



RMF
MF

Revista Mexicana de MEDICINA FAMILIAR

Órgano oficial de la Federación Mexicana de Especialistas y Residentes en Medicina Familiar

Volumen 11, Número 4, Octubre – Diciembre 2024 – ISSN: 2007-9710

Indexada en / Indexed in: LATINDEX, Periódica, DOAJ, MIAR, SciELO

Artículos originales

Evaluación de la adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial: un estudio transversal en una institución pública de Michoacán, México

Karla P. Díaz-García, Juan M. Morales-Bedolla, Gerardo Muñoz-Cortés y Brenda P. Morales-Hernández

Tendencias en investigación de medicina familiar: XXXIV Congreso Nacional de Medicina Familiar, Tabasco 2024

Víctor M. Camarillo-Nava, Ana M. Rivas-Gómez, Lizbeth A. Núñez-Galván, Danae Pérez-López, Meribeth Corona-Oceguera y Aurora García-López

Nivel de actividad física en profesionistas de la salud de primer nivel de atención

Lizeth Montfort-López, Enrique Villarreal-Ríos, Liliana Galicia-Rodríguez, Laura A. Cu-Flores, Mireya Franco-Saldaña, Mariana R. Guerrero-Mancera y María Y. Ruíz-Bárceñas

Ensayo

Clasificación internacional de atención primaria, aplicabilidad en Colombia

José I. Montaña-Caicedo



PERMANYER MÉXICO
www.permanyer.com



Revista Mexicana de MEDICINA FAMILIAR

Órgano oficial de la Federación Mexicana de Especialistas y Residentes en Medicina Familiar



Volumen 11 - No. 4

Octubre - Diciembre 2024

ISSN: 2007-9710

<http://www.revmedicinafamiliar.org/>

Directora general

Aurora García López

Editor en jefe

Neri Alejandro Álvarez Villalobos

Co-editoras

Issa Gil Alfaro
Azucena Maribel Rodríguez
González

Editor asociado

Enrique Villarreal Ríos

Aná María Salinas
Jeannie Haggerty

Consejo editorial

Kyle Hoedebecke
Oliva Mejía Rodríguez

María Valeria Jiménez Báez
Diana Carvajal

Nacional

Gad Gamed Zavala Cruz
Ismael Ramírez Villaseñor
Raúl Hernández Ordóñez
Francisco Gómez Clavelina
Homero de los Santos Reséndiz
María de Lourdes Rojas Armadillo

Comité editorial

Asesor estadístico

Marco Vinicio Meza Gómez

Internacional

Lilian Gelberg MD, MSPH (Estados Unidos de América)
Rosanna D'Addosio Valera (Venezuela)
Niurka Taureaux Díaz (Cuba)
María Sofía Cuba Fuentes (Perú)
José Saura Llamas (España)
Flor María Ledesma Solache (Venezuela)

Federación Mexicana de Especialistas y Residentes en Medicina Familiar Junta directiva 2021-2023

Presidenta Aurora García López

Secretaria general Mariana Pacheco Juárez

Vicepresidente Rodrigo Villaseñor Hidalgo

Tesorero Alberto Del Moral Bernal

Coordinaciones técnicas

Congresos María Elena Guadalupe Casillas García
Subcoord. Congresos Alejandro Gómez Mendoza
Coord. Administrativa Juan Alejandro Thomas Moreno
Subcoord. Administrativa Elías Hernández Cornelio
Coord. de Imagen Institucional y proyectos especiales
Ludvick Torres López
Subcoord. de Imagen Institucional y proyectos especiales
Miguel Ángel Muñoz Arroyo
Apoyo Coord. Imagen Institucional y Proyectos especiales
Alba Nidia Sáenz Ramírez
Investigación Lizbeth Ariadna Nuñez Galván

Subcoord. Investigación Ana Marlene Rivas Gómez
Educación Rosalba Mendoza Rivera
Subcoord. Educación Mónica Viviana Martínez Martínez
Editor en Jefe Revista Mexicana de Medicina Familiar Neri Alejandro Álvarez Villalobos
Co-editora RMMF Azucena Maribel Rodríguez González
Co-editora RMMF Issa Gil Alfaro
Editor asociado RMMF Enrique Villarreal Ríos
Cood. técnica RMMF Fernanda del Rocío Delgado Cuevas
Coordinación Ejecutiva Gad Gamed Zavala Cruz
Asesor de Asuntos Internacionales Georgina Farfán Salazar
Asesor de Calidad María Esther Reyes Ruiz

Coordinadores regionales

Noreste Mauro Antonio Solís Salas
Occidente Víctor Hugo Salazar Ruiz
Centro Oriente Cielo de los Ángeles Bermúdez Garduño

Noroeste Gabriela Acosta Kelly
Centro Erika Aracely Mata Tomas
Sureste María de la Luz Hidalgo Trinidad

Consejo de certificación en Medicina Familiar

Presidente
Miguel López Lozano
Vicepresidente
María Emiliana Avilés Sánchez
Secretaria
Ana Isabel Tun Basulto
Tesorero
Héctor Tecuanhuey Tláhuel
Comité de vinculación académica y científica
José Luis Huerta González
Zitlali Portillo García

Comité de recepción y revisión de documentos
Sara de Jesús López Salas
Trinidad León Zempoalteca

Comité de normas mínimas
Octavio Noel Pons Álvarez
Juan Carlos Ramos Cruz

Comisión de vigilancia
Juan José Mazón Ramírez
Tania Marisol Peña Arriaga
José Gonzalo Puente Moreno

Comisión consultiva
Minerva Paulina Hernández Martínez
Miguel Ángel Fernández Ortega



PERMANER
www.permayer.com

La *Revista Mexicana de Medicina Familiar* (RMMF) es el órgano de difusión de la Federación Mexicana de Especialistas y Residentes en Medicina Familiar (FedMexMF), organización de los médicos familiares que integra legalmente a las sociedades médicas de esta profesión.

La Revista tiene el objetivo de ser un modelo de publicación científica alentador, que difunda a través de escritos con calidad, originalidad y aplicabilidad, la actualidad en el desarrollo del conocimiento y quehacer de la medicina familiar en el campo de la atención a la salud-enfermedad, la investigación, la gestión y la docencia médica; que orienten y formen criterios entre los profesionales responsables de la solución de problemas en salud de las personas, las familias y la comunidad.

Toda la correspondencia debe ser dirigida al editor responsable: Neri Alejandro Álvarez Villalobos, neri_alex@hotmail.com, a la Federación Mexicana de Especialistas y Residentes en Medicina Familiar, A.C., Anáhuac 60, col. Roma Sur, Cuauhtémoc, C. P. 06760 Ciudad de México. Teléfono y fax: 01 (55) 56721996. Para consultar las instrucciones de autor completas, por favor visite la web de la revista: <http://www.revmedicinafamiliar.org/authors-instructions.php>

Reservas de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2014-051910591900-102, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Certificado de Licitud de Título y Contenido No. 16321 otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación.

Indexada en / Indexed in: LATINDEX, Periódica, DOAJ, MIAR, SciELO.

ISSN: 2007-9710

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

<http://publisher.revistamexicanademedicinafamiliar.permanyer.com>



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



Permanyer
Mallorca, 310
Barcelona (Cataluña), España
permanyer@permanyer.com

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



www.permanyer.com

Edición impresa en México

ISSN: 2007-9710

Ref.: 10927AMEX241

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

Las opiniones, resultados y conclusiones son las de los autores.

El editor y la editorial no son responsables de los contenidos publicados en la revista.

© 2024 Federación Mexicana de Especialistas y Residentes en Medicina Familiar. Publicado por Permanyer.

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



Revista Mexicana de MEDICINA FAMILIAR

Órgano oficial de la Federación Mexicana de Especialistas y Residentes en Medicina Familiar



ÍNDICE

Volumen 11, Número 4, Octubre – Diciembre 2024

Artículos originales

- Evaluación de la adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial:
un estudio transversal en una institución pública de Michoacán, México
*Karla P. Díaz-García, Juan M. Morales-Bedolla, Gerardo Muñoz-Cortés
y Brenda P. Morales-Hernández* 99
- Tendencias en investigación de medicina familiar: XXXIV Congreso Nacional
de Medicina Familiar, Tabasco 2024
*Víctor M. Camarillo-Nava, Ana M. Rivas-Gómez, Lizbeth A. Núñez-Galván,
Danae Pérez-López, Meribeth Corona-Oceguera y Aurora García-López* 107
- Nivel de actividad física en profesionistas de la salud de primer nivel de atención
*Lizeth Montfort-López, Enrique Villarreal-Ríos, Liliana Galicia-Rodríguez, Laura A. Cu-Flores,
Mireya Franco-Saldaña, Mariana R. Guerrero-Mancera y María Y. Ruíz-Bárceñas* 116
- Ensayo**
- Clasificación internacional de atención primaria, aplicabilidad en Colombia
José I. Montaña-Caicedo 123



Revista Mexicana de MEDICINA FAMILIAR

Órgano oficial de la Federación Mexicana de Especialistas y Residentes en Medicina Familiar



INDEX

Volume 11, Issue 4, October – December 2024

Original articles

- Evaluation of therapeutic adherence in patients with arterial hypertension: a cross-sectional study in a public institution in Michoacán, México
Karla P. Díaz-García, Juan M. Morales-Bedolla, Gerardo Muñoz-Cortés, and Brenda P. Morales-Hernández 99
- Trends in family medicine research: XXXIV National Congress of Family Medicine, Tabasco 2024
Víctor M. Camarillo-Nava, Ana M. Rivas-Gómez, Lizbeth A. Núñez-Galván, Danae Pérez-López, Meribeth Corona-Oceguera, and Aurora García-López 107
- Level of physical activity in first level health care professionals
Lizeth Montfort-López, Enrique Villarreal-Ríos, Liliana Galicia-Rodríguez, Laura A. Cu-Flores, Mireya Franco-Saldaña, Mariana R. Guerrero-Mancera, and María Y. Ruíz-Bárcenas 116

Essay

- International classification of primary care, applicability in Colombia
José I. Montaña-Caicedo 123

Evaluación de la adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial: un estudio transversal en una institución pública de Michoacán, México

Evaluation of therapeutic adherence in patients with arterial hypertension: a cross-sectional study in a public institution in Michoacán, México

Karla P. Díaz-García¹ , Juan M. Morales-Bedolla² , Gerardo Muñoz-Cortés³  y Brenda P. Morales-Hernández^{4*} 

¹Departamento de Educación, Zacapu; ²Jefatura de Enfermería, Zacapu; ³Coodinación Auxiliar Médica de Investigación en Salud, Morelia;

⁴Departamento de Enseñanza, Zacapu. Instituto Mexicano del Seguro Social, Michoacán, México

RESUMEN: **Antecedentes:** La hipertensión arterial es un problema de salud pública. El descontrol de la presión arterial incrementa las complicaciones cardiovasculares. La identificación de la adherencia terapéutica ayudará a establecer estrategias preventivas para mejorar su control. **Objetivo:** Determinar la adherencia terapéutica de los pacientes con hipertensión arterial sistémica. **Material y métodos:** Estudio transversal descriptivo, en pacientes con hipertensión arterial del HGZ/MF No. 2, de diciembre de 2022 a mayo de 2023. Se midieron variables sociodemográficas (sexo, edad, estado civil y escolaridad), así como las características de su tratamiento farmacológico y la adherencia a la medicación con la escala de Morisky (MMAS-8). Se realizó estadística descriptiva y prueba de χ^2 para determinar la asociación entre variables categóricas, con valor significativo $p < 0.05$. **Resultados:** Se analizaron 364 pacientes, 198 (54.4%) del sexo femenino y 166 (45.6%) del sexo masculino, con edad media de 62 ± 10 años, 291 (80.0%) con escolaridad básica, 283 (77.7%) con adecuado control de la presión arterial y 81 (22.3%) descontrolados. La adherencia terapéutica fue alta en 133 (36.5%), media en 104 (28.6%) y baja en 127 (34.9%). Se encontró asociación entre el grado de adherencia y la monoterapia ($p = 0.005$) y el control de la presión arterial ($p < 0.001$), pero no con las características sociodemográficas. **Conclusiones:** La adherencia terapéutica baja se presentó en una tercera parte de los participantes, lo cual se relaciona con un mal control de la presión arterial de los pacientes, mientras que la adherencia a la medicación alta fue más frecuente en aquellos pacientes con monoterapia.

