemana del SF-36- donde revelaron que la calidad de vida en pacientes

con índices de masa corporal mayores al grado uno de obesidad, se afectan en especial en el rubro de funcionalidad física, con limitaciones graves en muchas actividades básicas cotidianas. El resto de dimensiones también se vio afectada en relación con el IMC, pero sin significancia estadística. Nuestro estudio mostró los mismos resultados con la diferencia de que los dominios de función física y salud mental fueron los más afectados de manera estadísticamente significativa; teniendo como resultado que a mayor grado de obesidad, los ocho dominios que mide el SF-36 estarán afectados (en particular la función física y la salud mental), ya que este estado mórbido promueve el desarrollo múltiples enfermedades, como son la diabetes tipo 2, las enfermedades cardiovasculares, cáncer, trastornos musculoesqueléticos y deterioro de la salud mental, los cuales tienen efectos negativos en la calidad de vida, la productividad laboral y un alto costo sanitario.

Poves-Prim et al.<sup>16</sup> observaron que la puntuación global de calidad de vida disminuyó en función de la edad y del número de comorbilidades asociadas, así como en la dimensión emocional, estado físico y vida de relación social. Comparado con nuestros resultados coincidimos en que la edad es un dato que esta correlacionado con los puntajes bajos de los dominios, en particular en función física ( $p=0.000$ ), rol físico ( $p=0.000$ ), dolor corporal ( $p=0.000$ ), salud general ( $p=0.037$ ) y rol emocional ( $p=0.027$ ); con respecto a las comorbilidades observamos que la hipertensión arterial fue la más prevalente en nuestra población (30.7%) seguida de la diabetes tipo 2 (17,2%) y que estas si tienen un papel importante en los puntajes bajos de los dominios en concreto en seis de ellos, esto se debe al tiempo al que se ha estado expuesto a la enfermedad permitiendo el desarrollo de estados comórbidos y sus complicaciones, jugando un papel importante en el control de las mismas.

Por otro lado, Albarrán-Sánchez et al.<sup>17</sup> analizaron la calidad de vida de pacientes con obesidad antes de la realización del procedimiento quirúrgico en donde reportaron que las comorbilidades identificadas fueron hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus tipo 2. No hubo una diferencia estadística entre los rubros de la IMC ni en el sexo en la puntuación del SF-36 prequirúrgico. Los componentes físico y mental de la calidad de vida disminuyen conforme se incrementa el IMC. Al comparar sus resultados con los de nuestra investigación coincidimos en que de las comorbilidades más presentadas por nuestros participantes fueron la hipertensión arterial y diabetes tipo 2, en cuanto al grado de obesidad si encontramos diferencias estadísticamente significativas entre los grados, en específico en los dominios de función física ( $p=0.000$ ) y salud mental ( $p=0.009$ ); con respecto al sexo, el rol emocional fue el más afectado en ambos ( $p=0.013$ ). Coincidimos que a mayor grado de obesidad (IMC), existe un mayor deterioro en los componentes físico y mental.

Algunas limitaciones de la presente investigación fueron que se realizó en una muestra no probabilística. Entre las expectativas que nos este estudio resalta que la experiencia global indica que la atención correcta de la obesidad, requiere formular y coordinar estrategias integrales y eficientes, que permitan reforzar factores de protección para la salud, particularmente para modificar el comportamiento individual, familiar y comunitario, es por ello que la evaluación de calidad de vida de los pacientes con obesidad es de gran importancia, particularmente con los pacientes que presentan comorbilidades, debido a que los resultados obtenidos de esta valoración pueden proponerse para facilitar la relación médico paciente, para que de esta manera se logre la pronta detección de problemas y mejorar así el seguimiento de la enfermedad, el tratamiento, o ambos.

### Conclusiones

Los pacientes que padecen obesidad tienen un deterioro en su calidad de vida, particularmente en los rubros de rol emocional, vitalidad, rol físico y salud general. La función social fue el dominio mejor calificado, mientras que el rol emocional fue el que obtuvo peor calificación, seguido de los dominios de rol físico, vitalidad y salud general, ninguno de los dominios alcanzo la calificación más alta. Es importante mencionar que la obesidad tiene un impacto devastador sobre la calidad de vida, sobre todo en el aspecto físico y mental de los pacientes. La calidad de vida guarda relación con el grado de obesidad; el control de la obesidad y de los factores de riesgo asociados, ha demostrado mejorar la calidad de vida de los pacientes, sin embargo, la escasa utilización de intervenciones eficientes para el diagnóstico y seguimiento, determina que hasta el día de hoy, no se utilice de manera eficiente la evidencia clínica, ni científica del tema para proponer un mejor abordaje de la problemática. Deberíamos mejorar la calidad de la atención médica, desarrollar mayor confianza del paciente hacia el personal y adquirir un conocimiento integral de sus afecciones, no sólo biológicas, sino también psicológicas y sociales, ya que el conjunto de éstas repercute en el estado de salud de los individuos y sus familias, de ahí la importancia de recalcar el impacto que tendrá el concientizar sobre su padecimiento al paciente y su familia.

### Referencias

- Shamah-Levy T, Campos-Nonato I, Cuevas-Nasu L, Hernández-Barrera L, Morales-Ruán MC, Rivera-Dommarco J, et al. Sobre peso y obesidad en población mexicana en condición de vulnerabilidad. Resultados de la ENSANUT 100k. *Salud Pública Mex.* 2019; 61 (6): 852-865.
- Amaya-Hernández, A., Ortega-Luyando, M., Mancilla-Díaz, J. M. ¿Cómo, qué y por qué ocuparnos de la alimentación? *Journal of Behavior and Feeding.* 2021; 1(1), 51-59.
- Organización Mundial de la Salud. 10 datos sobre la obesidad. Disponible en: <https://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/>
- Secretaría de Salud. Anuario de Morbilidad 1984 - 2019: 20 principales causas de enfermedad nacional. Disponible en: [https://epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/html/principales\\_nacional.html](https://epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/html/principales_nacional.html)
- Caballero B. Humans against Obesity: Who will win? *Adv Nutr* 2019 Jan; 10 (suppl1): S4-S9.
- Leija-Alva G, Peláez-Hernández V, Pérez-Cabañas E, Pablo-Santiago R, Orea-Tejeda A, Domínguez-Trejo B, et al. Factores cognitivos predictivos de adherencia terapéutica en personas con sobrepeso y obesidad. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios.* 2019; 10(1):85-94.
- Kaufner-Horwitz M, Pérez-Hernández J. La obesidad: aspectos fisiopatológicos y clínicos. *Inter disciplina.* 2022; 10 (26), 147-175.
- Ruiz Acacio EA, Rojas Russell ME, Serrano Alvarado K, López Cervantes M. Relación entre el sobrepeso u obesidad y la calidad de vida relacionada con la salud: el rol mediador y moderador de la ansiedad y la depresión *Psicología y Salud,* 2017;27(2): 189-198.
- Vilugrón, F., Cortés, M., Valenzuela, J., Rojas, C., Gutiérrez, P. Obesidad, estigma relacionado con el peso y su asociación con la percepción de la calidad de vida en estudiantes universitarios chilenos. *Nutrición Hospitalaria;* 2023; 40(3), 543-550.
- Báez-Torres G, Salazar-Mendoza J, Jaramillo-Vázquez J, Castellanos-Contreras E, Conzatti-Hernández M, Onofre-Santiago M, et al. Calidad de vida en personas con obesidad, diabetes e hipertensión. *Ciencia Latina.* 2022; 6(2):943-64.
- López-Pérez P, Miranda-Novales M, Segura-Méndez N, Del Rivero-Hernández L, Cambay-Gutiérrez J, Chávez-García A. Estudio de la calidad de vida en pacientes adultos con inmunodeficiencia común variable usando el Cuestionario SF-36. *Rev Alerg Mex.* 2014; 61(2):52-8.
- Zúñiga M. Evaluación del estado de Salud con la Encuesta SF-36: resultados preliminares en México. *Salud Pública de México.* 1999; 41(2):110-118.
- Sánchez-Aragón R, García-Meraz M, Martínez-Trujillo B. Encuesta de Salud SF-36: Validación en tres contextos culturales de México. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica.* 2017; 45(3), 5-16. <https://doi.org/10.21865/RIDEP45.3.01>
- Barajas-Gutiérrez M, Robledo-Martín E, Tomás-García N, Sanz-Cuesta T, García-Martín P, Cerrada-Somolinos I. Calidad de vida relacionada con la salud y obesidad en un centro de atención primaria. *Rev Esp Salud Pública.* 1998; 72: 221-231.
- Han TS, Tijhuis MA, Lean ME, Seidell JC. Calidad de vida en relación con el sobrepeso y la distribución de la grasa corporal. *Revista Estadounidense de Salud Pública.* 1998; 88 (12), 1814-1820.
- Poves-Prim I., Macías J, Cabrera-Fraga M., Situ L., Ballesta-López C. Calidad de vida en la obesidad mórbida. *Rev. Esp. Enferm. Excavar.* 2005; 97(3): 187-195.
- Albarrán-Sánchez A, Ramírez-Rentería C, Ferreira-Hermosillo A, Rodríguez-Pérez V, Espinosa-Cárdenas E, Molina-Ayala M; et al. Evaluación de la calidad de vida en pacientes mexicanos con obesidad severa antes y después de cirugía bariátrica. *Gac. Méd. Méx.* 2021; 157(1): 67-73.



\*Residente de la especialidad en Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar (UMF) Número 222, Toluca, Estado de México. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). \*\*Director de la UMF Número 227, Ixtapan de la Sal, Estado de México, IMSS. \*\*\*Especialista en Medicina Familiar, UMF Número 222, Toluca, Estado de México, IMSS. \*\*\*\*Especialista en Medicina Familiar, UMF Número 220, Toluca, Estado de México, IMSS.

\* <https://orcid.org/0009-0001-5195-8636>  
 \*\* <https://orcid.org/0000-0001-7647-8578>  
 \*\*\* <https://orcid.org/0000-0001-6462-7265>  
 \*\*\*\* <https://orcid.org/0009-0009-5250-2401>

**Recibido:** 09-09-2024

**Aceptado:** 23-12-2024

**Autor de Correspondencia:**

Dr. Arturo Serrano Hernández

**Correo electrónico:**

[mcarturoshz@hotmail.com](mailto:mcarturoshz@hotmail.com)

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

**FINANCIAMIENTO**

La presente investigación no recibió financiación alguna.

**CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

**RESPONSABILIDADES ÉTICAS**

Los autores declaran que esta investigación fue aprobada por del comité de ética en investigación 15058 y el comité Local de Investigación 1505 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

**Confidencialidad de los datos.**

Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.**

Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Dependencia del paciente en diálisis peritoneal y su asociación con sobrecarga del cuidador primario

### Patient Dependence on Peritoneal Dialysis and its Association with Primary Caregiver Burden

*Dependência do paciente em diálise peritoneal e sua associação com a sobrecarga do cuidador primário*

Arturo Serrano Hernández,\* Alberto del Moral Bernal,\*\* Perla Xóchitl Jiménez Rivera,\*\*\* Fabiola Cruz Fuentes.\*\*\*\*

**DOI:** 10.62514/amf.v27i2.133

#### Resumen

**Objetivo:** Analizar la dependencia del paciente en diálisis peritoneal y su asociación con sobrecarga del cuidador primario. **Métodos:** Estudio observacional, prolectivo, transversal y analítico. Tipo de muestreo no probabilístico la muestra se calculó con la fórmula de poblaciones finitas, con un nivel de confianza de 95%, probabilidad de éxito del 80%, obteniendo una muestra de 186 pacientes en diálisis peritoneal y sus cuidadores primarios. Se aplicó el índice de Barthel y la escala de Zarit, respectivamente a pacientes y cuidadores primarios. **Resultados:** El 45% de los pacientes fueron independientes, el 38% mostraron una dependencia moderada y el 17% presentó una dependencia severa. En cuanto a los cuidadores primarios: el 41% no presentó sobrecarga, el 22% sobrecarga leve y el 37% sobrecarga intensa. Las mujeres experimentaron una mayor sobrecarga en comparación con los hombres. El tiempo dedicado al cuidado del paciente, el parentesco, la ocupación y el estado civil del cuidador, influyen en esta carga. **Conclusiones:** Los pacientes en diálisis peritoneal requieren de apoyo por parte de sus cuidadores, quienes a menudo sufren una carga considerable. Es crucial diseñar estrategias de atención para los cuidadores primarios, con el objetivo de contribuir en su bienestar y garantizar una atención integral.