Palabras clave: Hipertensión. Cumplimiento y adherencia al tratamiento. Medicina de familia. Atención primaria.

ABSTRACT: **Background:** High blood pressure is a public health problem. Uncontrolled blood pressure increases cardiovascular complications. Identifying the therapeutic adherence will help to establish preventive strategies to improve its control. **Objective:** Determining the therapeutic adherence of enrolled patients with arterial hypertension. **Material and methods:** Descriptive cross-sectional study of patients with arterial hypertension from HGZ/MF No. 2, from December 2022 to May 2023. Sociodemographic variables were measured (sex, age, marital status and education), as well as characteristics of their pharmacological treatment and medication adherence was measured with the Morisky Scale (MMAS-8). Descriptive statistics and χ^2 test were performed to determine association between categorical variables with a significant value $p < 0.05$. **Results:** 364 patients were analyzed, 198 (54.4%) female and 166 (45.6%) male, with a mean age of 62 ± 10 years, 291 (80.0%) with basic education, 283 (77.7%) with adequate blood pressure control and 81 (22.3%) uncontrolled. The therapeutic adherence was high in 133 (36.5%), medium in 104 (28.6%) and low in 127 (34.9%). An association was found between degree of adherence and monotherapy ($p = 0.005$) and blood pressure control ($p < 0.001$), but not with sociodemographic characteristics. **Conclusions:** Low therapeutic adherence occurred in a third of the participants, which is related to poor control of the patient's blood pressure, while high medication adherence was found more frequent in those patients with monotherapy.

Keywords: Hypertension. Treatment adherence and compliance. Family practice. Primary care.

***Correspondencia:**
Brenda P. Morales-Hernández
E-mail: bpmh13@hotmail.com

Fecha de recepción: 29-05-2024
Fecha de aceptación: 12-11-2024

Disponible en internet: 15-01-2025
Rev Mex Med Fam. 2024;11:99-106
DOI: 10.24875/RMF.24000082

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial sistémica (HTA) es una enfermedad crónica degenerativa, caracterizada por una presión arterial $\geq 140/90$ mmHg, y se considera un problema nacional¹. Su prevalencia es del 40.0% en los países menos desarrollados, mientras que según la ENSANUT del año 2020, en México, se estima en un 30.2%^{2,3}.

Una elevación persistente en las cifras de presión arterial, por arriba de 140/90 mmHg, predispone a la aparición de complicaciones cardiovasculares. Según la guía de práctica clínica de 2021, se considera controlado aquel paciente con una presión arterial $< 140/90$ mmHg y descontrolado con $\geq 140/90$ mmHg^{4,5}. Es importante el tamizaje de la presión arterial de manera sistemática a todo paciente dentro de la consulta médica⁶.

El tratamiento de la HTA se sustenta en dos grandes pilares: no farmacológico y farmacológico. El tratamiento no farmacológico se basa en cambios en el estilo de vida, como un incremento de la actividad física y modificaciones en la dieta. El tratamiento farmacológico incluye grupos de medicamentos de acciones diversas cuyo objetivo es la reducción de la morbimortalidad cardiovascular⁷.

Existen complicaciones secundarias a un inadecuado control de la enfermedad que generan un incremento de las hospitalizaciones, ocasionando un gasto adicional al sistema de salud público, así como efectos a futuro derivados del aumento del riesgo cardiovascular⁸.

Actualmente se considera que una de cada dos personas abandona el tratamiento médico por sentirse mejor⁹. Según la Organización Mundial de la Salud, los factores relacionados con el sistema de salud, el tratamiento, la enfermedad, los recursos económicos, psicológicos, sociodemográficos, y el apoyo familiar, contribuyen al incumplimiento del tratamiento médico^{10,11}. Se define la adherencia al tratamiento como «la colaboración efectiva y comprometida de los

proveedores de salud, del propio paciente y de su familia, que debe llevar a resultados óptimos y efectivos en el manejo de la HTA»¹².

La falta de adherencia a la terapia antihipertensiva contribuye directamente a que los pacientes presenten descontrol, desencadenando un mayor riesgo cardiovascular y un incremento del número de hospitalizaciones. En el año 2023, en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 (HGZ/MF No. 2), en Zacapu, Michoacán, según las estadísticas del Área de Información Médica y Archivo Clínico de dicha unidad hospitalaria, el descontrol de las enfermedades hipertensivas se consideró dentro de las diez principales causas de ingreso al servicio de urgencias, secundario en la mayoría de los casos a una baja adherencia terapéutica.

Así, la falta de adherencia al tratamiento se convierte en una de las principales causas de HTA no controlada en la población¹³, generando complicaciones en la salud, por lo que el objetivo del presente estudio fue determinar la adherencia terapéutica y los principales factores asociados a la baja adherencia en pacientes con HTA adscritos al HGZ/MF No. 2.

MÉTODO

Estudio transversal descriptivo, realizado en las salas de espera de la consulta externa de medicina familiar, donde se invitó a participar a pacientes con diagnóstico previo de HTA sistémica, adscritos al HGZ/MF No. 2 en Zacapu Michoacán, de diciembre de 2022 a mayo de 2023.

Se incluyeron pacientes con HTA sistémica, en tratamiento farmacológico, con al menos 1 año de diagnóstico por parte de su médico familiar, mayores de 18 años, hombres y mujeres, derechohabientes de dicha unidad hospitalaria, que aceptaron participar en el estudio y firmaron la carta de consentimiento informado. No se incluyeron pacientes con diabetes *mellitus* y se excluyeron aquellos con cuestionarios incompletos.

Se recabaron variables sociodemográficas (edad, sexo, escolaridad y estado civil)

en una hoja de recolección de datos, así como las características de su tratamiento farmacológico. La medición de la presión arterial (mmHg) se realizó en el brazo izquierdo descubierto, apoyado a la altura del corazón, estando el paciente sentado con la espalda recta y los pies apoyados contra el suelo, luego de un reposo mínimo de 5 minutos, con un baumanómetro de mercurio calibrado. La presión arterial se categorizó según la guía de práctica clínica de 2021 sobre manejo del paciente con HTA, que considera como controlado $< 140/90$ mmHg y no controlado $\geq 140/90$ mmHg¹⁴, así como según la guía de la European Society of Cardiology y la European Society of Hypertension (ESC/ESH) de 2018 sobre diagnóstico y tratamiento de la HTA¹⁵.

Se aplicó la escala de Morisky (MMAS-8, *8-item Morisky Medication Adherence Scale*)^{16,17} para medir la adherencia a la medicación. Esta escala considera comportamientos de adherencia específicos asociados a la ingesta de medicamentos, ha sido validada en pacientes hipertensos y cuenta con un alfa de Cronbach de 0.646. Consta de siete reactivos con respuestas dicotómicas (sí/no) y un reactivo con respuesta de opción múltiple en una escala tipo Likert, categorizando el nivel de adherencia en alta (8 puntos), media (6-7 puntos) o baja (≤ 5 puntos). El interrogatorio se llevó a cabo por el encuestador, otorgando tiempo suficiente para el llenado de los reactivos y apoyando en aclarar las dudas generadas al respecto en caso de que así se suscitara. Los pacientes con mal control o mala adherencia pudieron elegir no contestar la encuesta, lo cual genera un sesgo de respuesta.

Para el cálculo del tamaño de muestra se aplicó la fórmula para población finita, tomando en consideración el total de la población de 7124 pacientes con HTA sistémica adscritos al HGZ/MF No. 2, con un intervalo de confianza del 95%, obteniendo una población finita de 365 participantes a encuestar. Se realizó un muestro no probabilístico por conveniencia.

Este proyecto fue autorizado por el Comité Local de Ética e Investigación en salud 1603, H. Gral. Zona Num. 8, con el número de registro R-2023-1603-005 y autorización institucional.

Análisis estadístico

Los datos se presentan como frecuencias y porcentajes (variables cualitativas). Se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, mostrando una distribución no normal en la variable edad, por lo que se reporta en mediana, mientras que el resto de las variables cuantitativas, al presentar una distribución normal de los datos, se presentan en media y desviación estándar; se aplicó la prueba de χ^2 para la asociación entre variables categóricas (diferencia estadísticamente significativa: $p < 0.05$). Los datos se analizaron con el paquete estadístico SPSS, versión 23, para Windows.

Todos los participantes tuvieron conocimiento del objetivo de la investigación y colaboraron con libertad para participar.

RESULTADOS

Se analizaron 365 pacientes, de los cuales se eliminó uno por no contar con el cuestionario completo. Las características sociodemográficas de los 364 pacientes que cumplieron los criterios de selección se muestran en la tabla 1; nótese el predominio del sexo masculino, con una edad media de 62 ± 10 años, escolaridad secundaria y estado civil casado.

La mediana de tiempo de padecer HTA sistémica fue de 8 años. En la tabla 2 se muestra el promedio de las cifras de presión arterial, tanto diastólica como sistólica; nótese que la mayor parte de la población se encontraba bajo monoterapia 60.2% ($n = 219$) y con adecuado control de la presión arterial 77.7% ($n = 283$). Se determinó que el principal grado de adherencia a la medicación fue el nivel alto, en el 36.5% ($n = 133$).

Las dos principales causas de baja adherencia al tratamiento farmacológico fueron el olvido de tomar sus medicamentos, en el

57.4% (n = 209) de la población encuestada, y suspender su tratamiento por sentir que su HTA está bajo control, en el 27.7% (n = 101) (Tabla 3).