**Palabras clave:** diálisis peritoneal, dependencia funcional, cuidador primario.

#### Abstract

**Objective:** To analyze the dependence of patients on peritoneal dialysis and its association with the burden of the primary caregiver. **Methods:** Observational, cross-sectional and analytical study. Non-probabilistic sampling type: the sample was calculated using the finite population formula, with a confidence level of 95%, probability of success of 80%, obtaining a sample of 186 patients on peritoneal dialysis and their primary caregivers. The Barthel index and the Zarit scale were applied to patients and primary

caregivers, respectively. **Results:** 45% of the patients were independent, 38% showed moderate dependence, and 17% presented severe dependence. Regarding primary caregivers: 41% did not present burden, 22% mild burden and 37% intense burden. Women experienced greater burden compared to men. The time spent caring for the patient, the caregiver's relationship, occupation, and marital status all influence this burden. **Conclusions:** Patients on peritoneal dialysis require support from their caregivers, who often suffer a considerable burden. It is crucial to design care strategies for primary caregivers, with the aim of contributing to their well-being and ensuring comprehensive care.

**Keywords:** peritoneal dialysis, functional dependency, primary caregiver.

#### Resumo

**Objetivo:** Analisar a dependência de pacientes em diálise peritoneal e sua associação com a sobrecarga do cuidador principal. **Métodos:** Estudo observacional, prolífico, transversal e analítico. Amostragem do tipo não probabilística: a amostra foi calculada pela fórmula de população finita, com nível de confiança de 95% e probabilidade de sucesso de 80%, obtendo-se uma amostra de 186 pacientes em diálise peritoneal e seus cuidadores principais. O índice de Barthel e a escala de Zarit foram aplicados, respectivamente, aos pacientes e cuidadores primários. **Resultados:** 45% dos pacientes eram independentes, 38% apresentavam dependência moderada e 17% apresentavam dependência grave. Em relação aos cuidadores principais: 41% não apresentaram sobrecarga, 22% sobrecarga leve e 37% sobrecarga intensa. As mulheres experimentaram maior sobrecarga em comparação aos homens. O tempo gasto cuidando do paciente, o relacionamento do cuidador, a ocupação e o estado civil influenciam nessa sobrecarga. **Conclusões:** Pacientes em diálise peritoneal necessitam de apoio de seus cuidadores, que muitas vezes carregam uma carga considerável. É fundamental elaborar estratégias de cuidado para os cuidadores primários,

com o objetivo de contribuir para o seu bem-estar e garantir um cuidado integral.

**Palavras-chave:** diálise peritoneal, dependência funcional, cuidador principal.

### Introducción

En México la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes y la hipertensión arterial han aumentado considerablemente en los últimos años.<sup>1</sup> Estas enfermedades son una de las principales causas de muerte y discapacidad, no solo debido a los síntomas que generan, sino también por las complicaciones a largo plazo que conllevan.<sup>2</sup> La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es una de las complicaciones más importantes de estas enfermedades, ya que representa el desenlace habitual de su afectación crónica e irreversible a nivel renal.<sup>3</sup> Una vez agotadas las opciones de tratamiento para la enfermedad renal primaria, la ERC requiere seguir protocolos de tratamiento estandarizados, como la Diálisis Peritoneal (DP), que implica dedicación tanto de tiempo como de cuidados por parte del paciente y de sus cuidadores.<sup>4</sup> Al ingresar a la DP, los pacientes, se ven obligados a someterse a una estricta dieta, restricción de líquidos, técnicas dolorosas y abandono familiar, por lo que deben sobrellevar una enfermedad crónica, debilitante, limitante y además adaptarse a la total dependencia a un tratamiento y a profesionales involucrados en el mismo.<sup>5</sup>

Al atender a una persona dependiente o con limitación funcional, es crucial reconocer que hay dos individuos a considerar: el paciente visible y el paciente no visible (el cuidador), quien frecuentemente enfrenta diversas dificultades en diferentes aspectos de su vida: físicos, emocionales, sociales y financieros.<sup>6</sup> Este cuidador sufre de: *ansiedad, depresión, falta de sueño, pérdida de peso, aislamiento social y posibles enfermedades*, mientras permanece en un segundo plano, dedicado a la atención del otro. Es esencial abordar y ofrecer apoyo tanto al paciente visible como al invisible para evitar desenlaces adversos y garantizar una calidad de vida óptima para ambos. Es de gran importancia reconocer el papel desempeñado por los cuidadores informales en el bienestar y la atención de las personas dependientes.<sup>7,8</sup> Así resulta fundamental llevar a cabo un proceso sistemático para recopilar información sobre los cuidadores, con el fin de identificar sus necesidades, fortalezas, debilidades y posibles signos de agotamiento. Además, es necesario abordar de manera integral los factores de riesgo asociados con el agotamiento del cuidador, así como comprender las manifestaciones y las repercusiones médicas, psicológicas y sociales de la sobrecarga. Esto permitirá mejorar la calidad de vida del cuidador mediante intervenciones médicas y sociales adecuadas.<sup>9</sup> Comprender la relación entre la

dependencia física del paciente y la carga que experimenta el cuidador, resalta la necesidad de la participación del equipo multidisciplinario en el cuidado integral de los pacientes sometidos a DP. Esto implica considerar no solo al paciente, sino también a su familia y al cuidador, enfatizando la importancia de un enfoque colaborativo en su atención. Consideramos que existen pocos estudios -en el campo de la medicina familiar- que aborden la dependencia del paciente en DP y su asociación con sobrecarga del cuidador primario, así como sus factores involucrados. El objetivo de la presente investigación fue analizar la dependencia del paciente en DP y su asociación con sobrecarga del cuidador primario.

### Métodos

Se realizó un estudio observacional, prolectivo, transversal y analítico en pacientes mayores de edad en DP y sus cuidadores primarios en la Unidad de Medicina Familiar (UMF) Número 222, Toluca, Estado de México del Instituto Mexicano del Seguro Social, durante el periodo agosto-diciembre del 2022. El tipo de muestreo fue no probabilístico, la muestra se calculó con la fórmula de poblaciones finitas, con un nivel de confianza de 95%, probabilidad de éxito del 80%, obteniendo una muestra de 186 pacientes en DP y sus cuidadores primarios. Se contó con autorización del comité de ética en investigación 15058 y el comité Local de Investigación 1505 (registro: R-2022-1505-036). Las variables estudiadas fueron: *dependencia, sobrecarga, tiempo en diálisis peritoneal, tiempo al cuidado del paciente en diálisis peritoneal, género, edad, parentesco, ocupación, estado civil*.

Se realizó el censo de población con diagnóstico de ERC de la UMF 222, a través del apoyo del Área de Información Médica y Archivo Clínico (ARIMAC), filtrando la misma y localizando los derechohabientes en DP, se efectuó la búsqueda en agenda y con base en su cita, se entrevistaron a los pacientes que acudieron a su cita de control mensual en la unidad. Posteriormente se aplicó el *Índice de Barthel* a los pacientes en DP para conocer su grado de dependencia el cual tiene un Alfa de Cronbach de 0.86-0.92, con una puntuación de 0, 5, 10 o 15 puntos en función del tiempo empleado en su realización y la necesidad de ayuda. Valora la capacidad de una persona para realizar de forma dependiente o independiente 10 actividades básicas de la vida diaria (*comer, bañarse, vestirse, arreglarse, defecar, orinar, traslado sillón/cama, deambulacion y utilización de escaleras*), dando una puntuación final que varía de 0 a 100 puntos.<sup>10</sup> Asimismo, se aplicó la *Escala de Zarit*, que tiene un alfa de Cronbach de 0.88, muy cercano al reportado en el estudio original 0.92; cuenta con 22 preguntas, cada una con cuatro posibles respuestas; evalúa la sobrecarga de cuidadores informales de personas dependientes con diversas enfermedades, pues también

Tabla I. Características sociodemográficas del paciente en diálisis peritoneal

Paciente en diálisis peritoneal		Frecuencia	Porcentaje	
Género	Femenino	110	59%	
	Masculino	76	41%	
Grupo etario	18-30 años	26	14%	
	31-45 años	37	20%	
	46-60 años	54	29%	
	>60 años	69	37%	
Estado civil	Soltero (a)	19	10%	
	Casado (a)	123	66%	
	Viudo (a)	22	12%	
	Divorciado (a)	17	9%	
Unión Libre		6	3%	
	Tiempo en diálisis	<1 año	33	18%
		1-5 años	20	11%
		>5 años	132	71%
Grado de dependencia	Independiente	84	45%	
	Leve	0	0%	
	Moderada	71	38%	
	Severa	31	17%	

ha sido estudiada en diferentes ámbitos evidenciando valores apropiados de fiabilidad, lo que demuestra ser un excelente instrumento para medir la sobrecarga de los cuidadores; la puntuación total es de 0 a 88 puntos que nos ayuda a clasificar la sobrecarga.<sup>11</sup> Se utilizó la prueba de  $\chi^2$  para el análisis estadístico de los datos obtenidos, mediante el software SPSS versión 26.

### Resultados

De los 186 pacientes en DP y sus respectivos cuidadores primarios, en ambos grupos predominó el sexo femenino con el 59% y 86% respectivamente. Respecto a los grupos etarios, en los pacientes en DP, el grupo >60 años representó el 37%, en comparación con los cuidadores donde el grupo de 45-60 años fue del 46%. Con respecto al estado civil de los pacientes en DP, el estar casado (a) significó el 66%, y en el caso de los cuidadores primarios el estar casado (a) resultó en un 88%. En cuanto al parentesco que guardaba el cuidador con el paciente, las parejas (esposos) representaron el 54%, seguido de los hijos con un 20%. La ocupación del cuidador primario, fue resaltada por quienes se dedicaban al cuidado del hogar (amas de casa) con un 35%, seguido de comerciantes en un 22%. Respecto al tiempo en DP, destacaron aquellos

Tabla II. Características sociodemográficas del cuidador primario

Características sociodemográficas del cuidador primario		Frecuencia	Porcentaje
Género	Femenino	160	86%
	Masculino	26	14%
Grupo etario	18-30 años	9	5%
	31-45 años	45	24%
	46-60 años	86	46%
	>60 años	47	25%
Parentesco	Padre/Madre	24	13%
	Esposo (a)	100	54%
	Hijo (a)	37	20%
	Nuera	19	10%
	Cuñada	2	1%
	Otro (vecino, amigo, etc.)	4	2%
Estado civil	Soltero (a)	4	2%
	Casado (a)	164	88%
	Viudo (a)	2	1%
	Divorciado (a)	4	2%
	Unión Libre	13	7%
Ocupación	Hogar	65	35%
	Empleado	35	19%
	Jubilado	11	6%
	Estudiante	6	3%
	Obrero	15	8%
	Profesionista	13	7%
	Comerciante	41	22%
Tiempo al cuidado del paciente	<1 año	33	18%
	1-5 años	136	73%
	>5 años	17	9%
Grado de sobrecarga	Sin sobrecarga	76	41%
	Sobrecarga leve	41	22%
	Sobrecarga intensa	69	37%

pacientes con más de cinco años en DP que representaban el 71%; en contraste con los cuidadores que llevaban a cargo del paciente de 1-5 años, representaron el 73%. Con relación a la dependencia y sobrecarga, el 45% de los pacientes fueron independientes, el 38% tenían una dependencia moderada y el 17%

presentaron una dependencia severa. Por otro lado, con relación a los cuidadores, se observó que el 41% no presentó sobrecarga, el 22% experimentó una sobrecarga leve y el 37% sufrió una sobrecarga intensa. (Tabla I y II).

El 20% de los cuidadores de pacientes independientes no experimentó sobrecarga, sin embargo, un 25% de cuidadores de pacientes independientes experimentó algún grado de sobrecarga. No se observó sobrecarga en cuidadores de pacientes con dependencia leve. Un 19% de los cuidadores de pacientes con dependencia moderada no experimentaron sobrecarga, lo que es positivo, pero menos frecuente que en el caso de pacientes independientes. Además, un 19% de los cuidadores experimentó algún grado de sobrecarga, lo que mostró un incremento en la carga de cuidado comparado con la independencia, pero todavía una parte considerable de cuidadores (81%) no tuvieron sobrecarga intensa. Solo un 2% de los cuidadores de pacientes con dependencia severa no presentó sobrecarga, lo que indica que casi todos los cuidadores de estos pacientes sienten algún grado de sobrecarga. No hubo cuidadores con sobrecarga leve, lo que sugiere que la situación de los pacientes con dependencia severa, tienden a generar una sobrecarga intensa de manera casi inevitable. Un 15% de los cuidadores experimentó sobrecarga intensa, lo que muestra que la dependencia severa es un factor crítico que impacta en el cuidador. (Tabla III)

**Tabla III. Dependencia del paciente en diálisis peritoneal y su asociación con sobrecarga del cuidador primario.**

Grado de Dependencia	Grado de Sobrecarga			Total	p
	Sin sobrecarga	Sobrecarga leve	Sobrecarga intensa		
Independiente	20%	13%	12%	45%	0.001
Leve	0%	0%	0%	0%	
Moderada	19%	9%	10%	38%	
Severa	2%	0%	15%	17%	
Total	41%	22%	37%	100%	

En los primeros años (<1 año y de 1-5 años), la mayoría de los pacientes tienden a ser independientes o tienen niveles más altos de dependencia (moderada o grave), sin casos de dependencia leve. En los pacientes con más de cinco años en DP se detectó un notable aumento en la independencia (34%), pero también un aumento de pacientes con dependencia moderada (25%) y grave (12%). Esto sugiere que, a medida que aumenta el tiempo en DP los pacientes

**Tabla IV. Grado de dependencia del paciente y su tiempo en diálisis peritoneal.**

Tiempo en Diálisis peritoneal	Grado de dependencia				Total general
	Independiente	Leve	Moderada	Grave	
Menos de 1 año	5%	0%	10%	3%	18%
1-5 años	6%	0%	3%	2%	11%
Más de 5 años	34%	0%	25%	12%	72%
Total general	45%	0%	38%	17%	100%

tenderían a generar independencia, pero aquellos que no lo hacen podrían desarrollar una dependencia más severa. (Tabla IV) La mayoría de los cuidadores en el periodo menor de un año, no experimentaron sobrecarga significativa, aunque ya había indicios de sobrecarga leve e intensa. Durante el periodo de 1-5 años hubo un aumento notable en la sobrecarga, tanto leve como intensa, lo que sugiere que el estrés y las demandas del cuidado se acumulan con el tiempo, afectando negativamente a una mayor proporción de cuidadores; sin embargo en el periodo de más de cinco años, la mayoría de los cuidadores experimentaron algún nivel de sobrecarga, sobresaliendo la sobrecarga intensa, aunque en menor proporción que en el grupo de 1-5 años, lo que podría sugerir que los cuidadores que continúan después de cinco años pueden haber desarrollado ciertas estrategias de afrontamiento o que aquellos que no pueden manejar la sobrecarga han dejado de ser cuidadores. (Tabla V)

## Discusión

En México, no son abundantes los estudios que abordan el tema del cuidador primario y de la importancia del mismo en la atención del paciente con DP. Los datos obtenidos en nuestro estudio muestran diferencias notables con respecto a estudios previos. En la presente muestra, observamos que el 45% de los pacientes eran independientes, el 38% tenían dependencia moderada y el 17% presentaban dependencia severa, en contraste con el 89.4% de independencia de los pacientes en DP; en cuanto a la sobrecarga de los cuidadores primarios, el 41% no presentó sobrecarga, el 22% manifestó sobrecarga leve y el 37% reportó sobrecarga intensa, diferente al 72.22% de pacientes sin sobrecarga reportado por Irianda-Gómez et al.<sup>12</sup> Encontramos que el 86% de las mujeres cuidadoras primarias experimentaron sobrecarga intensa, mientras que el 14% de los hombres enfrentaron la misma situación; estos datos comparten similitud con lo reportado por Carmona Moriel et al.<sup>13</sup> quienes también encontraron una mayor proporción de mujeres cuidadoras (67%) en comparación con hombres (33%).

**Tabla V. Grado de sobrecarga del cuidador primario y el tiempo al cuidado del paciente en diálisis peritoneal.**

Años al cuidado del paciente en diálisis peritoneal.	Grado de sobrecarga			Total general
	Sin sobrecarga	Sobrecarga leve	Sobrecarga intensa	
Menos de 1 año	11%	4%	3%	18%
1-5 años	27%	17%	28%	73%
Más de 5 años	2%	1%	5%	9%
Total general	41%	22%	37%	100.00%

La distribución por edad de los cuidadores primarios -en esta investigación- muestra que el 5% estuvieron en el rango de 18-30 años, el 24% tenían entre 31-45 años, el 46% estaban entre 46-59 años y el 24% tuvieron más de 60 años. Estos datos son comparables a los reportados por Bedolla López et al.<sup>14</sup> quienes encontraron que el 28.4% de los cuidadores estaban en el rango de 45-54 años, el 27.7% entre 25-34 años, y el 20.3% entre 25-44 años. Nuestra investigación también exploró asociaciones entre variables que no habían sido ampliamente reportadas en la literatura, como el grado de dependencia del paciente y su tiempo en diálisis peritoneal, pues encontramos que en los primeros años de diálisis peritoneal (<1 año y de 1-5 años), la mayoría de los pacientes eran independientes o tenían dependencia moderada o grave, sin casos de dependencia leve. En pacientes con más de cinco años en DP, hay un aumento notable en el grado de independencia (34%) y también en la dependencia moderada (25%) y dependencia grave (12%). Con relación a los cuidadores, encontramos que, en el primer año de cuidado, la mayoría no experimenta sobrecarga significativa, aunque algunos mostraron indicios de sobrecarga leve e intensa. En el periodo de 1-5 años, hubo un notable aumento en la sobrecarga leve e intensa, indicando que el estrés y las demandas del cuidado se acumulan con el tiempo. En cuidadores con más de cinco años -aunque la mayoría experimenta algún nivel de sobrecarga- la proporción de sobrecarga intensa fue menor que en el grupo de 1-5 años. No identificamos estudios previos para comparar estos resultados.

*Limitaciones del estudio:* No se identificó el número de consultorio específico de cada paciente y cuidador; con lo que se podría haber informado a su médico familiar sobre el requerimiento de algún tipo de intervención en pro de la salud de ambos. Además, no se tomaron en cuenta las enfermedades preexistentes del cuidador primario, así como los factores económicos y socioculturales, lo que podría influir en su calidad de vida y en su nivel de sobrecarga.

*Conclusiones:* La asociación entre el grado de dependencia del paciente y la sobrecarga del cuidador primario es clara: la ausencia de sobrecarga requiere monitoreo, sobre todo ante el aumento de los requerimientos de cuidado; la sobrecarga moderada se reconoce como un riesgo para generar sobrecarga intensa y la sobrecarga intensa se asocia a mayor morbimortalidad del cuidador primario. Factores como el tiempo dedicado al cuidado del paciente, la ocupación, el estado civil, el parentesco y el género constituyen el perfil principal del cuidador, los cuales influyen en esta carga. Estos fenómenos resaltan la necesidad de ofrecer apoyo y estrategias para los cuidadores de pacientes con mayor grado de dependencia para disminuir los efectos de la sobrecarga.

### Agradecimientos

Los autores agradecen al Instituto Mexicano del Seguro Social y a la Unidad de Medicina Familiar No. 222, del Estado de México las facilidades otorgadas para permitir realizar esta investigación.

### Referencias

1. Luyckx VA, Tonelli M, Stanifer JW. The global burden of kidney disease and the sustainable development goals. *Bull World Health Organ.* 2018;96(6):414-422. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5996218/>
2. Spencer L, J, Abate, D, Abate, K, Abay, S, Abbafati, C, Abbasi, N, Abbastabar, H, Abd-Allah, F, Abdela, J, Alvis Guzman, N Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017. *The Lancet*; 2018 Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32279-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32279-7).
3. Tamayo y Orozco J, Lastiri S. La enfermedad renal crónica, hacia una política nacional para enfrentarla. México, D.F.: Academia Nacional de Medicina de México; 2016; 19-20.
4. Goodlad C, Brown E. The role of peritoneal dialysis in modern renal replacement therapy. *Postgrad Med J.* 2013 Oct;89(1056):584-590. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23908406/>
5. Pretto CR, Winkelmann ER, Hildebrandt LM, Barbosa DA, Colet CF, Stumm EMF. Quality of life of chronic kidney patients on hemodialysis and related factors. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2020;28:e3327. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32696925/>
6. Achury D, Castaño H, Gómez L, Guevara N. Calidad de vida de los cuidadores de pacientes con enfermedades crónicas con parcial dependencia. *Investig Enferm Imagen Desarro.* 2011;13(1):27-46. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1452/145221282007.pdf>
7. Monárrez-Espino J, Delgado-Valles JA, Ramírez-García G. Quality of life in primary caregivers of patients in peritoneal dialysis and hemodialysis. *Braz J Nephrol.* 2021;43:486-494. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34096964/>

8. Romero-Massa E, Bohórquez-Moreno C, Castro-Muñoz K. Calidad de vida y sobrecarga percibida por cuidadores familiares de pacientes con enfermedad renal crónica, Cartagena (Colombia). *Arch Med (Manizales)*. 2018;18(1):105-113. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2738/273856494010/html/>
9. Cabada Ramos E, Martínez Castillo VA. Prevalencia del síndrome de sobrecarga y sintomatología ansiosa depresiva en el cuidador del adulto mayor. *Psicol Salud*. 2017;27(1):53-59. Disponible en: <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2436>
10. Barrero SCL, García AS, Ojeda MA. Índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. *Plast Restaur Neurol*. 2005;4(1-2):81-85. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=5142>
11. Rodríguez ÁPA, Córdoba AMC, Poches DKP. Escala de sobrecarga del cuidador Zarit: estructura factorial en cuidadores informales de Bucaramanga. *Rev Psicol Univ Antioquia*. 2016;8(2):87-99. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/psicologia/article/view/327888>
12. Irianda-Gómez R. I, Orizaga-de la Cruz C, Chacón-Valladares P, Chávez-Valencia V. Impacto de la sobrecarga de los cuidadores de pacientes en diálisis peritoneal. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social [Internet]*. 2020;58(2):131-136. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457767703010>.
13. Carmona Moriel CE, Nolasco Monterroso C, Navas Santos L, Caballero Romero J, Morales Medina P. Análisis de la sobrecarga del cuidador del paciente en diálisis peritoneal. *Enferm Nefrol*. 2015;18(3):180-188. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2254-28842015000300006&lng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842015000300006&lng=es).
14. Bedolla López GA, Espinoza Solorio LE, Barboza Valencia VH. Sobrecarga del cuidador y estrés percibido en cuidadores de pacientes nefrópatas en diálisis peritoneal. *JC*; 2023; 22:1-7. Disponible en: <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/4169>.

\*Unidad de Medicina Familiar (UMF) Número 16, Mexicali Baja California. México. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). \*\* Docente en Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Facultad de Medicina Mexicali. México. \*\*\*Coordinación Auxiliar Médica de Educación en Salud, OOAD Regional Baja California, IMSS. \*\*\*\* Coordinación Auxiliar Médica de Investigación en Salud, OOAD Regional Baja California, Instituto Mexicano del Seguro Social. \*\*\*\*\* UMF Número 28 del IMSS.

**Recibido:** 28-10-2024

**Aceptado:** 12-02-2025

**Autor para la**

**correspondencia:**

María Elena Haro Acosta.

**Correo electrónico:**

eharo@uabc.edu.mx

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

**Responsabilidades éticas**

Fue aprobado por Comité Local.

**Financiación**

No recibió financiamiento alguno.

**Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

## Asociación de adherencia terapéutica con estrés, ansiedad y depresión en pacientes con diabetes tipo 2

### Association of Therapeutic Adherence with Stress, Anxiety and Depression in Patients with Type 2 Diabetes

*Associação da adesão terapêutica com estresse, ansiedade e depressão em pacientes com diabetes tipo 2*

Yessenia López García,\* María Elena Haro Acosta,\*\* Madtie de León Aldaba,\* Javier Carmona Mota,\*\*\* Carmen Gorety Soria Rodríguez,\*\*\*\* Adriana Domínguez Martínez.\*\*\*\*\*

**DOI:** 10.62514/amf.v27i2.134

#### Resumen

**Objetivo:** Determinar la asociación entre la adherencia terapéutica con el estrés, ansiedad y depresión en pacientes con diabetes tipo 2. **Métodos:** Estudio transversal y analítico en pacientes adultos con diabetes tipo 2 (DM2), que acudieron a recibir atención a la Unidad de Medicina Familiar No. 16; se aplicó el test *Morisky-Green* para medir la adherencia terapéutica y la escala DASS-21 para medir el grado de estrés, ansiedad y depresión. Fue obtenido el consentimiento informado de los participantes. Se utilizó estadística descriptiva y la prueba de  $\chi^2$  mediante el programa estadístico SPSS v 23. **Resultados:** Se incluyeron 157 pacientes, donde la mala adherencia terapéutica fue del 61.8%. La frecuencia de ansiedad fue del 26.8%, estrés 19.8% en cuanto a la depresión fue de 11.5%: en las tres predominó el nivel leve seguido del moderado. Solo se encontró asociación entre la ansiedad con la adherencia terapéutica ( $\chi^2$  4.662,  $p=0.038$ ). **Conclusiones:** Predominaron la mala adherencia terapéutica y la ansiedad en los pacientes con DM2, encontrando asociación entre ambas variables, en el estrés y depresión no se observó asociación.

**Palabras clave:** Diabetes tipo 2, Adherencia terapéutica, Estrés, Depresión

#### Abstract

**Objective:** To determine the association between therapeutic adherence and stress, anxiety, and depression in patients with type 2 diabetes. **Methods:** Cross-sectional and analytical study in adult patients with type 2 diabetes (DM2), who came to receive care at the Family Medicine Unit No. 16; the Morisky-Green test was applied to measure therapeutic adherence and the DASS-21 scale to measure the degree of stress, anxiety, and depression. Informed consent was obtained from the participants. Descriptive statistics and the  $\chi^2$  test were used using the statistical program SPSS v 23. **Results:** 157 patients were included, where poor therapeutic adherence was 61.8%. The frequency of anxiety was 26.8%, stress 19.8%, and

depression 11.5%. An association was only found between anxiety and therapeutic adherence ( $\chi^2$  4.662,  $p=0.038$ ). **Conclusions:** Poor therapeutic adherence and anxiety predominated in patients with DM2, finding an association between both variables; in stress and depression were not correlated.