En la tabla 4 se muestra que la baja adherencia se presentó con mayor frecuencia en pacientes del sexo femenino (18.1%; n = 66), del grupo de > 60 años (19.2%; n = 70), con escolaridad secundaria (12.9%; n = 47) y estado civil casado (21.2%; n = 77), sin encontrar asociación significativa entre dichas variables y el grado de adherencia terapéutica.

En la figura 1 se observa que existe mayor frecuencia de pacientes con descontrol de la presión arterial en el grupo de baja adherencia a la medicación, en un 10.5% (n = 38), siendo inversamente proporcional en aquellos con alta adherencia terapéutica, en un 3.5% (n = 13).

La información de la tabla 5 indica que existe alta adherencia terapéutica en los pacientes con monoterapia, en un 25.8% (n = 94), mientras que en aquellos con terapia combinada se presenta solo en el 10.7% (n = 39).

DISCUSIÓN

El control de la HTA sistémica es un reto para los médicos de atención primaria en el país, y un factor importante para lograrlo es el grado de adherencia terapéutica de los pacientes.

En el presente estudio se encontró una adherencia terapéutica alta en el 36.5% de los participantes, y un predominio de la baja adherencia en el sexo femenino, en mayores de 60 años, con nivel escolar básico y estado civil casado; relacionado con el control de las cifras de presión arterial y monoterapia de los fármacos antihipertensivos. Se aplicó la MMAS-8, la cual tuvo una validez interna con resultados confiables al presentar un alfa de Cronbach de 0.693.

Algunos autores han encontrado una relación entre la adherencia terapéutica y factores como la edad, el sexo y la red de apoyo de los pacientes. Díaz et al.¹⁸, en un estudio realizado en Cuba en 2022,

Tabla 1. Variables sociodemográficas de pacientes con hipertensión arterial del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2, Zacapu, Michoacán (n = 364)

Variables	n (%)
Sexo	
Masculino	198 (54.4)
Femenino	166 (45.6)
Edad (años cumplidos)	
18-29	1 (0.3)
30-39	18 (5.0)
40-49	42 (11.5)
50-59	90 (24.7)
≥ 60	213 (58.5)
Escolaridad	
Primaria sin terminar	86 (23.6)
Primaria terminada	69 (19.0)
Secundaria	136 (37.4)
Bachillerato	51 (14.0)
Licenciatura	19 (5.2)
Nula	3 (0.8)
Estado civil	
Soltero	32 (8.8)
Casado	206 (56.6)
Divorciado	31 (8.5)
Viudo	93 (25.6)
Unión libre	2 (0.5)

con 337 pacientes con HTA, mayores de 35 años, con predominio de mujeres, nivel escolar medio-alto, que vivían acompañados de alguien, encontraron un nivel de adherencia adecuado en el 69.4%; a diferencia de dicho estudio, donde se incluyeron pacientes mayores de 60 años, con ligero predominio de hombres, razón que pudiera justificar que el olvido sea una de las principales causas de baja adherencia terapéutica.

Pocohuanca-Ancco et al.¹⁹, en un estudio realizado en Perú, en 270 pacientes hipertensos de la consulta externa de cardiología, mayores de 65 años, en su mayoría varones, con pareja estable, hallaron una baja adherencia al tratamiento en el 27.0% de la población estudiada, así como asociación con el sexo y el índice de masa corporal; sin embargo, utilizaron una versión corta de la MMAS. Por su parte, Ramírez et al.²⁰ determinaron una

Tabla 2. Características clínicas de los participantes con hipertensión arterial adscritos al Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 (n = 364)

Variable	Media ± DE	RIC
PAS (mmHg)	128 ± 12.07	100-171
PAD (mmHg)	80 ± 10.08	60-121
	n	%
Tratamiento farmacológico		
Monoterapia	219	60.2
Terapia combinada	145	39.8
Control de la HTA		
Controlado	283	77.7
Descontrolado	81	22.3
Grado de adherencia		
Baja	127	34.9
Media	104	28.6
Alta	133	36.5

DE: desviación estándar; HTA: hipertensión arterial; PAD: presión arterial diastólica; PAS: presión arterial sistólica; RIC: rango intercuartílico.

Tabla 3. Resultados de la escala de adherencia a la medicación de Morisky de 8 ítems (MMAS-8)

Preguntas		n (%)
1. ¿Se le olvida alguna vez tomar la medicina para su hipertensión arterial?	Sí	209 (57.4)
	No	155 (42.6)
2. A algunas personas se les pasa tomarse sus medicinas por otras razones y no un simple olvido. Si recuerda las últimas dos semanas, ¿hubo algún día en el que se le olvidó tomar la medicina para su hipertensión arterial?	Sí	64 (17.6)
	No	300 (82.4)
3. ¿Alguna vez ha reducido la dosis o directamente dejado de tomar la medicina sin decírselo a su médico porque se sentía peor al tomarla?	Sí	11 (3.0)
	No	353 (97.0)
4. Cuando viaja o está fuera del hogar, ¿se le olvida llevar la medicina para su hipertensión arterial alguna vez?	Sí	84 (23.1)
	No	280 (76.9)
5. ¿Tomó la medicina para su hipertensión arterial ayer?	Sí	325 (89.3)
	No	39 (10.7)
6. Cuando siente que su hipertensión arterial está bajo control, ¿deja a veces de tomar su medicina?	Sí	101 (27.7)
	No	263 (72.3)
7. Tomar medicamentos cada día puede ser un problema para muchas personas. ¿Se siente alguna vez presionado por seguir el tratamiento médico para su hipertensión arterial?	Sí	4 (1.1)
	No	360 (98.9)
8. ¿Con qué frecuencia tiene dificultades para recordar tomar todas sus medicinas?	Habitualmente	3 (0.8)
	Algunas veces	85 (23.4)
	Rara vez	96 (26.4)
	Nunca/casi nunca	180 (49.4)

adecuada adherencia al tratamiento en el 73.7%, siendo más cumplidoras las mujeres entre 40 y 59 años de edad. Estos autores no encontraron relación entre la polifarmacia y las enfermedades asociadas con la adherencia terapéutica, ni estudiaron variables sociodemográficas; a diferencia de

este estudio, que sí muestra relación entre la adherencia terapéutica alta y la monodosis de fármaco, pudiendo ser la razón del mayor porcentaje de adherencia terapéutica que obtuvieron, debido a que la población de estudio la constituyeron pacientes con HTA con una media de edad menor.

Tabla 4. Variables sociodemográficas de los pacientes con hipertensión arterial adscritos al Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 según el grado de adherencia a la medicación (n = 364)

Variables	Grado de adherencia a la medicación				
	Alta n (%)	Media n (%)	Baja n (%)	gl	p
Sexo					
Femenino	78 (21.4)	54(14.8)	66(18.1)	2	0.466
Masculino	55 (15.1)	50(13.8)	61(16.8)		
Edad (años cumplidos)					
18-29	-	1 (0.3)	-	8	0.306
30-39	3 (0.8)	6 (1.6)	9 (2.5)		
40-49	16 (4.4)	13 (3.6)	13 (3.6)		
50-59	27 (7.4)	28 (7.7)	35 (9.6)		
≥ 60	87 (23.9)	56 (15.4)	70 (19.2)		
Escolaridad				10	0.337
Primaria sin terminar	41 (11.3)	14 (3.8)	31 (8.5)		
Primaria terminada	25 (6.9)	21 (5.8)	23 (6.3)		
Secundaria	44 (12.0)	45 (12.4)	47 (12.9)		
Bachillerato	15 (4.1)	16 (4.4)	20 (5.5)		
Licenciatura	7 (1.9)	7 (1.9)	5 (1.4)		
Nula	1 (0.3)	1 (0.3)	1 (0.3)		
Estado civil				8	0.383
Soltero	9 (2.5)	12 (3.3)	11 (3.0)		
Casado	74 (20.3)	55 (15.1)	77 (21.2)		
Divorciado	11 (3.0)	9 (2.5)	11 (3.0)		
Viudo	39 (10.7)	26 (7.1)	28 (7.7)		
Unión libre	-	2 (0.6)	-		

*Prueba de χ^2 .

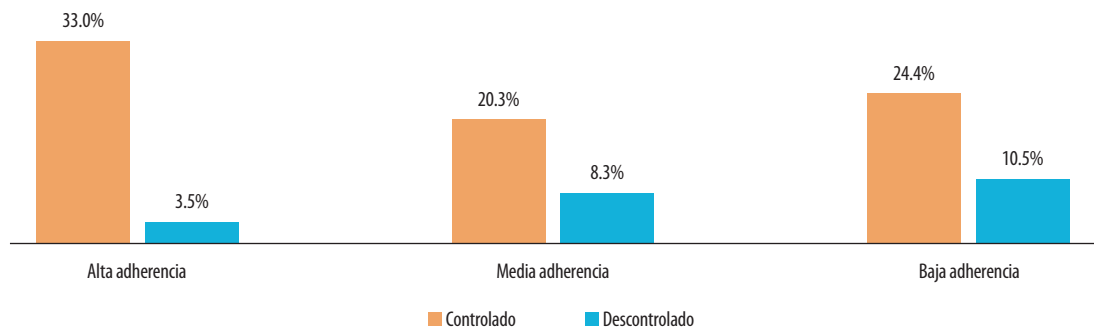


Figura 1. Adherencia a la medicación de acuerdo con el control de la presión arterial de los pacientes con hipertensión arterial sistémica adscritos al Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 (n = 364). χ^2 : 20.23; gl: 2; p < 0.001.

Entre las causas de baja adherencia a la medicación encontradas en la presente investigación, se logró identificar que el olvido de tomar los medicamentos y suspender el tratamiento por sentir que su HTA está bajo control son las principales. Así mismo, se identificó que existe

relación con el control de la presión arterial, encontrando que aquellos pacientes con baja adherencia presentaban una mayor frecuencia de descontrol de sus cifras de presión arterial, mientras que mejoraba la adherencia en aquellos con terapia de monodosis. Estos resultados son similares

Tabla 5. Adherencia a la medicación de los pacientes con hipertensión arterial adscritos al Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 según el tipo de terapia que siguen (n = 364)

Variable	Grado de adherencia a la medicación				
	Alta n (%)	Media n (%)	Baja n (%)	gl	p*
Monoterapia					
Sí	94 (25.8)	60 (16.5)	65 (17.9)	2	0.005
No	39 (10.7)	44 (12.1)	62 (17.0)		
Terapia combinada					
Sí	39 (10.7)	44 (12.1)	62 (17.0)	2	0.005
No	94 (25.8)	60 (16.5)	65 (17.9)		

*Prueba de χ^2 .

a los encontrados por Conte et al.²¹, quienes estudiaron 1200 pacientes hipertensos y el 40.0% refirieron haber dejado de tomar sus medicamentos por cuestión de olvido, presentando por lo tanto una baja adherencia terapéutica, mal control de la presión arterial y relación con la polifarmacia, pese a que aplicaron la versión corta de cuatro reactivos de la MMAS. A contraparte de lo descrito por Real et al.²², quienes mencionan una buena adherencia al tratamiento antihipertensivo en 171 adultos mayores, de los que la mayoría tenían la presión arterial controlada, encontrando asociación entre el control de la presión arterial y el grado de adherencia terapéutica; de igual forma, consideró como principal causa de baja adherencia el suspender los antihipertensivos al sentirse bien el paciente y presentar una presión arterial controlada, pero utilizaron el cuestionario ARMS-e. Estos resultados se consideran interesantes para orientar al paciente a mejorar la alimentación e incrementar la actividad física con el fin de reducir el número de fármacos que requiere para su control e incentivar en el médico tratante aquellos fármacos con monodosis.