**Keywords:** Type 2 diabetes, Therapeutic adherence, Stress, Depression

#### Resumo

**Objetivo:** Determinar a associação entre adesão terapêutica e estresse, ansiedade e depressão em pacientes com diabetes tipo 2. **Métodos:** Estudo transversal e analítico em pacientes adultos com diabetes tipo 2 (DM2), que procuraram atendimento na Unidade de Medicina Geral e Familiar n.º 16; foi aplicado o teste de Morisky-Green para mensurar a adesão terapêutica e a escala DASS-21 para mensurar o grau de estresse, ansiedade e depressão. O consentimento informado foi obtido dos participantes. Foi utilizada estatística descritiva e teste  $\chi^2$  utilizando o programa estatístico SPSS v 23. **Resultados:** Foram incluídos 157 pacientes, cuja baixa adesão terapêutica foi de 61,8%. A frequência de ansiedade foi de 26,8%, estresse de 19,8% e depressão de 11,5%: nos três predominou o nível leve seguido do moderado. Foi encontrada associação apenas entre ansiedade e adesão terapêutica ( $\chi^2$  4,662,  $p=0,038$ ). **Conclusões:** A baixa adesão terapêutica e a ansiedade predominaram em pacientes com DM2, encontrando associação entre ambas as variáveis; não foi observada associação em estresse e depressão.

**Palavras-chave:** Diabetes tipo 2, Adesão terapêutica, Estresse, Depressão

#### Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es un grave problema de salud pública a nivel mundial, debido a que conlleva a un alto gasto público, que involucra las pruebas diagnósticas, tratamiento farmacológico y no

farmacológico, atención médica y hospitalizaciones por complicaciones propias de la enfermedad.<sup>1</sup> Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) los factores que influyen en la adherencia terapéutica son los relacionados a factores biopsicosociales del paciente o con el equipo sanitario, tratamiento o enfermedad.<sup>2</sup> La salud mental es uno de los factores biopsicosociales que afecta a esta población por los cambios en su estilo de vida y en su dinámica familiar, esto conlleva a situaciones que pueden generar estrés, ansiedad o depresión, afectando su adherencia terapéutica. Estudiar estos factores permitiría crear estrategias para mejorar la adherencia terapéutica, sin embargo, aún no existe ninguna estrategia específica que sea eficaz en todos los casos.<sup>3</sup>

El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos de América menciona que las personas con DM2 tienen dos a tres veces más probabilidades de presentar depresión que el resto de la población;<sup>4</sup> de acuerdo con la OMS, al contar con un adecuado estado de salud mental le permitirá al individuo adaptarse y responder de manera más eficiente al estrés diario, a los cambios que surjan en los diferentes escenarios a los que se enfrenta, a rendir de manera constante y productiva en cada una de sus áreas y mantener relaciones estables con su entorno.<sup>5</sup> Ramos-Rangel et al.<sup>6</sup> estimaron los factores que influyen en la adherencia terapéutica en pacientes con DM2. El 63% no cumple con las recomendaciones terapéuticas, principalmente del sexo masculino. Las amas de casa tuvieron mayor adherencia (54.5%), y los que cursaban los primeros dos años y después de los diez años de la enfermedad, el tratamiento combinado o multidosis resultaron similares. En un estudio realizado en México se menciona que el 88% de la adherencia es por el paciente (*conocimiento, actitudes, percepciones y expectativas*) y el 77% se refieren al proveedor de la salud (*relación médico-paciente, el tiempo de la consulta, falta de conocimientos y adiestramiento del personal de salud*); en el 56% influye el factor socioeconómico.<sup>7</sup> En Baja California, México no se han publicado investigaciones sobre el tema, por lo que el objetivo del estudio fue determinar la asociación entre la adherencia terapéutica con el estrés, ansiedad y depresión en pacientes con DM2.

### Métodos

Estudio transversal y analítico en adultos con diagnóstico de DM2 que acudieron a consulta a la Unidad de Medicina Familiar No. 16 (UMF 16) de Mexicali, Baja California. Se incluyeron 157 pacientes mediante un muestreo no probabilístico por cuotas en el período de enero a junio 2023. La UMF 16 contó con una población de 5 100 pacientes con diagnóstico de DM2 en ese periodo de tiempo en el año 2022. Las variables estudiadas fueron: *edad, sexo, ocupación,*

*escolaridad, tiempo de evolución de DM2, adherencia al tratamiento, estrés, ansiedad y depresión.* Los criterios de inclusión fueron: *pacientes mayores de 18 años, con diagnóstico de DM2 que acudieron a consulta en el período del estudio.*

Se utilizó la Escala DASS-21 como instrumento para medir los síntomas relacionados con depresión, ansiedad y estrés (validado con  $\alpha$  de Cronbach para la ansiedad de 0.82, depresión 0.76 y estrés 0.75 y una validez de constructo de 63%). Está conformada por 21 reactivos, con respuestas tipo Likert, los resultados permiten evaluar los tres padecimientos de manera simultánea. El puntaje recabado para ansiedad (ítems: 2, 4, 7, 9, 15, 19 y 20) donde el puntaje de 4 puntos se clasifica en leve, 5-7 moderada, 8-9 severa y  $\geq 10$  puntos extremadamente severa. Para depresión (ítems: 3, 5, 10, 13, 16, 17 y 21) el puntaje es 5-6 puntos se considera leve, 7-10 moderada, 11-13 severa y  $\geq 14$  puntos extremadamente severa. Y el puntaje de estrés (ítems: 1, 6, 8, 11, 12, 14), los puntos de 8-9 es leve, 10-12 moderada, 13-16 severa,  $\geq 17$  puntos extremadamente severa.<sup>8</sup> La encuesta Test *Morisky-Green*, permite medir la adherencia al tratamiento. Se aplicó mediante cuatro preguntas de respuesta dicotómica sí o no. Si las respuestas eran respondidas correctamente No/Si/No/No se consideraba con buena adherencia terapéutica y si las respuestas eran incorrectas se considera mala AT. Es un instrumento validado por Val-Jiménez en una cohorte de pacientes con hipertensión, con  $\alpha$  de Cronbach de 0.61.<sup>9</sup> Se utilizó un análisis descriptivo, Prueba de  $\chi^2$  o Fisher para asociar las variables estrés, ansiedad y depresión con la adherencia terapéutica. El análisis se realizó con apoyo del programa estadístico SPSS v23. Se efectuó el estudio con apego a la Declaración de Helsinki, con autorización del Comité de Investigación del IMSS (Registro R-2022-204-182) y el consentimiento informado de los participantes.

### Resultados

La muestra fue conformada por 157 pacientes adultos con diagnóstico de DM2. Predominaron: el grupo de 51 a 65 años de edad con el 49% y el sexo femenino con el 70.1%. La escolaridad Primaria representó el 36.3% y de acuerdo a la ocupación, las amas de casa correspondieron el 66.2%. En cuanto al antecedente de evolución de la diabetes, el grupo de 1 a 10 años representó el 45.2%, seguido del grupo de 11 a 20 años con el 33.1%. **Tabla I** La adherencia terapéutica se evaluó por medio del cuestionario de *Morisky-Green*, donde la mala adherencia terapéutica fue de 61.8% sobre la buena adherencia del 38.2%. **Tabla II** En cuanto algunas características generales de los pacientes con mala adherencia terapéutica predominaron las mujeres (69%), el grupo de edad de 51-65 años (49.5%) y el tiempo de evolución de 1-10 años. **Tabla III**



Tabla I. Características de los pacientes con DM tipo 2

Variable	n=157	Porcentaje
<b>Sexo</b>		
Masculino	47	29.9
Femenino	110	70.1
<b>Edad (años)</b>		
20-35	7	4.5
36-50	28	17.8
51-65	77	49.0
66-80	36	23.0
81-95	9	5.7
<b>Escolaridad</b>		
Sin escolaridad	14	8.9
Primaria	57	36.3
Secundaria	55	35.0
Preparatoria	17	10.9
Profesional	14	8.9
<b>Ocupación</b>		
Asalariado	19	12.1
Trabajo independiente	17	10.8
Ama de casa	104	64.3
Desempleado	2	1.3
Jubilado	15	9.5
<b>Tiempo de evolución de la DM2 (en años por décadas)</b>		
1-10	71	45.2
11-20	52	33.1
21-30	32	20.4
31-40	2	1.3

Fuente: Elaboración propia

Tabla II. Adherencia terapéutica de los pacientes con DM tipo 2

Adherencia terapéutica	n= 157	porcentaje
Buena	60	38.2
Mala	97	61.8

Fuente: Test de Morisky-Green

Tabla III. Características de los pacientes con Mala adherencia terapéutica

Variable	n=97	Porcentaje
<b>Sexo</b>		
Masculino	30	31
Femenino	67	69
<b>Edad</b>		
20-35	1	1
36-50	21	21.7
51-65	48	49.5
66-80	27	27.8
<b>Tiempo de evolución de la DM2 (en años por décadas)</b>		
1-10	49	50.5
11-20	29	29.9
21-30	18	18.6
31-40	1	1

Fuente: Elaboración propia

La frecuencia de síntomas relacionados con ansiedad fue de 26.8%, para estrés el 19.8% y para depresión el 11.5%. Respecto al grado de severidad, el 11.5% fue leve para ansiedad, 9.6% para estrés y 5.1% depresión. Los síntomas relacionados con ansiedad mostraron severidad extrema en el 3.8% de los casos y con depresión y estrés del 1.3% respectivamente; de acuerdo con la escala DASS-21. **Tabla IV** Se reagruparon la ansiedad, estrés y depresión (con y sin síntomas), para buscar asociación con la buena o mala adherencia terapéutica. El análisis de la ansiedad en relación con la adherencia terapéutica mostró que 69/115 pacientes tuvieron mala adherencia y no presentaron síntomas de ansiedad (60%) sobre 33/42 pacientes con mala adherencia que sí presentaron síntomas de ansiedad (78.5%), con lo cual se estableció una asociación entre la mala adherencia terapéutica con la ansiedad ( $\chi^2$  4.662,  $p=0.038$ ). El resto de los trastornos no se asociaron: depresión (Estadístico exacto de Fisher 4.221,  $p=.069$ ) y estrés ( $\chi^2$  3.705,  $p=.064$ ). **Tabla V**

## Discusión

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022 (ENSANUT) en México la prevalencia de DM2 en el 2018 fue de 16.8%, es la segunda causa de muerte y la primera de discapacidad en el país, de ahí la importancia de conocer los factores que influyen en la adherencia terapéutica.<sup>10</sup> El 61.8% de los pacientes tuvieron mala adherencia terapéutica, y algunas características que predominaron en ellos fue: el sexo femenino, la edad de 51-65 años y el tiempo

Tabla IV. Grado de severidad de depresión, ansiedad y estrés

Variable		n=157	Porcentaje
<b>Ansiedad</b>	Sin síntomas	115	73.2
	Leve	18	11.5
	Moderado	13	8.3
	Severo	5	3.2
	Extremadamente severo	6	3.8
<b>Depresión</b>	Sin síntomas	139	88.5
	Leve	8	5.1
	Moderado	7	4.5
	Severo	1	0.6
	Extremadamente severo	2	1.3
<b>Estrés</b>	Sin síntomas	126	80.2
	Leve	15	9.6
	Moderado	11	7.0
	Severo	3	1.9
	Extremadamente severo	2	1.3

Fuente: Escala DASS-21

de evolución de 1-10 años. El estudio de Castillo et al.<sup>11</sup> donde incluyeron a 143 participantes, a quienes les aplicaron el cuestionario Martín-Bayarre-Grau para evaluar dicha adherencia; el 74.1% tuvo adherencia terapéutica parcial; por lo que es importante conocer las causas que afectan a la adherencia para el control metabólico de los pacientes con DM2.<sup>12</sup> Prieto et al.<sup>13</sup> observaron complicaciones en los pacientes con DM2 tanto en pacientes controlados como no controlados, aunque en estos últimos son más frecuentes; de ahí la importancia de lograr una adherencia terapéutica adecuada, ya que la DM2 es una enfermedad progresiva, que por sí sola ya ocasiona daño, aunado a un descontrol metabólico, conlleva a presentar tempranamente complicaciones, alterando la calidad de vida del paciente y de su entorno familiar. Dentro de los factores sociodemográficos predominaron: la edad de 51 a 65 años, el sexo femenino y ocupación ama de casa, con el nivel básico de escolaridad; coincidiendo con Guamán-Montero et al.<sup>14</sup> los cuales mencionan que los factores sociodemográficos y el conocimiento del paciente sobre su enfermedad, influyen en el comportamiento que este adapte en su vida diaria, afectando directamente a la adherencia terapéutica.