Al respecto, Martínez et al.²³, en 2020, en La Habana, realizaron un estudio en 198 pacientes con HTA y determinaron una mayor adherencia terapéutica en aquellos con monoterapia y monodosis. Tales resultados concuerdan con los de Suárez-Argüello et al.²⁴ en la Ciudad de México, en 266

pacientes con HTA, quienes realizaron un análisis entre el tiempo de padecer la HTA y el grado de adherencia, concluyendo que se obtiene mejor adherencia al tratamiento cuando se emplea monoterapia.

Dentro de las limitantes del estudio se puede considerar que los pacientes con mal control de la presión arterial o mala adherencia a la medicación hayan elegido no participar en el estudio, lo que pudiera generar un sesgo de respuesta, así como la falta de medición del estilo de vida de los pacientes que incluyera los hábitos alimenticios y la cuantificación de la actividad física, o incluso otros factores asociados a una baja adherencia, como los psicológicos y los económicos mencionados por Agámez et al.²⁵, por lo que sugerimos que en futuras investigaciones se tengan en consideración para ampliar la información al realizar el análisis de los datos.

CONCLUSIONES

La adherencia terapéutica baja se presentó en una tercera parte de los participantes, lo cual se relaciona con el tipo de terapia farmacológica y con el control de la presión arterial de los pacientes.

Es fundamental que el médico tratante, ante todo paciente con difícil control de su presión arterial, indague en el adecuado apego al tratamiento, derivado de los resultados encontrados entre la adherencia terapéutica y el grado de control de la presión arterial, sobre todo en los pacientes adultos mayores, e incentivar el acompañamiento

de los familiares a la consulta médica, al ser con frecuencia el olvido una de las principales causantes de la baja adherencia al tratamiento farmacológico, y optar por preferir la dotación de fármacos antihipertensivos en monodosis.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al personal de salud del HGZ/MF No. 2 de Zacapu, Michoacán, y a la *Revista Mexicana de Medicina Familiar*.

FINANCIAMIENTO

Los autores declaran que este trabajo se realizó con recursos propios.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

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

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.







Uso de inteligencia artificial para generar textos. Los autores declaran que no han utilizado ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

BIBLIOGRAFÍA

- Martínez A. Criterios diagnósticos del American College of Cardiology/American Heart Association Hypertension 2017 en México. *Aten Fam.* 2020;27:155-8.
- Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Oviedo-Solís C, Ramírez-Villalobos D, Hernández B, Barquera S. Epidemiología de la hipertensión arterial en adultos mexicanos: diagnóstico, control y tendencias. *Ensanut* 2020. *Salud Publica Mex.* 2021;63:692-704.
- Torres JF. Emergencias hipertensivas neurológicas Aproximación diagnóstica y terapéutica con base en imágenes por resonancia magnética. *Acta Neurol Colomb.* 2020;36:100-9.
- Rosas M, Berumen MG, Vázquez M, Julian YJ, Mendoza E, Acevedo CA, et al. Promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en primer nivel de atención. Guía de práctica clínica: evidencias y recomendaciones. México, CENETEC; 2021. Disponible en: <https://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-076-21/ER.pdf>
- Carrillo GP. Determinantes de salud que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial en Latinoamérica. *Revista Universitaria con Proyección Científica, Académica y Social.* 2019;3:2-9.
- Baglietto-Hernández JM, Mateos-Bear A, Nava-Sánchez JP, Rodríguez-García P, Rodríguez-Weber F. Nivel de conocimiento en hipertensión arterial en pacientes con esta enfermedad de la Ciudad de México. *Med Int Mex.* 2020;36:1-14.
- Ramos MV. Hipertensión arterial: novedades de las guías 2018. *Rev Urug Cardiol.* 2019;34:53-60.
- Viteri LA, Lascano RS, Benítez PA, Aucancela HI, Aispur JA, Paca AS, et al. Hipertensión arterial como factor de riesgo cardiovascular. *Rev Latinoam Hipertens.* 2022;17:410-5.
- Wagner P. Fisiología de la hipertensión arterial: nuevos conceptos. *Rev Ginecol Obstet.* 2018;64:175-84.
- Garcs JP, Quillupangui SM, Delgado EP, Sarmiento SA, Samaniego XS, Garca GA, et al. Adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial en adultos mayores. *Rev Latinoam Hipertens.* 2020;15:322-9.
- Rosas-Peralta M, Palomo-Piñón S, Borrayo-Sánchez G, Madrid-Miller A, Almeida-Gutierrez E, Galvan-Oseguera H, et al. Consenso de hipertensión arterial en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2016;54:6-51.
- González Y, Cardoso E, Carbonell A. Adherencia terapéutica antihipertensiva en adultos mayores. *RIC.* 2019;98:146-56.
- Pocohuana-Ancco L, Villacorta J, Hurtado-Roca Y. Factores asociados a la no-adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes de un hospital del seguro social. *Rev Cuerpo Med.* 2021;14:316-21.
- Promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en primer nivel de atención. Guía de práctica clínica: evidencias y recomendaciones. México, CENETEC; 2021. (Consultado el 25 de abril 2024.) Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-076-21/ER.pdf>.
- Williams B, Spiering W, Rose EA, Azizi M, Burnier M, Clement D, et al. Guía ESC/ESH 2018 sobre diagnóstico y tratamiento de la hipertensión. *Rev Esp Cardiol.* 2019;72:160.1-78.
- Valencia-Monsalvez F, Mendoza-Parra S, Luengo-Machuca L. Evaluación de la escala Morisky de adherencia a la medicación (MMAS-8) en adultos mayores de un centro de atención primaria en Chile. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2017;34:245-9.
- Pagés-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharm.* 2018;59:163-72.
- Díaz A, Rodríguez A, León M, Fernández L, Seuc AH, Álvarez N. Therapeutic adherence in hypertensive patients of the Guanabacoa Julio Antonio Mella University Polyclinic. *Rev Finlay.* 2022;12:65-76.
- Pocohuana-Ancco L, Villacorta J, Hurtado-Roca Y. Factores asociados a la no-adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes de un hospital del seguro social. *Rev Cuerpo Med HNAAA.* 2021;14:316-21.
- Ramírez AR, Ramírez JF, Borrel JC. Adherencia terapéutica antihipertensiva y factores asociados al incumplimiento en el primer nivel de atención en Cienfuegos, 2019. *Revista Cubana de Farmacia.* 2020;(1):e385.
- Conte E, Morales Y, Niño C, Zamorano C, Benavides M, Donato M, et al. La adherencia a los medicamentos en pacientes hipertensos y en muestra de la población general. *Rev OFIL-ILAPHAR.* 2020;30:313-23.
- Real R, Gámez MA, Redes ML, Martínez M, Aguilera GA, Oviedo G, et al. Adherencia al tratamiento antihipertensivo en adultos de Unidades de Salud Familiar del Paraguay: estudio multicéntrico. *Rev Salud Publica Parag.* 2021;11:35-41.
- Martínez G, Sujo M, Estévez A. Adherencia farmacológica en pacientes hipertensos. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2020;36:e982.
- Suárez-Argüello J, Blanco-Castillo L, Perea-Rangel JA, Villareal-Ríos E, Vargas-Daza ER, Galicia-Rodríguez L, et al. Creencias de enfermedad, creencias de medicación y adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial. *Arch Cardiol Mex.* 2022;92:327-33.
- Agámez AP, Hernández R, Cervera L, Rodríguez Y. Factores relacionados con la no adherencia al tratamiento antihipertensivo. *AMC.* 2008;12:1-11.

Tendencias en investigación de Medicina Familiar: XXXIV Congreso Nacional de Medicina Familiar, Tabasco 2024

Trends in Family Medicine research: XXXIV National Congress of Family Medicine, Tabasco 2024

Víctor M. Camarillo-Nava^{1*} , Ana M. Rivas-Gómez² , Lizbeth A. Núñez-Galván³ , Danae Pérez-López⁴ , Meribeth Corona-Oceguera⁵  y Aurora García-López⁶ 

¹Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Norte, Ciudad de México; ²Unidad de Medicina Familiar 33 con UMAE 68, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Chihuahua, Chihuahua; ³Unidad de Medicina Familiar 23, IMSS, Ciudad de México; ⁴Unidad de Medicina Familiar 11, IMSS, Ciudad de México; ⁵Unidad de Medicina Familiar 20, IMSS, Ciudad de México; ⁶Unidad de Medicina Familiar 18, IMSS, Ciudad de Villa de Álvarez, Colima. México

RESUMEN: Antecedentes: La investigación en medicina familiar es esencial y los congresos médicos son vitales para la difusión de investigaciones, promoviendo mejoras continuas en la atención médica. **Objetivo:** Analizar los temas más frecuentes de investigación presentados durante el XXXIV Congreso Nacional de Medicina Familiar en Tabasco, en 2024, por médicos en formación. **Material y métodos:** Estudio descriptivo, observacional y transversal. Se analizaron 90 resúmenes de investigación enviados por personal médico durante el congreso, de los cuales 69 fueron mostrados presencialmente. Los datos se recopilaron y analizaron con Excel Office 2011 y SPSS V.27. Se utilizó estadística descriptiva inferencial, así como χ^2 para el análisis. **Resultados:** De los 90 resúmenes, el 62.2% los enviaron mujeres. Los principales temas fueron funcionalidad familiar (14.4%), educación en salud (7.7%), control metabólico, deterioro cognitivo y trastornos de depresión-ansiedad (6.6% cada uno). La investigación epidemiológica representó el 43% de los trabajos, la clínica el 23% y las humanidades y la familia el 17%. El 51% se enfocaron en prevención primaria. **Conclusiones:** Los temas de investigación reflejan una orientación hacia la funcionalidad familiar y la educación en salud, alineándose con programas nacionales de formación y prioritarios de atención médica.

Palabras clave: Medicina familiar. Prevención primaria. Investigación clínica.

ABSTRACT: Background: Research in family medicine is essential and medical congresses are vital for the dissemination of research, promoting continuous improvements in medical care. **Objective:** To analyze the most frequent research topics presented during the XXXIV National Congress of Family Medicine in Tabasco, 2024, by physicians in training. **Material and methods:** Retrospective, descriptive and observational study type cross-sectional survey. 90 research abstracts sent by medical staff during the congress were analyzed, of which 69 were presented in person. The data were collected and analyzed with Excel Office 2011 and SPSS V.27. Inferential descriptive statistics were used, as well as χ^2 for the analysis. **Results:** Of the 90 abstracts, 62.2% were sent by women. The main topics was family functionality (14.4%), health education (7.7%), metabolic control, cognitive impairment and depression-anxiety disorders (6.6% each). Epidemiological research accounted for 43% of the papers, clinical research 23%, and humanities and family 17%. 51% focused on primary prevention. **Conclusions:** The research topics reflect an orientation toward family functionality and health education, aligning with national training programs and priority health care programs.