En el presente estudio el tiempo de evolución que predominó fue de 1 a 10 años, similar al estudio que realizó Rincón-Romero et al.<sup>15</sup> donde la mayoría de

Tabla V. Asociación de adherencia terapéutica con la ansiedad, depresión y estrés

	Adherencia terapéutica		p
	Buena	Mala	
<b>Ansiedad</b>			
Sin síntomas	46	69	p=.038*
Con síntomas	9	33	
<b>Depresión</b>			
Sin síntomas	56	83	p=.069**
Con síntomas	3	15	
<b>Estrés</b>			
Sin síntomas	52	74	p=.064*
Con síntomas	7	24	

Fuente: \*Chi cuadrado, \*\*Estadístico exacto de Fisher

los pacientes estudiados fueron adultos mayores (> 65 años) con promedio de la evolución de la DM2 de 11 años. Otro estudio menciona que a mayor tiempo de la enfermedad tiene mejor adherencia al tratamiento por tener mayor disposición a seguir las indicaciones médicas.<sup>16</sup> Quishpe et al.<sup>17</sup> realizaron en 115 pacientes con diabetes una intervención educativa durante dos meses, y observaron mejoría en el nivel de conocimiento de la enfermedad, en el control glicémico y en la adherencia terapéutica. Sin embargo, en la actualidad continúa siendo un reto para el médico familiar lograr una buena adherencia terapéutica en los pacientes con DM2 y otras enfermedades crónico-degenerativas, por lo que es necesario identificar los factores que influyen en la adherencia para el éxito del tratamiento y control metabólico, mejorar la calidad de vida del paciente y su entorno familiar, disminuir el riesgo de ingresos hospitalarios, la mortalidad y el gasto sanitario total.<sup>18,19</sup> Sánchez et al.<sup>21</sup> incluyeron 101 pacientes con DM2 de 20 a 65 años. El 65% presentó estrés, 26% depresión y 82% no adherencia al tratamiento; el estrés se asoció al descontrol glucémico y a la no adherencia al tratamiento.

En esta investigación solo se observó asociación entre la adherencia terapéutica y la ansiedad. Medina et al.<sup>20</sup> estudiaron a 188 pacientes, donde el 56.9% de los participantes presentaban algún trastorno psicológico (ansiedad y depresión), 26.1% tenían trastorno mixto y el 86.1% tuvieron descontrol glucémico, se les dio seguimiento por seis meses y se observó mejoría en el control metabólico solo en los pacientes sin trastorno psicológico y mixto. La ansiedad y depresión se asocian a un mal control metabólico. A los pacientes detectados con depresión, estrés o ansiedad -en categoría de graves- fueron enviados para su atención con su médico familiar quien a su vez los derivó al servicio de psiquiatría.

*Limitaciones del estudio:* No se indagaron las complicaciones y tipo de tratamiento farmacológico recibido, que también orientan para conocer la adherencia al tratamiento de los pacientes. Sin embargo, estos resultados pueden servir para fomentar el interés sobre los factores biopsicosociales que influyen en la adherencia terapéutica, ya que afectan directamente al paciente, y de esta manera, crear estrategias objetivas para lograr un adecuado control de la enfermedad. *Conclusiones:* Sólo se observó asociación entre la adherencia terapéutica con la ansiedad en los pacientes con DM2. Predominaron la mala adherencia terapéutica y los síntomas relacionados con la ansiedad, seguidos del estrés y la depresión así como grados de severidad leve en los tres grupos.

## Referencias

1. Aburto López I, Cardoso Gómez M, Ponce López M, Zarco Villavicencio A, Robles Aguirre B, Mestas Hernández L. La diabetes mellitus como problema de salud pública y su epidemiología. *Rev Med Investig* 2022;10(1):85-90. <https://doi.org/10.36677/medicinainvestigacion.v10i1.18780>.
2. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2004 [acceso 15/10/2024]. <http://www.farmacologia.hc.edu.uy/images/WHO-Adherence-LongTermTherapies-Spa-2003.pdf>
3. Ortega Cerda JJ, Sánchez Herrera D, Rodríguez Miranda OA, Ortega Legaspi JM. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. *Acta Med Grupo Ángeles* 2018 [acceso 16/10/2024];16(3):226-232. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S187072032018000300226&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S187072032018000300226&lng=es).
4. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. La diabetes y la salud mental. 22 abril 2024 [acceso 17/10/2024]. <https://www.cdc.gov/diabetes/es/living-with/la-diabetes-y-la-salud-mental.html>
5. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. Día Mundial de la Diabetes 2020 [acceso 22/10/2024]. <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-diabetes->
6. Ramos-Rangel Y, Morejón-Suárez R, Gómez-Valdivia M, Reina-Suárez M, Rangel-Díaz C, Cabrera-Macias Y. Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Finlay* 2017 [acceso 20/10/2024];7(2). <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/474>
7. Ramírez García MC, Anlehu Tello A, Rodríguez León A. Factores que influyen en el comportamiento de adherencia del paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Horiz Sanitario* 2019;18(3):383-392. <https://doi.org/10.19136/hs.a18n3.2888>
8. Coker AO, Coker OO, Sanni D. Psychometric properties of the 21-item Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21). *AFRREV* 2018;12(2):135-142. DOI: 10.4314/afrrrev.v12i2.13
9. Val-Jiménez A, Amorós-Ballester G, Martínez-Visa P, Fernández-Ferré ML, León-Sanromà M. Descriptive study of patient compliance in pharmacologic antihypertensive treatment and validation of the Morisky and Green test. *Aten Primaria* 1992 [acceso 22/10/2024];10(5):767-770. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1472599/>
10. Basto-Abreu A, López-Olmedo N, Rojas-Martínez R, Aguilar-Salinas C, Moreno-Blanda GL, Carnalla M, et al. Prevalencia de prediabetes y diabetes en México: Ensanut 2022. *Salud Publica Mex* 2023;65(Supl1): S163-S168. <https://doi.org/10.21149/1483>
11. Castillo Morejón M, Martín Alonso L, Almenares Rodríguez K. Adherencia terapéutica y factores influyentes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2017 [acceso 23/10/2024];33(4):1-10. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421252017000400006&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252017000400006&lng=es&tlng=es).
12. Martínez-Domínguez GI, Martínez-Sánchez LM, Lopera-Valle JS, Natalia Vargas-Grisales N. La importancia de la adherencia terapéutica. *Rev Venez Endocrinol Metab* 2016 [acceso 24/10/2024];14(2):107-116. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S169031102016000200003&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169031102016000200003&lng=es).
13. Prieto Macías J, Terrones Saldívar MC, Valdez Bocanegra JD, Sandoval Valdez DA, Hernández González F, Reyes Robles ME. Frecuencia de complicaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de un hospital de segundo nivel en Aguascalientes. *Lux Médica* 2017;12(35):19-27. <https://doi.org/10.33064/35lm2017621>
14. Guamán-Montero NA, Mesa-Cano IC, Peña-Cordero SJ, Ramírez-Coronel AA. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus II. *Arch Venez Farmacol Ter* 2021;40(3). <https://doi.org/10.5281/zenodo.5039487>
15. Rincón-Romero MK, Torres-Contreras C, Corredor-Pardo KA. Adherencia terapéutica en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Cienc Cuid* 2017 [acceso 25/10/2024];14(1):40. <https://orcid.org/0000-0002-4258-3748>
16. Angelucci-Bastidas L, Rondón-Bernard JE. Adherencia al tratamiento en diabetes tipo 2: Un modelo de regresión logística. *Caracas* 2017-2018. *Médicas* 2021;34(2):29-39. <https://doi.org/10.18273/revmed.v34n2-2021003>.
17. Quishpe Chirau SM, Tixi Berrones NS, Quijosaca Cajilema LA, Llerena Flores GE, Camacho Abarca EM, Solís Cartas U, et al. Intervención educativa en pacientes con diabetes mellitus tipo II. *Rev Cuba Reumatol* 2022 [acceso 02/11/2024];24(1). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S181759962022000100006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S181759962022000100006&lng=es).
18. Orozco-Beltrán D, Mata-Cases M, Artola S, Conthe P, Mediavilla J, Miranda C. Abordaje de la adherencia en diabetes mellitus tipo2: situación actual y propuesta de posibles soluciones. *Aten Primaria* 2016;48(6):406-420. doi: 10.1016/j.aprim.2015.09.001.
19. Mendoza Reyes R. La adherencia terapéutica en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles: diabetes, hipertensión y obesidad. *Med Ética* 2021;32(4):897-945. <https://doi.org/10.36105/mye.2021v32n4.01>
20. Medina Alemán F, Bedolla Guerrero CP, Guerrero Sánchez JF. Asociación entre la depresión y la ansiedad con el mal control glicémico de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Arch Med Fam* 2023 [acceso 03/11/2024];25(5):227-233. <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2023/amf235f.pdf>
21. Sánchez-Cruz JF, Hipólito-Lóenzo A, Mugártgui-Sánchez SG, Yáñez-González RM. Estrés y depresión asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Aten Fam* 2016 [acceso 04/11/2024];23(2):43-47. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=64208>



Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Diplomado en Sanidad. Master en gestión de la calidad de los servicios de salud. Ex Tutor, Ex Técnico Docente y Ex Jefe de Estudios de la Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria de las áreas 6, 9 y 5 de Murcia. Servicio Murciano de Salud. Murcia, España. \*\*Licenciado y Doctor en Pedagogía por la Universidad de Murcia. Profesor Titular del Departamento de Teoría e Historia de la Facultad de Educación. Universidad de Murcia. Murcia, España. Presidente de la Red Iberoamericana de Investigación para el Desarrollo de la Identidad Profesional Docente (RIDIP-AUIP)

**Recibido:** 26-11-24

**Aceptado:** 05-03-2025

**Dirección para correspondencia:**

Dr. José Saura Llamas

**Correo electrónico:**

j.saurall@gmail.com

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

## Propuesta de una clasificación de la formación sanitaria especializada en España: una taxonomía metodológica para la formación especializada

### Proposal for a classification of specialized health training in Spain: a methodological taxonomy for specialized training

*Proposta de classificação da formação especializada em saúde em Espanha: uma taxonomia metodológica para treinamento especializado*

José Saura Llamas,\* Eduardo Romero Sánchez.\*\*

DOI: 10.62514/amf.v27i2.135

#### Resumen

Este artículo contiene una propuesta de clasificación de los contenidos de la Formación Sanitaria Especializada (FSE) integrada en el sistema Médico Interno Residente en España que pretende ser exhaustiva y rigurosa desde el punto de vista pedagógico. Es inclusiva, respecto a otras clasificaciones parciales relacionadas, se encuentra elaborada con un modelo pertinente y realista, con la idea de introducir un modelo racional y pedagógicamente correcto con la FSE española. Este trabajo pretende ofrecer una clasificación de los contenidos, en un sentido extenso, de la FSE a todos los profesionales protagonistas de la misma, para que pueda ser utilizada para resolver algunas de las necesidades educativas actuales.

**Palabras clave:** Situación académica, Residencia, España

#### Abstract

This article contains a proposal a classification of the contents of Specialized Health Training (SHT) integrated into the Medical Resident Intern system in Spain which aims to be exhaustive and rigorous from a pedagogical point of view. It is inclusive, with respect to other related partial classifications, and is based on a pertinent and realistic model, with the idea of introducing a rational and pedagogically correct model with the Spanish FSE. This paper aims to offer a classification of the contents, in a broad sense, of the SHT to all the professionals involved in it, so that it can be used to solve some of the current educational needs.

**Keywords:** Educational Statuts, Residency, Spain

#### Resumo

Este artigo contém uma classificação dos conteúdos da Formação Especializada em Saúde (FES) integrada ao sistema de Internato Médico Residente

na Espanha que pretende ser exaustivo e rigoroso do ponto de vista pedagógico. É inclusiva, em relação a outras classificações parciais relacionadas, e se baseia em um modelo pertinente e realista, com a ideia de introduzir um modelo racional e pedagogicamente correto com o FSE espanhol. Este trabalho visa oferecer uma classificação dos conteúdos, em sentido amplo, do FSE a todos os profissionais nele envolvidos, para que possa ser utilizada para solucionar algumas das necessidades educacionais atuais.

**Palabras chave:** Situação educacional, Residência, Espanha

#### Introducción

Dentro de los conceptos básicos y en referencia a la especialidad de Medicina Familiar como disciplina, Taylor cita tres etapas en todo aprendizaje (enunciadas por Miller<sup>1</sup>): *pasión, precisión y generalización*. Para estos autores la fase de “pasión” representa el triunfo del ardor profesional sobre lo material (tal como ocurrió en los Estados Unidos de América entre los años sesenta y setenta). Que se podría asimilar a una lucha “contra” las dificultades que impiden el desarrollo de la Medicina Familiar. La fase de “precisión” se caracterizaría por los objetivos de exclusividad del contenido y la especificidad de su contribución al cuidado del Paciente.<sup>2</sup> Y qué quizás se centraría más por un esfuerzo a “favor” del desarrollo de la especialidad. Esta fase también podría denominarse “de regulación y estructuración”, que se evidencia por toda la normativa sobre *Formación Sanitaria Especializada* (FSE) a partir de la publicación de los reales decretos RD 1146/2006<sup>3</sup> y RD 183/2008<sup>4</sup>. Así y sólo tras conseguir vencer estos retos se podría pasar a la fase de “generalización”. Donde otros factores, incluso externos a los profesionales, favorecerían su asentamiento y desarrollo. Este esquema se podría aplicar a la evolución a la formación sanitaria especializada y a sus especialidades en España, y en este supuesto, actualmente y sin dejar aparte algunos aspectos de la fase de pasión nos encontraríamos en la fase de precisión, cada vez más

necesaria para seguir avanzando técnica y científicamente. Entendiendo como precisión la elaboración de un cuerpo de conocimientos, técnicas y aportaciones metodológicas que den consistencia a nuestra actividad profesional; incluyendo la normalización, el uso de una taxonomía propia y exacta y la elaboración de clasificaciones rigurosas. Aunque ya se ha avanzado bastante en la fase de generalización, por lo que es deseable completar la fase anterior para desarrollar correctamente esta última fase.

No coincidente en el tiempo, y con otro enfoque, también se podría decir que la formación sanitaria especializada ha pasado por unas etapas, que podríamos denominar cómo: primera etapa “filosófica o utópica”, segunda etapa “de crisis”, o de choque con la realidad; para estar alcanzando actualmente la “etapa realista” con un enfoque más práctico y centrado en el paciente, de los problemas que se le presentan diariamente en la formación de especialistas médicos. Esta separación arbitraria, como todo esquema, quizás sea parcial, discutible, e incluso injusta (por las posibles connotaciones peyorativas); pero cumple el objetivo de ilustrar un proceso temporal, que afortunadamente camina en un sentido positivo, es decir hacia el progreso técnico y profesional de la FSE. Esta revisión pretende colaborar modestamente a esta etapa de precisión, haciendo aportaciones bajo un enfoque operativo y realista para su desarrollo metodológico y profesional.

El objetivo de esta investigación es ofrecer a todos los actores implicados en la FSE una clasificación de contenidos y actividades, flexible, sencilla y polivalente, pensada como un instrumento técnico que les ayude en su trabajo docente habitual. La descripción de la clasificación que proponemos va precedida de los argumentos que justifican su necesidad y oportunidad, una revisión crítica de las clasificaciones existentes, y la exposición de la metodología utilizada en su elaboración.

#### *Qué son y para qué sirven las clasificaciones*

De una manera muy esquemática podemos decir que las clasificaciones son cuerpos convencionales de símbolos y definiciones<sup>5</sup> y unos instrumentos básicos para interpretar la realidad<sup>6</sup>. Las clasificaciones tienen multitud de aplicaciones entre las que según la *World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians (WONCA)*<sup>6</sup> pueden destacarse: 1º Nos permiten examinar, registrar y estudiar el trabajo diario de los profesionales con un espíritu objetivo. 2º Nos permiten utilizar un lenguaje común para el libre intercambio de la información a fin de que sea posible su comparabilidad. 3º Son fundamentos inexcusables de la investigación; si estas consideraciones son evidentes con carácter general, cómo es lógico también se pueden aplicar a la FSE.

#### *Justificación de una clasificación de los contenidos de la formación sanitaria especializada*

Para llevar a cabo de manera correcta la FSE es imprescindible que los profesionales en formación utilicen un lenguaje común que permita el intercambio de información en torno a todos los acontecimientos que suceden en su quehacer, y que nos ayude a establecer estándares de estructura, proceso y resultados que sean fiables, que faciliten la evaluación de la FSE y su planificación y gestión. Para facilitar el entendimiento hay que reducir el número de vocablos científico-médicos, mediante su agrupación. Las clasificaciones, como sistemas de ordenación que son, permiten agrupar conceptos y objetos sobre la base de sus relaciones, que deben tener siempre en cuenta el principio taxonómico fundamental que nos indica que una clasificación debe tener como propósito responder a las necesidades de sus usuarios.

Uno de los interrogantes principales y más habituales es: **¿Qué es y en qué consiste la Formación Sanitaria Especializada?**; que además representa una legítima inquietud, ya que para todo implicado como docente, como tutor, como colaborador docente, y por supuesto también como residente, es fundamental identificarse claramente con el rol que debe desempeñar dentro del el sistema de FSE o “sistema MIR (*Médico Interno y Residente*)”. Esencialmente este es por lo tanto un problema de conocimiento, identidad y coherencia. Existen varias definiciones de la FSE, revisarlas no es el objetivo de este trabajo, pero una de las maneras más sencillas de definir un ejercicio formativo en este contexto es el de describir detalladamente las funciones, tareas y actividades que debe desarrollar. “*Lo que soy lo define lo que tengo que hacer*”. Así se trataría de describir detalladamente los contenidos y los roles de todos los actores implicados en la FSE, especialmente los de los especialistas en formación, dentro de un enfoque general y común para todas las especialidades médicas que existen actualmente en nuestro país.

Las clasificaciones utilizadas hasta ahora en FSE se refieren a los siguientes aspectos:

- Clasificación de las especialidades médicas que normativamente existen en España.
- Clasificación de la estructura de la FSE.
- Clasificación de los actores protagonistas de la FSE.
- Clasificación de los tipos de evaluación y calificaciones de la FSE.

Contextualizar, ordenar, clasificar, y unificar terminológica y pedagógicamente los contenidos de la FSE, es un desafío, una oportunidad, una tarea estimulante, que puede ser un hito, ser una referencia, lo que

puede dar algunas satisfacciones y sobre todo que puede ayudar a muchos profesionales como especialistas, docentes, tutores, residentes, a los clínicos, a los estudiosos, etc. Trabajando en otras investigaciones y artículos previos, especialmente tras las revisiones bibliográficas realizadas para la elaboración de tres documentos ya publicados para SEFSE-Areda<sup>7-9</sup> no hemos detectado ninguna referencia o investigación que estableciera o definiera en España una clasificación centrada en los contenidos de la FSE (textos, documentos, temas, capítulos, apartados, etc., o términos equivalentes) que nos permitan ordenarlos o clasificarlos de una forma sistematizada, integrada y completa.

*La necesidad de una nueva e integradora clasificación de los contenidos de la FSE*

Elaborar esta clasificación puede ser una oportunidad original y pertinente, que trataría de responder a la larga serie de cuestiones que han ido surgiendo con el transcurso del tiempo, al ir implementándose las nuevas normativas legales para el desarrollo de la FSE desde 2008. **Para la codificación:** ¿Cómo codificar los contenidos en FSE? Como es conocido los docentes y tutores que al mismo ejercen como clínicos, manejan habitualmente varios sistemas de información y registros de datos para la elaboración de distintas estadísticas, y cuando se trabaja inmerso en un sistema que busca con ansiedad rentabilizar el tiempo y la actividad de los profesionales “*el trabajo que no se registra es un trabajo que no se ha hecho*”, esto es especialmente cierto con las tareas y actividades docentes, ya que habitualmente si no consta o se registra; por lo tanto, no será medible ni cuantificable. Además de la docencia esto es especialmente llamativo en otros aspectos como la investigación, la evaluación y mejora de la calidad asistencial, etc. **En docencia y formación:** ¿Qué contenidos enseñar en FSE en general? ¿Qué enseñar en una especialidad médica concreta? Se trataría de ofrecer a los docentes y discentes una idea concreta pero no excesivamente limitada de la FSE, desarrollando con un único discurso y con los mismos criterios los grandes grupos de tareas y actividades ya mencionadas. Para comprender lo que significa en término o palabra se suele hacer con un concepto a través de una definición, o de una manera descriptiva ilustrando todas las partes o elementos que incluye, en este caso en el documento extenso se incluirán muchas definiciones pero en la clasificación resumida o breve se pueden entender los términos por la descripción de sus componentes o partes. **Para la garantía de la calidad de la formación:** Para realizar cualquier actividad de garantía de calidad, o de evaluación y mejora de la calidad de la formación, uno de los primeros pasos es contar con un catálogo de tareas o actividades susceptibles de evaluación, para poder elegir entre ellas la tarea o tareas que vamos a evaluar en una primera fase, instaurar medidas correctoras, para posteriormente poder reevaluar.

Por lo tanto, para que podamos plantearnos la posibilidad de evaluar una actividad o tarea concreta, esta debe estar incluida en dicho catálogo. Esa sería otra de las funciones de dicha clasificación. **En archivo y bibliometría:** ¿Cómo archivar libros y documentos? Clásicamente para esta función se han utilizado los *Thesaurus* o clasificaciones informatizadas u *online* generales, que por su extensión y complejidad son poco manejables y de difícil uso. Que se adaptan muy mal a las necesidades propias y específicas de la FSE. Esta clasificación ayudaría a ordenar mejor las bibliotecas y los archivos documentales con estos contenidos. **Para la investigación:** ¿Qué es lo que quiero investigar? ¿Qué es lo que estoy investigando? También en este aspecto existen clasificaciones como la de la UNESCO, que viene estructurada por disciplinas, pero aparte de que curiosamente no incluye como tal a la FSE, es compleja y no compatible con los otros aspectos deseables de la clasificación sencilla y polivalente que buscamos.

*Objetivos de esta clasificación*

El objetivo de este artículo es el de proponer, al menos de forma previa o provisional, una clasificación de los contenidos de la Formación Sanitaria Especializada en España, integrada en el sistema MIR, inclusiva respecto a otras clasificaciones parciales relacionadas, elaborada con un modelo pertinente y realista, con la idea de introducir un modelo racional y pedagógicamente correcto de nuestra FSE. Este trabajo pretende ofrecer una clasificación de los contenidos, en un sentido extenso, de la FSE a todos los profesionales protagonistas de la misma, para que pueda ser utilizada para resolver alguna de las siguientes necesidades:

- Proponer un modelo racional y pedagógicamente correcto de la FSE.
- Ayudar a los tutores y a los residentes en su FSE. Y si es posible mejorar la calidad de la FSE en España y en otros países.
- Facilitar al tutor y al residente el seguimiento del proceso de aprendizaje, entendiendo las fases y periodos de su desarrollo. Y así conocer y poder aceptar en que momento se encuentra cada uno.
- Como catálogo de metodología formativa en FSE que permita la localización y ubicación de cada uno de sus componentes o elementos.
- Para identificar y conocer las metodologías formativas existentes en FSE.
- Como listado de comprobación de las partes y componentes del proceso de aprendizaje, para no obviar ninguno de los importantes. Respetando una secuencia pedagógicamente y temporalmente correcta.
- Como guión para elaborar los planes o programas de garantía de la calidad de la formación.
- Como una ayuda para todos los responsables, planificadores o gestores de la FSE al

- implementar planes o programas de FSE.
- Como catálogo para detectar necesidades formativas de los tutores y otros docentes y así poder planificar su formación continua como formadores.
- De planificación, de organización y de funcionamiento en los centros docentes.
- Para facilitar a las UDD y a las instituciones implicadas en la FSE la elección de los contenidos y construcción de bibliotecas, repositorios o bases de datos sobre estos contenidos, centrándola en las necesidades de los tutores y los residentes.
- Para definir una auténtica cartera de servicios, que incluya todas las posibilidades desarrolladas (o de posible desarrollo) de la FSE.
- Utilizar códigos iguales, y comparables, para actividades o tareas iguales.
- Como base para los distintos sistemas de información.
- Para establecer criterios de archivo y bibliometría comunes en FSE.
- Para repertorios bibliográficos y organización de los trabajos de investigación en FSE, como esqueleto estructural de los mismos.
- Con carácter docente para poder ofrecer una imagen concreta pero no limitada a los docentes, estudiantes, tutores, médicos residentes, etc.

### Métodos

El punto inicial y lejano de esta clasificación, para la elaboración del esquema inicial se basó en “Las preguntas que se hacen los médicos de familia que desean ser tutores” según el artículo del mismo nombre.<sup>10</sup> A continuación, se incorporó toda la información y los resultados de la búsqueda realizada para la elaboración del *Manual de herramientas docentes para el tutor*.<sup>11</sup>

Finalmente, la propuesta inicial de esta clasificación se ha construido a partir de los procesos de revisión realizados para elaborar los tres documentos encargados por SEFSE-Areda, ya publicados, y que son consecuencia de los talleres homónimos de los *Encuentros Nacionales de Tutores y Jefes de Estudios de 2011: Elementos para mejorar la objetividad en la evaluación de los residentes*. “A la búsqueda de un modelo racional y práctico”<sup>7</sup>; de 2013: *Necesidades de Formación del Tutor para una docencia de Calidad*. “Como convertir a un tutor en un buen docente”<sup>8</sup>; y de 2015: *Claves para investigar en Formación Sanitaria Especializada*. Como empezar a investigar en FSE. Como continuar investigando en FSE<sup>9</sup> y del resto de referencias incluidas en estos documentos. Ampliándola además con todas las referencias sobre el tema que se incluyen en la bibliografía procedente de las búsquedas bibliográficas realizadas para la elaboración de toda la bibliografía de apoyo que se incluyen al final de este artículo.