Keywords: Family medicine. Primary prevention. Clinical research.

*Correspondencia:
Víctor M. Camarillo-Nava
E-mail: drcamarillonava@gmail.com

Fecha de recepción: 27-08-2024
Fecha de aceptación: 21-11-2024

Disponible en internet: 15-01-2025
Rev Mex Med Fam. 2024;11:107-115
DOI: 10.24875/RMF.240001261

2007-9710 / © 2024 Federación Mexicana de Especialistas y Residentes en Medicina Familiar. Publicado por Permayer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

INTRODUCCIÓN

La investigación es la herramienta que consigue que una disciplina académica o clínica evolucione¹. La investigación científica debe ser enseñada, cultivada y mantenida durante toda la práctica clínica del médico familiar, y además debe ocupar un lugar destacado en la formación como especialistas en medicina familiar. Ya está superada la fase de autocuestión sobre si enseñar metodología de la investigación o no, y están identificadas las principales barreras para investigar en el primer nivel de atención^{2,3}.

La difusión de la investigación realizada en el primer nivel de atención es necesaria para fomentar y promover el desarrollo científico en esta área. Los foros y congresos médicos son el escaparate adecuado para este propósito. Durante el pasado XXXIV Congreso Nacional de Medicina Familiar se recibieron un total de 95 trabajos de investigación, con temas tan variados que demuestran el gran alcance y la diversidad de la práctica del médico familiar⁴ en el primer nivel de atención. Estos trabajos abarcan desde la prevención y el manejo de enfermedades crónicas hasta la implementación de nuevas tecnologías y prácticas en la atención primaria, resaltando la importancia de la investigación continua para mejorar la calidad de la atención médica.

El médico familiar lo mismo atiende infecciones respiratorias simples que grandes patologías y sus complicaciones, hace uso de procesos diagnósticos, protocolos de manejo y guías de práctica clínica, y es el integrante del equipo de salud más oportuno para identificar áreas de oportunidad y sugerir cambios o mejoras en dichos procesos. Estas propuestas nacen de la práctica clínica diaria y de la investigación médica.

Por supuesto, existen barreras en la medicina familiar para la investigación científica, como falta de capacitación en metodología científica, falta de tiempo, ausencia de apoyo institucional, falta de estímulos y falta de tutores capacitados⁵⁻⁷.

Como dicen Moreto et al., «el compromiso de relatar lo que vivimos en esta trayectoria, y el deber de transmitir nuestra experiencia a los que vengan después, es una realidad que nos trasciende y esperamos que sea útil»⁸.

El objetivo de difundir los trabajos de investigación desde la fase de formación no es formar expertos en investigación o estadística, sino cultivar una cultura de toma de decisiones basadas en evidencias científicas, fomentar el cuestionamiento médico, promover el pensamiento crítico y garantizar buenas prácticas clínicas^{9,10}. Por lo tanto, el propósito de este trabajo es describir la experiencia compartida durante el XXXIV Congreso de Medicina Familiar y analizar los principales temas de investigación preferidos por los médicos en formación.

MÉTODO

Descripción general del estudio

Se trata de un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, tipo encuesta transversal, realizado durante el XXXIV Congreso de Medicina Familiar Tabasco 2024, en la Ciudad de Villahermosa, en Tabasco.

Participantes o sujetos de estudio

La muestra de estudio estuvo conformada por personal médico relacionado con la medicina familiar que presentaron sus trabajos de investigación en modalidad cartel y oral. Se enviaron previamente 90 resúmenes de investigación, de los cuales 69 se mostraron de forma presencial. El proceso de envío y revisión de los resúmenes científicos se muestra en la figura 1.

Tamaño de la muestra

La muestra del estudio consistió en 90 observaciones, correspondientes a los resúmenes de investigación enviados a través de la plataforma Google Docs. Estos resúmenes fueron exportados a una base de datos en Excel, que sirvió como fuente de información para el estudio.

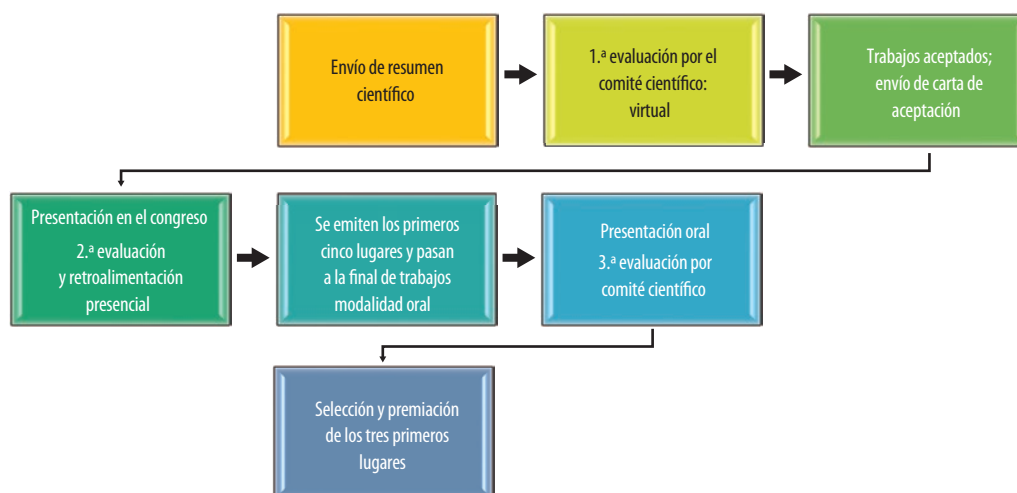


Figura 1. Flujograma de árbol del proceso de envío, evaluación y selección de los mejores trabajos de investigación en el XXXIV Congreso Nacional de Medicina Familiar Tabasco 2024.

Variables de estudio

Se completó la base con datos sobre el tema principal del estudio, el tema secundario, el tema terciario, el tipo de investigación y el nivel de prevención a la salud. El tema principal del estudio se definió como el enfoque central y más importante del estudio; representa la pregunta de investigación clave que se intenta responder o el problema principal que se aborda. El tema secundario del estudio se refiere a cuestiones adicionales o subtemas que se exploran junto con el tema principal y, aunque no son el enfoque principal, complementan y enriquecen la investigación, proporcionando un contexto más amplio y ayudando a entender mejor el problema central. Finalmente, el tema terciario del estudio se definió como los aspectos menos críticos que el tema principal y secundario, pero que todavía son relevantes para la comprensión completa del área de estudio, y que pueden cubrir variables adicionales, contextos específicos o influencias marginales que ofrecen una visión más detallada y exhaustiva del fenómeno investigado¹¹⁻¹³.

Los temas principales de estudio se determinaron de acuerdo con el Programa Sectorial de Salud, derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024¹⁴.

Instrumentos

Para la evaluación y el análisis del resumen científico, así como la guía que sirvió de base para la retroalimentación del contenido de los carteles científicos, se siguió una rúbrica de investigación elaborada exprofe-so por la Red Mexicana de Investigadores en Medicina familiar. Dicha rúbrica consiste en dos secciones: la primera para evaluación de carteles científicos y la segunda que evalúa la presentación de trabajos orales.

Procedimientos

Para la primera fase de evaluación se conformó un grupo de 33 expertos con formación en docencia e investigación científica, quienes acudieron de forma voluntaria para integrar el grupo de expertos evaluadores. Cada ponente fue evaluado por dos revisores. Para la evaluación de la fase oral de los trabajos se conformó un grupo de seis expertos evaluadores: tres integrantes de la Federación Mexicana de Especialistas y Residentes en Medicina Familiar y tres expertos de la Red Mexicana de Investigación en Medicina familiar; estos emitieron sus evaluaciones de forma numérica a través de Google docs. Se determinaron los ganadores de ambas fases por el puntaje mayor obtenido en cada presentación.

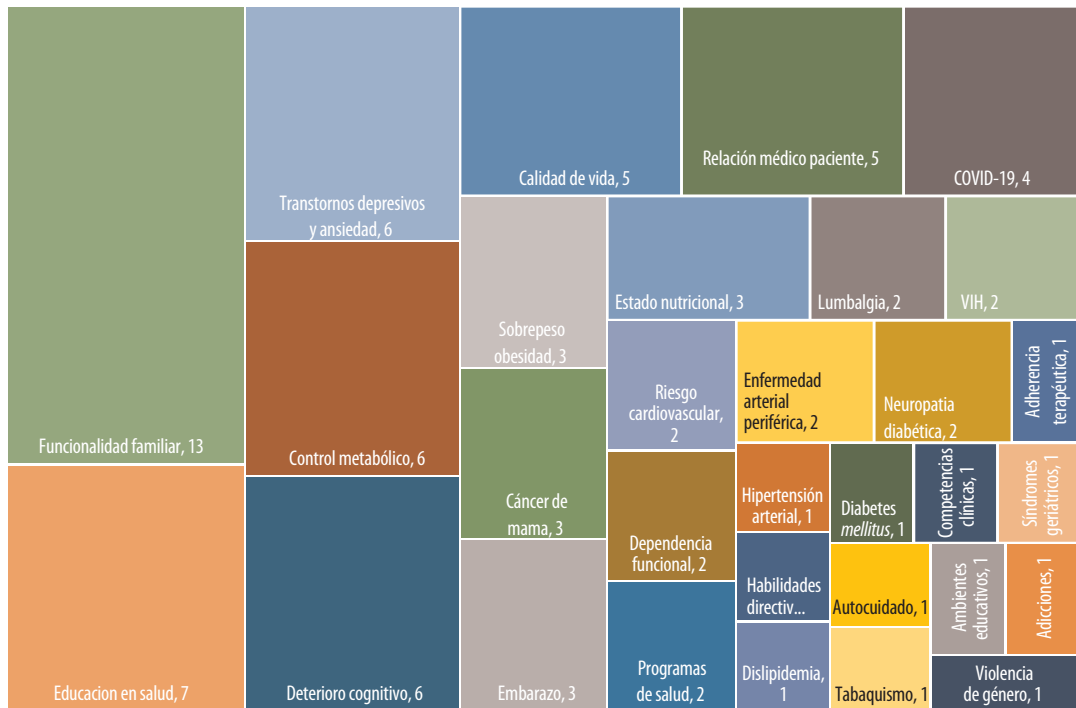


Figura 2. Diagrama de árbol de los temas principales de investigación durante el XXXIV Congreso Nacional de Medicina Familiar Tabasco 2024 (n = 90).