Posteriormente, se ha realizado un pilotaje comprobando que los contenidos y términos utilizados en la bibliografía de construcción estaban incluidos de una u otra forma en la clasificación y en todos los documentos, artículos y textos sobre FSE acumulados a lo largo 38 años de ejercicio profesional de los autores. El planteamiento de esta clasificación está centrada en el binomio residente-tutor dentro del proceso formativo o proceso de aprendizaje. El residente como población diana final de la aplicación de la misma, y el tutor como el protagonista clave que precisa toda la posible ayuda posible para poder llevar a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje con el residente (por ampliación se entiende también para todo tipo de docentes de la FSE).

La idea guía es la de seguir de forma natural, con una secuencia temporal, lógica y didáctica el transcurrir de todo docente o discente por el sistema de FSE y el periodo de la residencia de los médicos especialistas en formación, con un enfoque secundario dirigido a la formación de formadores con especial atención en el tutor y en su competencia docente. Se puede leer esta clasificación como si fuera “un mapa” para el tutor centrado en el residente para “viajar” por el proceso de enseñanza aprendizaje. Y también se puede utilizar como un gran listado de comprobación (*chest list*) de todo el proceso formativo o de una parte de él.

### Resultados

Este artículo se debería considerar como un documento que se expone para completarlo y mejorarlo, sobre todo por los expertos en cada uno de los apartados.<sup>12</sup> La clasificación que se presenta en la tabla 1 es una versión reducida en forma de guión o índice. Se divide en 100 apartados, y se estructura en varios diferentes niveles. Está realizada con base en un código numérico de hasta seis dígitos, correspondientes a cada de sus cinco niveles, aunque en este artículo se describen completos solo dos niveles. Se trata de una propuesta de índice, guión o esqueleto estructural de la primera versión de la clasificación de la FSE centrada en el proceso formativo siguiendo el modelo español.

### Discusión

Como aclaración inicial, esta propuesta no pretende ser una clasificación universal y exhaustiva de la FSE, sino solo (tal como indica el título) una proposición inicial de clasificación sobre el proceso formativo de la formación sanitaria especializada en España, con la intención de comenzar un camino (un primer paso) que pueda con el tiempo y si es necesario con las aportaciones colectivas con muchos otros docentes y discentes en FSE se pueda convertir en una clasificación útil y de uso habitual.



## Propuesta de clasificación de la formación sanitaria especializada centrada en el proceso formativo 2024.44

Tabla 1. Clasificación de la FSE centrada en el proceso formativo.

COMPONENTES O FASES	MÓDULOS O UNIDADES FORMATIVAS
<b>Introducción</b>	0. Introducción
<b>El continuo formativo</b>	1. Continuo formativo en ciencias de la salud
<b>Profesionalismo y profesionalidad</b>	2. Profesionalismo y profesionalidad en ciencias de la salud
<b>Identidad Docente del tutor</b>	3. Variables personales (la vocación, el género, la familia, los valores, ...) 4. Variables formativa (el prácticum de medicina, la formación inicial durante la titulación, la formación MIR, ...) 5. Variables profesional (las condiciones laborales, la regulación normativa, los incentivos, ...).
<b>El sistema de formación sanitaria especializada</b>	6. El sistema español de Formación Sanitaria Especializada (FSE)
<b>El contexto general</b>	7. Ámbito y contexto general de la FSE
<b>El proceso formativo</b>	8. Como es el proceso formativo. El proceso de enseñanza - aprendizaje de los especialistas en formación (residentes)
<b>El tutor de FSE*, el tutor sanitario, el tutor de residentes</b>	9. Porque quiero ser tutor. Motivación para enseñar
	10. Que significa ser tutor
	11. Como llevar a cabo la tutorización. Como ser un buen tutor
	12. Que sabemos de los tutores
	13. Que hay que hacer para ser tutor
	14. Que puede aprender el residente del tutor
	15. Como puede el tutor convertirse en un docente eficiente
	16. Cuales son las repercusiones de la docencia sobre la asistencia y el resto de actividades del tutor
<b>El médico especialista en formación o residente de FSE</b>	17. Que formación deben tener los tutores. Formación de formadores
	18. Que significa ser residente. El residente. Llegan los residentes
	19. Que sabemos de los residentes
	20. Como debe participar el residente en su formación. Como ser un buen residente
	21. Como debe ser la relación tutor - residente
	22. Como motivar al residente
	23. Como formar residentes resistentes y resilientes
	24. Como abordar los residentes con problemas. El residente difícil o disfuncional
25. Los residentes se van	
<b>La estructura docente y sus recursos</b>	26. Como es la estructura y la infraestructura docente
	27. Cuales son los organismos estatales de la Formación Sanitaria Especializada
	28. Cual es el papel de las comisiones nacionales de las especialidades de FSE
	29. Cuales son los organismos de las comunidades autónomas de FSE
	30. Cual es el papel de las unidades docentes de FSE
	31. Cual es el papel de la comisión de docencia de la unidad docente
	32. El hospital docente
	33. El centro de salud docente
	34. Otras entidades docentes colaboradoras y otros entornos de formación
	35. Cuales son los recursos humanos docentes. El equipo docente
36. Como preparar la consulta para formar residentes. Organización de la consulta docente	
<b>La planificación formativa</b>	37. Como planificar la FSE. Cuales son los conceptos clave de la planificación formativa

COMPONENTES O FASES	MÓDULOS O UNIDADES FORMATIVAS
<b>Conocer el contexto docente</b>	38. Como es el contexto formativo y el medio ambiente docente. Formación profesional
	39. Cuales son los deseos y expectativas del residente
<b>Analizar la situación inicial</b>	40. Como realizar el análisis inicial y la evaluación diagnóstica del residente
	41. Cuales son las fortalezas y debilidades del residente
	42. Cuales son las necesidades formativas del residente
<b>Plan de formación. Diseñar el plan de formación</b>	43. Como planificar la formación (FSE). Que tipo de planificación vamos a utilizar
	44. Como diseñar y elaborar el plan formativo
	45. Como establecer los objetivos formativos. Los objetivos docentes
	46. Como seleccionar los contenidos
	47. Como elaborar el currículo. Curriculum
<b>Elaborar y redactar el plan formativo</b>	48. Como redactar el plan formativo
	49. Que modelo formativo vamos a utilizar
	50. Que estrategias formativas vamos a utilizar
<b>Programar la formación</b>	51. Como realizar la programación formativa. Guía o Itinerario Formativo Tipo (GIFT). Plan Individual de Formación del Residente (PIFR)
	52. Conocer los programas docentes oficiales de las especialidades en ciencias de la salud. Conocer el programa docente de mi especialidad
	53. Que métodos docentes vamos a utilizar
	54. Como organizar el plan formativo
<b>Implantación y desarrollo del programa formativo</b>	56. Como llevar a cabo y desarrollar el programa formativo
	57. Que actividades docentes vamos a desarrollar
	58. Que experiencias docentes nos pueden servir de referencia
	59. Como establecer el cronograma. La temporalización
	60. Que técnicas docentes debemos utilizar
	61. Con que instrumentos y herramientas docentes cuento
	62. Que tareas docentes van a realizar los residentes
	63. Con que medios y recursos docentes cuento
64. Como gestionar el proceso formativo	
<b>Formar por competencias</b>	65. Como formar en competencias
<b>Formar por dominios competenciales o áreas formativas</b>	66. Como enseñar la comunicación asistencial. Relación médico - paciente. Entrevista clínica
	67. Como enseñar el razonamiento clínico y la toma de decisiones
	68. Como enseñar el método clínico centrado en el paciente. El acto médico. El acto clínico.
	69. Como formar en la práctica clínica. Formación en el contexto clínico asistencial
	70. Como enseñar la gestión clínica
	71. Como enseñar a trabajar en equipo
	72. Como formar en organización y gestión de la atención a la población
	73. Como enseñar los sistemas de información sanitaria
	74. Como enseñar la gestión de la calidad asistencial
	75. Como enseñar la responsabilidad profesional
	76. Como enseñar la bioética
	77. Como enseñar otros contenidos de la FSE
	78. Como enseñar la atención sanitaria individual
	79. Como enseñar la atención a la familia
	80. Como enseñar la atención a la comunidad
81. Como formar en docencia. Como aprender a enseñar	
82. Como formar en investigación. Como aprender a investigar	

COMPONENTES O FASES	MÓDULOS O UNIDADES FORMATIVAS
<b>Revisar y analizar el proceso formativo</b>	83. Como evaluar la práctica clínica
	84. Como evaluar el desempeño del residente
	85. Como analizar el progreso formativo del residente
	86. Como realizar la supervisión formativa del residente
	87. Como dar feedback al residente
<b>Evaluar el sistema de FSE Evaluación formal y legal de la FSE</b>	88. Como evaluar la formación sanitaria especializada
	89. Como evaluar la estructura
	90. Como evaluar el proceso formativo
	91. Como evaluar al residente
	92. Formularios y documentación para la evaluar al residente
	93. Como realizar evaluación formativa del residente
	94. Como realizar la evaluación anual del residente
	95. Como hacer la evaluación final del residente
	96. Como evaluar a los docentes. Evaluar al tutor
97. Como evaluar los resultados formativos	
<b>La ética en la formación docente</b>	99. Como evaluar y mejorar la calidad de la formación
	100. La dimensión ética en la relación formativa entre tutor y residente.
	101. La responsabilidad como valor formativo de primer orden.
	102. La importancia de la alteridad y de la ética responsiva en el contexto sanitario.
<b>Investigar e innovar en FSE</b>	103. La confianza y el respeto como bases de la relación formativa.
	104. Como investigar en docencia y en FSE
<b>La relación, colaboración y cooperación de la FSE con otras instituciones</b>	105. Como innovar. Experiencias formativas innovadoras
	106. Relación de la FSE y otras instituciones
	107. Cooperación, foros y encuentros internacionales de FSE
<b>Futuro de la formación sanitaria especializada</b>	108. Papel de las sociedades profesionales en la FSE
	109. Futuro de la formación sanitaria especializada en España

\*FSE = Formación Sanitaria Especializada.

Normalmente una clasificación suele elaborarse por un grupo de expertos de reconocido prestigio en el tema objeto de ser clasificado, y en metodología y taxonomía. En este caso somos conscientes de la limitación que supone que esta clasificación esté elaborada por un número reducido de personas, a pesar de la amplia experiencia de ambos autores en estos temas con las correspondientes publicaciones y revisiones. Sin embargo, este problema se ha tratado de paliar tomando las siguientes medidas: 1º. La opinión de los expertos está recogida de manera indirecta a través de la bibliografía utilizada. 2º. Se ha utilizado la metodología de informadores clave, o expertos en varias fases sucesivas de la elaboración de dicha clasificación; en muchos casos utilizando textos no publicados o de uso restringido, con sus opiniones personales recogidas en anteriores trabajos relacionados. Tras lo que se han incorporado activamente estas aportaciones. 3º. Se considera una propuesta, abierta, sometida a modificación con las aportaciones que se pudieran hacer tras su publicación.

La validez interna de esta clasificación viene determinada por la bibliografía de referencia, la metodología

empleada y sobre todo por los criterios utilizados para su elaboración. La validez externa, y su posible utilidad generalizada, la va a definir el uso que de ella se haga y de las experiencias obtenidas con su uso. Existe un sesgo inevitable por ser uno de los autores, médico especialista por la vía MIR en Medicina Familiar y Comunitaria, por los contenidos concretos y ejemplos de la esperada “deformación profesional” y por utilizar los trabajos y revisiones previas de autocita lógica y esperable. Aunque muchos contenidos previos se han redactado referidos a la FSE en general, otros que son contenidos más específicos de la Medicina de Familia son fácilmente generalizables salvando las peculiaridades de la formación en cada especialidad médica concreta. A la luz de las definiciones revisadas de todas las metodologías formativas, y que se incluyen, se ha intentado homogeneizar los términos y palabras utilizadas por los distintos autores en la bibliografía citada, por lo que es posible que esta no coincida con la original en algunos casos.

#### *Desarrollo futuro de esta clasificación*

Se publica con la intención de su difusión y

conocimiento por los posibles usuarios, estando abierta a todo tipo de sugerencias y modificaciones para su mejora. Se cede sin limitaciones para su uso público, a todos los profesionales de la salud en España y en otros países, y a las instituciones que quieran utilizarla; en el futuro se debería de elaborar una versión informatizada.

### Agradecimientos

A todas las personas e instituciones que han colaborado desinteresadamente para que esta clasificación sea una realidad. A Francisco Tomás Aguirre y a Carmen Botella Martínez por su trabajo y sus aportaciones a las búsquedas y revisiones bibliográficas y por la elaboración de los documentos sobre los que se basa esta publicación. A Juan Antonio Sánchez, Pedro J. Saturno Hernández, José Luis Turabian Fernández y a Benjamín Pérez Franco, a los que reconocemos como maestros en los contenidos y clasificaciones de la FSE.