Análisis estadístico

La evaluación de los trabajos se realizó de forma numérica, reportando promedios de evaluaciones. Para el análisis de los datos, las variables cualitativas se determinaron como frecuencias y porcentajes. Para la comparación entre grupos se aplicó la prueba χ^2 . Para el procesamiento de los datos se utilizaron el programa Excel office V.11 y el programa estadístico SPSS V.27.

RESULTADOS

De los 90 resúmenes de investigación, el 62.2% fueron enviados por mujeres (56 resúmenes) y el 37.8% por hombres (34). Las categorías de los participantes fueron médicos residentes, estudiantes de medicina e investigadores que presentaron sus trabajos de investigación en modalidad cartel u oral.

Entre los temas principales de investigación se identificaron los siguientes: funcionalidad familiar, que representó el 14.4% (13 resúmenes); educación en salud, con un 7.7%

(7 carteles); y en tercer lugar, control metabólico, deterioro cognitivo y trastornos de depresión-ansiedad, cada uno con un 6.6% (6 resúmenes científicos) (Fig. 2).

Entre los temas secundarios más frecuentes se encontraron los programas de salud, que representaron el 13.3% (12 resúmenes), las competencias clínicas y el riesgo cardiovascular, cada uno con un 6.6% (6 resúmenes por tema), y en tercer lugar la salud en el adulto joven, la salud de la mujer y el sobrepeso y la obesidad. Los datos detallados se muestran en la figura 3.

Entre los temas terciarios, que aunque son menos críticos que los principales y secundarios siguen siendo relevantes para una comprensión completa del área de estudio, se encontraron los siguientes: diabetes *mellitus*, representando el 21.2% de los casos (19 resúmenes), adultos mayores con el 11.1% (10 resúmenes), salud de la mujer con el 7.7% (7 resúmenes), y salud del adolescente y calidad en la atención, cada uno con el 6.6% (6 resúmenes). Los datos detallados se muestran en la figura 4.

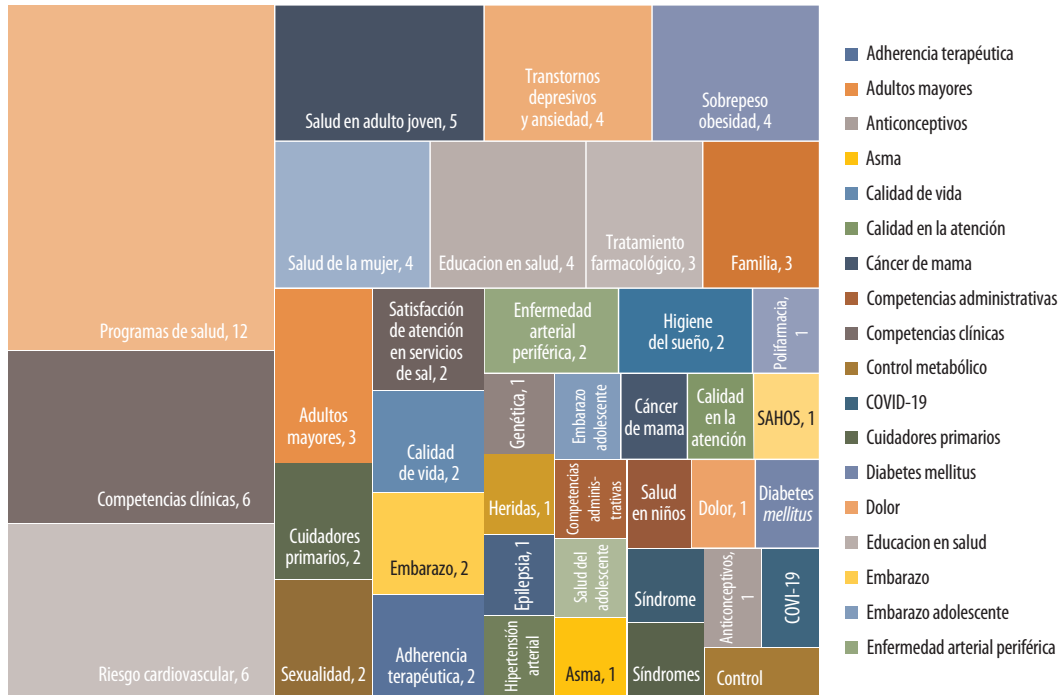


Figura 3. Diagrama de árbol de los principales temas secundarios de investigación durante el XXXIV Congreso Nacional de Medicina Familiar Tabasco 2024 (n = 90).

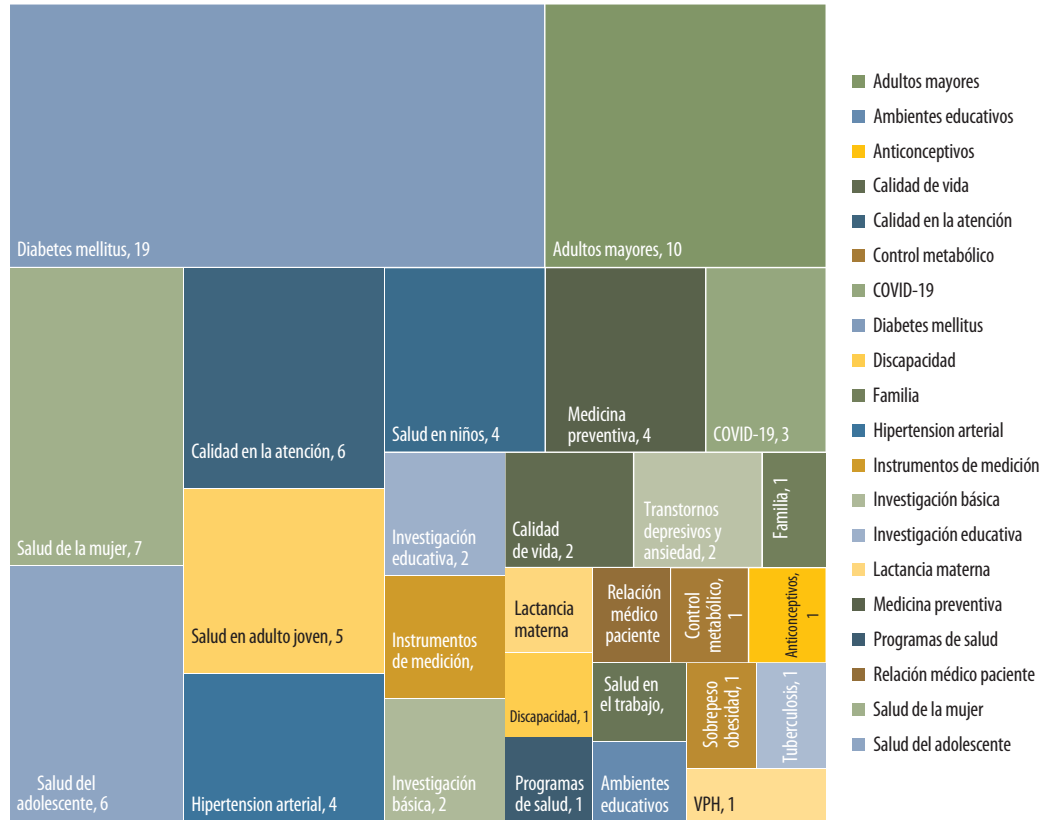


Figura 4. Diagrama de árbol de los temas terciarios de investigación durante el XXXIV Congreso Nacional de Medicina Familiar Tabasco 2024 (n = 90).

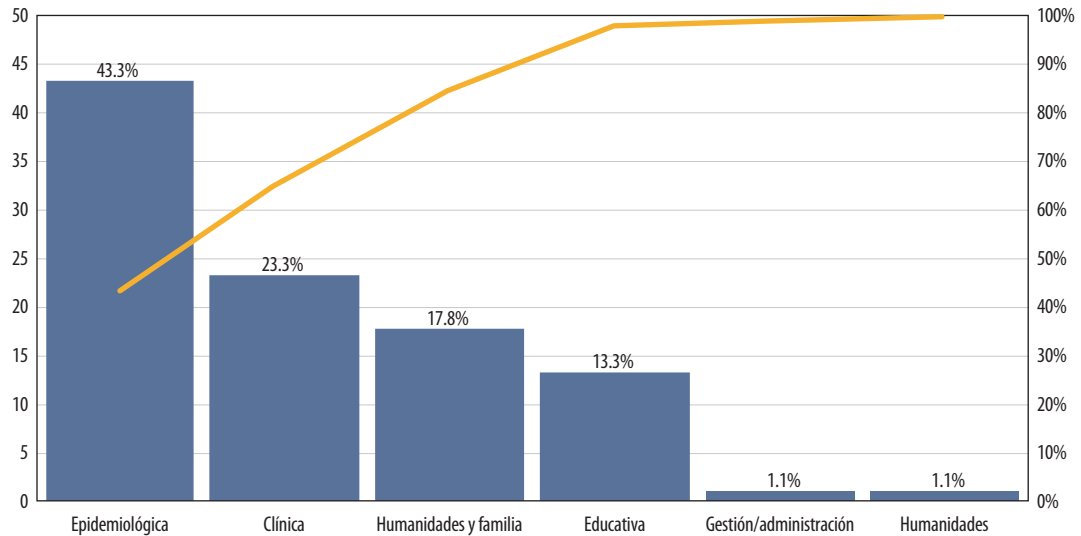


Figura 5. Frecuencia de tipos de investigación presentados durante el XXXIV Congreso Nacional de Medicina Familiar Tabasco 2024. La línea de tendencia representa la suma de los tipos de investigación hasta el 100%.

Entre los principales tipos de investigación destaca la investigación epidemiológica, que representó el 43% de los trabajos presentados. Le siguió la investigación clínica con el 23% y, en tercer lugar, humanidades y familia con el 17% de los casos. Los demás tipos de investigación se pueden observar en la figura 5.

En cuanto a los niveles de prevención de los temas presentados, el 51% correspondieron a prevención primaria, el 47% a prevención secundaria y solo un resumen estuvo enfocado en la prevención terciaria. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de prevención primaria y secundaria ($p \geq 0.05$) (Fig. 5).

DISCUSIÓN

En el XXXIV Congreso Nacional de Medicina Familiar, los principales temas de investigación estuvieron centrados en la funcionalidad familiar. Como temas secundarios se destacaron los programas institucionales de salud, y como temas terciarios, relacionados con el principal, se abordó la diabetes *mellitus*. Esto refleja la orientación de los programas de formación de médicos residentes hacia la promoción de una atención integral

y la gestión de enfermedades crónicas en el ámbito de la medicina familiar.

Estos temas de investigación también destacan la calidad en la formación de los especialistas en medicina familiar y su alineación con los programas nacionales de formación de especialistas, y responden a las principales necesidades de atención a la salud del sector público y privado en nuestro país.

La variedad de los temas abordados en los trabajos de investigación fue amplia y demuestra la gran influencia y la participación de la medicina familiar en la atención a la salud, desde la prevención hasta la curación y la rehabilitación de cualquier integrante de la familia.

En este artículo se enumeran los principales temas abordados en las investigaciones presentadas en mayo de 2024 en el Congreso Nacional en Tabasco por médicos residentes en medicina familiar. Como especialidad en el primer nivel de atención, los temas en los que participan abarcan un amplio espectro de posibilidades.

Un estudio transversal realizado en 2017 con médicos residentes de medicina familiar en la Ciudad de México encontró que el 38.7% se centraron en la diabetes y las enfermedades metabólicas, el 15.3% en las

enfermedades crónicas degenerativas y el 9.9% en ginecología y perinatología¹⁵. Es relevante comparar estos temas con los resultados del reciente congreso, donde la funcionalidad familiar fue el tema más frecuente, seguido por la educación en salud, el control metabólico, el deterioro cognitivo y los trastornos depresivos y de ansiedad.

El enfoque en la funcionalidad familiar no sorprende, ya que es un aspecto central en la práctica diaria de los médicos de familia. Involucra no solo al paciente como individuo, sino también sus antecedentes hereditarios, factores de riesgo y enfermedades ya diagnosticadas, todos ellos relacionados con la familia y la prevención. Evaluar la funcionalidad familiar es esencial, ya que implica la dinámica, los roles, el estrés, las responsabilidades, la adherencia terapéutica y el cuidado, entre otros aspectos.

La educación en salud, el segundo tema más abordado, es fundamental para los médicos familiares. La cantidad de investigaciones sobre este tema refleja su importancia en la especialidad. La educación y la orientación durante las consultas médicas permiten un abordaje integral, donde se pueden incluir múltiples patologías, relacionadas o no, pero con factores de riesgo para los pacientes, lo que es crucial para el manejo y el tratamiento en el primer nivel de atención.

En cuanto a los temas que ocupan un tercer lugar en frecuencia es interesante observar que el control metabólico se ha posicionado como un pilar fundamental para el control de las enfermedades crónicas degenerativas, con un incremento en la importancia de su desarrollo y fortalecimiento, principalmente en países como México, que ocupa uno de los primeros lugares a escala global en prevalencia de enfermedades crónicas degenerativas^{16,17}. También cabe resaltar el aumento de prioridad en temas ocupados en dichas investigaciones en relación al deterioro cognitivo, y es de esperarse por los cambios en la disposición por edad de la población, pues en 2020 residían en México 15.1 millones de personas de 60 años o más, que representan el 12% de la población total¹⁸.

Por último, pero no menos importantes, los temas de salud mental, como los trastornos de depresión y ansiedad, nos saltan a la vista por el incremento de su prevalencia en relación con la anterior pandemia. En los Estados Unidos de América, la población con síntomas recientes de ansiedad o trastornos depresivos aumentó del 36.4% al 41.5%, mientras que el porcentaje de personas que informaron necesidades de atención de salud mental no satisfechas aumentó del 9.2% al 11.7% entre agosto de 2020 y febrero de 2021, debido a la pandemia de COVID-19¹⁹.

La diversidad de los carteles y ponencias presentados se alinea a las áreas de desempeño profesional del médico familiar en México: asistencial, atención a la comunidad, docencia e investigación, y administración y gestión²⁰. Se obtuvo que el 14.4% de los trabajos se enfocaron en el estudio de la familia como unidad de análisis de la especialidad, un porcentaje considerado bajo, lo que sugiere una oportunidad para promover la investigación en el ámbito familiar²¹.

Las políticas de atención médica están transitando hacia un enfoque preventivo, donde el médico familiar desempeña un rol crucial al operar de manera multidisciplinaria, identificando factores de riesgo y condiciones mórbidas para implementar acciones que salvaguarden la salud del paciente²². En esta revisión, el 51% de los resúmenes presentados abordaron temas relacionados con prevención primaria, subrayando el compromiso de los participantes en realizar investigaciones que incrementen el entendimiento de las acciones preventivas, reconocidas como esenciales para mejorar el sistema de salud²³.

La presente publicación nos demuestra que la investigación debe ocupar un lugar destacado en la formación como especialistas en medicina familiar. Esta debe estar integrada como elemento central en la toma de decisiones, en la atención centrada en el paciente y en la asignación de recursos. La investigación debe plantearse como un desafío intelectual, que puede

actuar como motor de desarrollo de nuestra especialidad²⁴.

Consideramos que el método científico aplicado en la práctica profesional del médico familiar es crucial para el reconocimiento y el posicionamiento de la especialidad²³. Debemos apostar por la reflexión y el pensamiento, por ir un paso más allá de la práctica diaria, y lanzarnos a imaginar, innovar y preguntarnos por nuevas formas de resolver la interrogantes de la práctica profesional²⁴.

CONCLUSIONES

Los temas más frecuentes de investigación presentados durante el XXXIV Congreso Nacional de Medicina Familiar Tabasco 2024 por médicos en formación reflejan una orientación significativa hacia la funcionalidad familiar, la educación y el control metabólico en pacientes con padecimientos crónicos degenerativos, destacando su relevancia en la práctica y la formación de especialistas. Gran parte de las investigaciones se centraron en la prevención primaria, lo cual subraya el compromiso de los participantes con la promoción de acciones preventivas esenciales para la mejora de la salud pública.

Recomendamos incentivar la investigación con enfoque en la prevención debido al cambio de rumbo en las políticas de salud nacionales. Por otra parte, existen temas no abordados por los profesionales en formación y que son necesarios y acordes a nuestros tiempos, como la inteligencia artificial en la investigación, el uso de tecnologías en el primer nivel y el manejo de *software* por el médico familiar.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los participantes y al comité organizador del XXXIV Congreso de Medicina Familiar Tabasco 2024.

FINANCIAMIENTO

Los autores declaran que este trabajo se realizó con recursos propios.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

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

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes. Además, los autores han reconocido y seguido las recomendaciones según las guías SAGER dependiendo del tipo y naturaleza del estudio.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Uso de inteligencia artificial para generar textos. Los autores declaran que no han utilizado ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Polentinos-Castro E. Investigar durante la residencia: por el futuro de la medicina familiar y comunitaria. *Rev Clin Med Fam.* 2022;15:73-4.
2. March Cerdá JC, Prieto Rodríguez MA. Investigar en APS: ¿exclusas, tópicos o realidades? *Aten Primaria.* 2005;36:288.
3. Seehusen DA, Weaver SP. Resident research in family medicine: where are we now? *Fam Med.* 2009;41:663-8.
4. López-Torres Hidalgo J, Párraga Martínez I, Martín Álvarez R, Tranche Iparraguirre S. Mapa bibliométrico de la investigación realizada en atención primaria en España durante el periodo 2013-2017. *Aten Primaria.* 2020;52:469-76.
5. Río-de-la-Loza-Zamora JG, López-Ortiz G. Barreras para el desarrollo de investigación en medicina familiar en Iberoamérica: revisión sistemática. *Rev Mex Med Fam [Internet].* 2022 Jun [citado 2024 Jun 5];9(2):49-58. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2696-12962022000200049&lng=es. Epub 2023 Ene 30. <https://doi.org/10.24875/rmf.21000125>.
6. López-Ortiz E, Mendiola-Pastrana IR, Serrano-Lira AEA, Mazón-Ramírez JJ, Hernández-Torres, López-Ortiz G. Investigación durante la residencia en medicina familiar: retos y perspectivas. *Rev Mex Med Fam.* 2020;7(3):94-101.
7. Torales J, Barrios I, Viveros-Filártiga D, Giménez-Legal E, Samudio M, Aquino S. Conocimiento sobre métodos básicos de estadística, epidemiología e investigación de médicos residentes de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. *Educ Med.* 2017;18(4):226-32.
8. Moreto G, Levites MR, González-Blasco P. Investigación en Medicina Familiar: un esfuerzo necesario. *Atención Familiar [Internet].* 2016 May 5 [citado 2024 Jun 4]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-familiar-223-articulo-investigacion-medicina-familiar-un-esfuerzo-S1405887116300669>.
9. Martínez IP, Álvarez RM. Importancia de los comités de ética en la investigación en medicina de familia. *Aten Primaria.* 2019;51(5):263-265. doi: 10.1016/j.aprim.2019.04.001. PMID: 31054632; PMCID: PMC6836927.

10. Subdivisión de Medicina Familiar, Universidad Nacional Autónoma de México. Investigación. 2024. [Internet]. Disponible en: <https://medfam.fmposgrado.unam.mx/index.php/investigacion-2/>.
11. Creswell JW. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 4th ed. SAGE Publications; 2014. p. 250-275.
12. Yin RK. *Case Study Research: Design and Methods*. 6th ed. SAGE Publications; 2017. p. 300-325.
13. Bryman A. *Social Research Methods*. 5th ed. Oxford University Press; 2016. p. 150-180.
14. Gobierno de México. Programa Sectorial de Salud 2020-2024. Gobierno de México [Internet]. 2020 [citado 2024 Jun 4]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/programa-sectorial-de-salud-2020-2024>.
15. López Ortiz E, Mendiola Pastrana IR, Serrano Lira AE, Mazón Ramírez JJ, Hernández Torres I, López Ortiz G. Investigación durante la residencia en Medicina Familiar: Retos y Perspectivas. *Rev Mex Med Fam*. 2020;7:94-101.
16. Dávila Cervantes C, Agudelo Botero M. Sex4disparities in the epidemic of type 2 diabetes in Mexico national4and state level results based on the Global Burden of Disease Study, 1990, 2017. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2019;12:1023-33.
17. Gutiérrez Solís AL, Datta Banik S, Méndez González RM. Prevalence of metabolic syndrome in Mexico: A systematic review and meta-analysis. *Metab Syndr Relat Disord*. 2018;16(8):395-405.
18. INEGI. Comunicado de Prensa Núm. 547/21. 29 de septiembre de 2021. Página 1/5.
19. Organización Panamericana de la Salud. Impacto de la pandemia COVID-19 en la salud mental de la población. *Boletín Desastres*. 2020;(131). Disponible en: <https://www.paho.org/es/boletin-desastres-n131-impacto-pandemia-covid-19-salud-mental-poblacion#:~:text=con%20s%C3%A9ntomas%20recientes%20de%20ansiedad,Centros%20para%20el%20Control%20y>.
20. Gómez-Clavelina F, Leyva-González F. Construcción del perfil profesional del médico familiar en México. *Investigación en Educación Médica* [Internet]. 2018;7(26):24-34. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.04.006>.
21. Villarreal-Ríos E. Investigación en medicina familiar. *Rev Mex Med Fam* [Internet]. 2023 [citado 2024 Jun 27];10(4):127-128.
22. Varela-Rueda E, Reyes-Morales H, Albavera-Hernández C, Ochoa Díaz-López H, Gómez-Dantés H, García-Peña C. La medicina familiar en México: Presente y futuro. *Gac Med Mex*. 2016;152:135-140. Disponible en: https://www.anmm.org.mx/GMM/2016/n1/GMM_152_2016_1_135-140.pdf
23. Herrera J. La investigación en medicina de familia en el siglo XXI. *Aten Primaria* [Internet]. 2008;40(9):435-436.
24. Polentinos-Castro E. Investigar durante la residencia: por el futuro de la Medicina Familiar y Comunitaria. *Rev Clin Med Fam* [Internet]. 2022 [citado 2024 Jun 15];15(2):73-74.