### Referencias

1. Miller GE. Teaching and learning in medical school. Cambridge, MA. Harvard University Press. 1961.
2. Taylor RB. Medicina de Familia. Principios y práctica. DOYMA (Ed. Española). Barcelona. 1991.
3. Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en ciencias de la salud. BOE num. 240: 34864-70.
4. Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en ciencias de la salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada. BOE núm. 45: 10020-35.
5. WONCA. Clasificación Internacional de Problemas de Salud en Atención Primaria. CIPSAP. 2-Definida. Centro Internacional de la Medicina Familiar. Ed. Buenos Aires. 1986.
6. WONCA. Clasificación Internacional en Atención Primaria. Ed. Masson. Barcelona, 1990.
7. Saura Llamas J, Tomás Aguirre F. Elementos para mejorar la objetividad en la evaluación de los residentes. "A la búsqueda de un modelo racional y práctico". Documento de AREDA. IX Encuentro de Tutores y Jefes de Estudios. AREDA. Mahón. 21-23 Septiembre 2011.
8. Saura Llamas J, Romero Sánchez E. Necesidades de Formación del Tutor para una docencia de Calidad. "Como convertir a un tutor en un buen docente". Documento de AREDA. X Encuentro de Tutores y Jefes de Estudios. Valencia. 18-20 Septiembre 2013.
9. Saura Llamas J, Botella Martínez C. Claves para investigar en Formación Sanitaria Especializada. Como empezar a investigar en FSE. Como continuar investigando en FSE. Asociación de Redes de Comisiones de Docencia y Asesoras (AREDA) Madrid. 2015. ISBN: 978-84-606-9455-7.
10. Disponible en: <http://www.areda.info/areda/pagina.php?id=41>
11. Sheets KJ, Harris DL. Questions asked by family physicians who want to serve as medical student preceptors. J Fam Pract 1996; 42: 503-511.
12. Saura Llamas J. Manual de herramientas docentes para el tutor. Sociedad Murciana de Medicina Familiar y Comunitaria. Murcia. 2006.
13. Saura Llamas J, Saturno Hernández PJ. Clasificación de Acti-

vidades en Atención Primaria de Salud. Revisión de las existentes y una nueva propuesta (CLASIFAC). Centro de Salud 1995; 3: 569-582.

### 14. Bibliografía de apoyo

15. - Romero Sánchez, E. Anza Aguirrezabala, I., y Saura Llamas, J. (2012). ¿Planifican los tutores la formación de sus residentes?: Investigación realizada en la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria. *Educación Médica*, 15(2), 117-122.
16. - Romero Sánchez, E., Martínez Clares, P., Martínez Juárez, M., & Muñoz-Cantero, J. M. (2014). Hacia la mejora del Plan Individual de Formación del Residente. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 21(1), 121-135. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.21.num.1.2010.11517>
17. - Martínez Juárez, M., Martínez Clares, P., Romero Sánchez, E. B., & Muñoz Cantero, J. M. (2009). ¿Es necesario profesionalizar la figura del tutor de especialistas en formación sanitaria? *Ciencias Psicológicas*, 3(1), 101-114.
18. - Saura Llamas J. Manual del Tutor. Como enseñar y aprender a ser Médico de Familia. SemFYC. Barcelona. 1997.
19. - Saura Llamas J. Cómo ayudar al tutor de medicina familiar a formar residentes: la "misión", la "visión" y el "leitmotiv" como guías. *FMC* 2003; 10(10):684-693.
20. - Saura Llamas J. Manual de herramientas docentes para el tutor. Sociedad Murciana de Medicina Familiar y Comunitaria. Murcia. 2006.
21. - Saura Llamas J, Saturno Hernández PJ, Romero Sánchez E. Modelos formativos que pueden utilizar los tutores para formar residentes. *FMC* 2006; 13(8):435-446.
22. - Sánchez Marín FJ, Romero Sánchez BE, Saura Llamas J, García-Giralda Ruiz L, Pérez Ballesta MD, Hurtado López MI, Fernández López MI, Gómez García J, Gómez Jara P. Guía para facilitar la programación de la labor docente del tutor de MFyC. Programa MIR de la UD de MFyC de Murcia. Gerencia de Atención Primaria de Murcia. 2007.
23. - Saura Llamas J, Saturno Hernández PJ, Romero Sánchez E. Propuesta de un "mapa" de métodos y técnicas docentes para ayudar a los tutores a "viajar por el programa docente". *Aten Primaria* 2007; 39 (9):497-505.
24. - Saura Llamas J, Saturno Hernández PJ, Romero Sánchez EB. Estrategias formativas que pueden utilizar los tutores para formar residentes. *Archivos en Medicina Familiar* 2008; 10(3):84-95.
25. - Saura Llamas J, Romero Sánchez E. Herramientas docentes para el tutor de Medicina de Familia. *DPM* 2008; 1(1):24-40.
26. - Martínez Clares P, Martínez Juárez M, Molina Durán F, Garriga Puerto A, Gilabert Úbeda A, Guillén García MJ, Izura Azanza V, López Soler JA, Majado Martínez MJ, Manrique Medina R, Molina Oller M, Rodríguez Mondéjar JJ, Saura Llamas J, Serra Alemán C. Mapa Funcional de la Tutoría de Formación Sanitaria Especializada en la Región de Murcia. Consejería de Sanidad y Consumo de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Murcia. 2010.
27. - Saura Llamas J, Tomás Aguirre F. Elementos para mejorar la objetividad en la evaluación de los residentes. Documento 2. IX Encuentro de Tutores y Jefes de Estudios. AREDA. Mahón 21-23 Septiembre 2011.
28. - Saura Llamas J, Romero Sánchez E. Necesidades de formación del tutor para una docencia de calidad. Cómo convertir un Tutor en un buen docente. AREDA. Septiembre 2013. Valencia (Publicado en 2014).
29. - Saura Llamas J, Botella Martínez C. Claves para investigar en Formación Sanitaria Especializada. Como empezar a investigar en FSE. Como continuar investigando en FSE. Asociación de Redes de Comisiones de Docencia y Asesoras (AREDA) Madrid. 2015.

\*Facultad de Biología, Universidad de la Habana, Cuba. \*\* Centro de Investigaciones Pesqueras. Santa Fe, Municipio Playa. La Habana, Cuba.

**Correspondencia:**

María Karla Gutiérrez Chica.

**Correo electrónico:**

mariakarlalagutierrezchica@gmail.com

## Valoración de conocimientos con relación a la intoxicación alimentaria por Ciguatera en el poblado de Cojímar, La Habana, Cuba

### Assessment of Knowledge Regarding Ciguatera Food Poisoning in the town of Cojímar, Havana, Cuba

*Avaliação do conhecimento sobre intoxicação alimentar por Ciguatera na cidade de Cojímar, Havana, Cuba*

María Karla Gutiérrez Chica,\* María Aurora Pis Ramírez,\*\* Ruby Thomas Sánchez,\*\* Misleidy Rodríguez Palmero,\*\* Luis Alejandro Naranjo Piña,\* Dayana Dellundé Granja,\*\* Gustavo Arencibia-Carballo.\*\*

DOI: 10.62514/amf.v27i2.136

Dra. Herlinda Morales López de Irigoyen

**Editora**

Ponemos a su consideración el presente reporte científico referente a la enfermedad denominada *Ciguatera* cuya distribución biogeográfica abarca regiones como: *Cabo Verde, Islas Canarias, Camerún, Grecia y el Golfo de México*. Recientemente se han notificado casos de intoxicación por ciguatera en Nueva York, Alemania y Francia.

La Ciguatera es una enfermedad de Transmisión Alimentaria que incide en toda la región del gran Caribe, su mayor incidencia se encuentra en las regiones tropicales y subtropicales. Es conocido que la enfermedad está determinada por un grupo de especies de microalgas pertenecientes principalmente a los géneros *Gambediscus* y *Fukuyoa*, que producen diferentes toxinas y por consecuencia provocan en los intoxicados síntomas variables, pero hasta el presente no se comprueba en los pacientes por análisis y solo se tratan los casos a partir de un diagnóstico diferencial realizado en las instituciones médicas. Se estima que se reportan solo entre el 2-10% de los casos que realmente existen a nivel mundial, pudiendo superar los 50.000 afectados anuales.<sup>1-3</sup> El objetivo de nuestro estudio fue realizar una valoración de conocimiento y nivel de impacto de la intoxicación alimentaria por Ciguatera en la localidad de Cojímar, perteneciente al municipio Habana del Este, provincia de La Habana, Cuba.

La mayor parte de las personas entrevistadas respondieron positivamente a ¿qué es la Ciguatera? aunque existieron imprecisiones ante términos como “intoxicación”, “enfermedad” y “envenenamiento” al referirse al padecimiento en cuestión, demostrando saber de su existencia pero no de su significado conceptual. El 89% de respuestas positiva corresponde a 84 personas del total, mientras que el 11% de respuestas negativas responde a 10 personas del total de la muestra. La mayoría de los participantes desconocían

el nombre de la especie consumida que provocó la intoxicación, pues solo 18 del total lo pescaron por su cuenta y de estos 16 lo hicieron en la zona costera de Cojímar. Existen casos donde el ejemplar fue comprado fileteado o como reportan algunos inspectores, mutilados, ante lo cual se dificulta reconocer qué animal se está consumiendo. El 100% de las personas que lo adquirieron fileteado reportaron haberlo comprado a unidades particulares. Las personas que lo adquirieron enteros y lo compraron también realizaron la compra a particulares. Aquellos que pescaron su propio ejemplar afirman no haberlo comercializado sino consumirlo a expensas del riesgo. Otros declararon recibirlo como regalo de familiares o amigos pescadores. Los síntomas más mencionados fueron los gastrointestinales (vómitos y evacuaciones líquidas principalmente), así como dificultad para beber agua debido a escozor en la lengua, artralgia y mialgia, fiebres. En casos más graves caída del cabello y/o dientes y aparición de un recubrimiento escamoso sobre la piel, lo que coincide con los resultados de otras publicaciones.<sup>1-5</sup> No obstante, el diagnóstico diferencial -realizado por el personal de salud- para distinguir la Ciguatera de otros trastornos, el 57 % de los sujetos mencionaron no haber recibido un tratamiento médico o un diagnóstico realizado por personal médico autorizado, pues conocían los síntomas y habían padecido la enfermedad en ocasiones anteriores. Esto resulta peligroso pues una intoxicación por Ciguatera desatendida o confundida con alergias por consumo de mariscos puede empeorar los síntomas progresivamente y llegar a provocar la muerte del individuo.<sup>3</sup>

La encuesta como método proporcionó un acercamiento general a la experiencia y conocimiento personal del entrevistado con la Ciguatera, pero no permitió examinar exhaustivamente detalles más específicos; aun así dada su flexibilidad facilitó tomar datos en sitios distintos dentro del área determinada manteniendo cierto anonimato para el individuo, invitándolo a responder de manera abierta y

cooperativa. Del grupo estudiado, las personas más jóvenes, a pesar de ser el grupo menos representado y estar vinculados a la pesca, presentaron el mayor índice de respuestas negativas al desconocer ¿qué es la Ciguatera? Esto resulta preocupante en una localidad con alta concentración de pescadores y una historia cultural estrechamente unida al arte de la pesca, donde se esperaba un conocimiento general amplio sobre la intoxicación.

Los resultados muestran que en la zona aún existe riesgo de contraer la intoxicación por el consumo de especies tóxicas, algunas de ellas prohibidas en Cuba, como la Tiñosa, aunque ha disminuido notablemente el consumo de pescado en la comunidad por los altos precios. Se encontró que la población más joven de la zona desconoce aspectos importantes de la intoxicación por Ciguatera o incluso la existencia de la misma a pesar de vivir en una localidad con gran inclinación por la pesca, por lo que se recomienda la realización de estudios de este tipo específicamente con los jóvenes de Cojímar y tareas de educación sobre el tema en el sector más joven de la población. Las conclusiones obtenidas llaman a tomar acción en los policlínicos -así como entre los propios habitantes- acerca de los peligros que puede conllevar ignorar los protocolos médicos ante la intoxicación por Ciguatera.

## Referencias

1. Alonso Cordero ME, Hernández Gómez L, Esquivel Rodríguez D, Rodríguez Carrasco B. Caracterización de un brote de ciguatera. *Medimay* [Internet]. 10 de marzo de 2006 [citado 16 de enero de 2025];12(1):10-8. Disponible en: <https://medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/204>
2. Arencibia, G., Jiménez K., Z., Cobas Gómez, S., 2018. Aplicación de encuesta sobre Ciguatera en localidades de Cuba.
3. Arencibia, G., Mancera, J., Delgado, G., y Díaz, L. 2022b. La Ciguatera un riesgo Potencial para la Salud Humana: Preguntas frecuentes. México. 3ra Edición. pp.59
4. Bennett, C.T. and A. Robertson. 2021. Depuration Kinetics and Growth Dilution of Caribbean Ciguatoxin in the Omnivore *Lagodon rhomboides*: Implications for Trophic Transfer and Ciguatera Risk. *Toxins* 2021, 13, 774. <https://doi.org/10.3390/toxins13110774>.
5. Bravo J, Suárez FC, Ramírez AS, Acosta F (2015). Ciguatera, an Emerging Human Poisoning in Europe. *J Aquac Mar Biol* 3(1): 00053. DOI: 10.15406/jamb.2015.03.00053