Nivel de actividad física en profesionistas de la salud de primer nivel de atención

Level of physical activity in first level health care professionals

Lizeth Montfort-López¹ , Enrique Villarreal-Ríos^{2*} , Liliana Galicia-Rodríguez² , Laura A. Cu-Flores³ ,
Mireya Franco-Saldaña⁴ , Mariana R. Guerrero-Mancera⁵  y María Y. Ruíz-Bárceñas⁶ 

¹Residencia de Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 49, Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS), Celaya, Guanajuato;

²Unidad de Investigación, Epidemiología y en Servicios de Salud Querétaro, IMSS, Querétaro, Querétaro de Arteaga; ³Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 2, IMSS, Querétaro, Querétaro de Arteaga; ⁴Dirección de Unidad Médica Familiar No. 49, IMSS, Celaya, Guanajuato;

⁵Coordinación Residencia de Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 49, IMSS, Celaya, Guanajuato; ⁶Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud, Unidad de Medicina Familiar No. 49, IMSS, Celaya, Guanajuato. México

RESUMEN: Antecedentes: La actividad física es una estrategia para mantener y preservar la salud del individuo. **Objetivo:** Determinar el nivel de actividad física en profesionistas de la salud de primer nivel de atención. **Material y métodos:** Diseño transversal descriptivo en personal de salud, se estudió al total de la población (n = 280). El nivel de actividad física se midió con el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), utiliza por referencia las unidades de medida del índice metabólico (METs), identifica tres categorías, actividad física baja (599 METs o menos) moderada (600 a 2,999 METs) y alta (3,000 METs o más); los METs se calcularon por tipo de actividad física, vigorosa, moderada y para la caminata, y la suma de estos se identificó como el total de METs. El análisis estadístico incluyó promedios, porcentajes e intervalos de confianza. **Resultados:** El promedio de minutos al día de caminata es 73.98 (IC95%; 62.88-85.09) y el promedio de días a la semana es 5.10 (IC 95%; 4.93-5.26). El total de METs alcanzados a la semana es 2,496.08 (IC 95%; 2,186.74-2,805.42). Predomina la actividad física moderado con 61.8% (IC 95%; 56.1-67.5). **Conclusiones:** El nivel de actividad física en profesionistas de la salud de primer nivel de atención es moderado, sin alcanzar lo establecido como ideal.

Palabras clave: Ejercicio físico. Trabajadores de salud. Atención primaria de salud.

ABSTRACT: Background: Physical activity is a strategy to maintain and preserve the health of the individual. **Objective:** To determine the level of physical activity in health professionals at the first level of care. **Material and methods:** A cross-sectional descriptive design in health personnel was studied in the entire population (n = 280). The level of physical activity was measured with the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), uses the units of measurement of the metabolic index (METs) as a reference, identifies three categories, low physical activity (599 METs or less), moderate (600 to 2,999 METs) and high (3,000 METs or more); METs were calculated by type of physical activity, vigorous, moderate, and walking, and the sum of these was identified as the total METs. Statistical analysis included means, percentages, and confidence intervals. **Results:** The average number of minutes per day of walking is 73.98 (95% CI; 62.88-85.09) and the average number of days per week is 5.10 (95% CI; 4.93-5.26). The total number of METs achieved per week is 2,496.08 (95% CI; 2,186.74-2,805.42). Moderate physical activity predominates with 61.8% (95% CI; 56.1-67.5). **Conclusions:** The level of physical activity in health professionals at the first level of care is moderate, without reaching what is established as ideal.

Keywords: Physical activity. Healthcare workers. Primary care.

***Correspondencia:**

Enrique Villarreal-Ríos

E-mail: enriquevillarrealrios@gmail.com

Fecha de recepción: 19-10-2024

Fecha de aceptación: 23-11-2024

Disponible en internet: 15-01-2025

Rev Mex Med Fam. 2024;11:116-122

DOI: 10.24875/RMF.240001491

INTRODUCCIÓN

La actividad física es una estrategia para mantener y preservar la salud del individuo; el gasto energético favorece el bienestar integral. El movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos involucra una serie de adaptaciones fisiológicas al entorno. La actividad física no es sinónimo de realizar un deporte programado, pues también incluye los tiempos de ocio, traslados y el horario laboral, actividades todas que en conjunto son punto de referencia para realizar la evaluación^{1,2}.

La actividad física reduce el riesgo de enfermedades no transmisibles, incide en el peso corporal, tiene repercusión muscular, cardiovascular y en la salud mental, mejora los entornos laborales y armoniza las condiciones del ambiente social¹⁻³.

En los adultos, la recomendación es de 150 minutos a la semana de actividad física de intensidad moderada o 75 minutos a la semana de actividad física vigorosa; incluye ejercicios de estiramiento, resistencia, fortalecimiento, equilibrio y flexibilidad^{1,4,5}.

La actividad profesional de los trabajadores de la salud favorece el sedentarismo laboral en menor o mayor intensidad en función de la profesión y el puesto que se ocupe. Por ello, se han propuesto pausas activas dentro del horario laboral y actividades físicas concretas para incrementar las unidades de medida del índice metabólico (MET: 3.5 mlO₂/kg/min; consumo mínimo de oxígeno que necesita el organismo para mantener las constantes vitales). La actividad física se hace extensiva al traslado del domicilio al centro laboral⁵⁻¹⁰.

Más de una cuarta parte de la población adulta mundial (1400 millones de personas) no alcanza un nivel suficiente de actividad física. En México, el 57.9% de la población no realiza práctica física deportiva en el tiempo libre. En el sector de servicios, la prevalencia de sedentarismo laboral es del 43%, y en él se encuentran los trabajadores de la salud, en quienes se ha documentado que el 54% permanecen sentados entre 7 y 12 horas al día, el 67% no realizan ningún

deporte y el 39% realizan una actividad moderada en su lugar de trabajo^{1,8,11}.

Entre las herramientas diseñadas para evaluar el nivel de actividad física se encuentra el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ, *International Physical Activity Questionnaire*), un instrumento que evalúa la actividad física del adulto de acuerdo con el requerimiento de gasto energético^{12,13}.

En este contexto, el objetivo de este estudio fue determinar el nivel de actividad física en profesionistas de la salud de primer nivel de atención.

MÉTODO

Se realizó un diseño transversal descriptivo en personal de salud de primer nivel de atención de una unidad de medicina familiar de la ciudad de Celaya, en Guanajuato, perteneciente a una institución de seguridad social. El estudio se efectuó durante julio y agosto de 2023.

Se incluyeron todos los trabajadores de la unidad de salud que aceptaron participar en el estudio y que estuvieron dispuestos a contestar la encuesta. Fueron eliminados los cuestionarios incompletos, en los cuales el trabajador se negó a concluir la entrevista.

No se calculó un tamaño de muestra porque se trabajó con el universo existente, que consistió en 280 trabajadores; tampoco se utilizó técnica muestral por tratarse de un censo.

Se estudiaron las características sociodemográficas de los trabajadores (edad, sexo, estado civil y escolaridad), y se identificaron la categoría laboral, la antigüedad y el tipo de profesión.

El nivel de actividad física se midió con el IPAQ versión corta, que consta de siete preguntas respecto a la intensidad y el tiempo en que se ha realizado actividad física en los últimos 7 días. Los valores se han calculado para una persona de 70 kg y los MET se adaptaron a partir del informe del comité de expertos presentado a la Encuesta de Aptitud Física de Canadá¹⁴. Se identifican tres categorías de actividad física: baja (≤ 599 MET), moderada (600-2999 MET) y

Tabla 1. Características sociodemográficas de los profesionistas de la salud de primer nivel de atención participantes en el estudio (n = 280)

Características	Porcentaje	IC95%	
		Inferior	Superior
Sexo			
Femenino	75.0	69.9	80.1
Masculino	25.0	19.9	30.1
Estado civil			
Casado	46.1	40.3	51.9
Soltero	37.5	31.8	43.2
Unión libre	7.9	4.7	11.1
Divorciado	4.6	2.1	7.1
Separado	2.9	0.9	4.9
Viudo	1.1	0.0	2.3
Escolaridad			
Secundaria	8.6	5.3	11.9
Preparatoria	10.7	7.1	14.3
Carrera técnica	22.9	18.0	27.8
Universidad	30.4	25.0	35.8
Posgrado	27.5	22.3	32.7

IC95%: intervalo de confianza del 95%.

alta (≥ 3000 MET). Se evaluaron tres características de la actividad física: intensidad (actividad vigorosa, actividad moderada y caminata), frecuencia y duración. Las constantes para cada uno de los niveles de actividad (vigorosa 8 MET, moderada 4 MET y caminata 3.3 MET) se multiplicaron por el número de minutos que se realizó la actividad en 1 día y los días de la semana que se realizó; la suma de estos se identificó como el total de MET.

El sedentarismo laboral se identificó contabilizando los minutos que la persona permanece sentada en un día hábil.

El protocolo fue autorizado por el Comité de Investigación y Ética número 1006 del Hospital General de Zona No. 4 de Celaya, Guanajuato, con el registro R-2023-1006-017. Posterior a ello, se acudió al área laboral de cada uno de los trabajadores y con previo consentimiento informado se realizó la aplicación del instrumento.

El plan de análisis estadístico incluyó promedios, intervalos de confianza para promedios, porcentajes e intervalos de confianza para porcentajes.

RESULTADOS

El promedio de edad de la población estudiada es de 39.22 años (intervalo de confianza del 95% [IC95%]: 38.35-40.09), corresponden al sexo femenino el 75.0% (IC95%: 69.9-80.1) y la escolaridad predominante es universitaria con un 30.4% (IC95%: 25.0-35.8). En la tabla 1 se presentan el resto de las características.

El tiempo promedio de antigüedad laboral es de 10.26 años (IC95%: 9.50-11.02), la categoría de administrativo corresponde al 43.6% (IC95%: 37.8-49.4) y la profesión de medicina familiar es la más común, con el 24.6% (IC95%: 19.3-29.3). En la tabla 2 se muestran las demás categorías y profesiones del personal de salud de primer nivel de atención.

En un día de actividad laboral permanecen sentados 382.10 minutos (IC95%: 364.95-399.25) y la prevalencia de sedentarismo laboral es del 49.2% (IC95%: 43.3-55.1).

Realizan caminata 73.98 minutos (IC95%: 62.88-85.09) al día y el promedio de días a la semana que realizan esta actividad es de 5.10

Tabla 2. Categoría y profesión de los profesionistas de la salud de primer nivel de atención participantes en el estudio (n = 280)

Características	Porcentaje	IC 95%	
		Inferior	Superior
Categoría			
Administrativo	43.6	37.8	49.4
Médico	26.4	21.2	31.6
Enfermero	20.4	15.7	25.1
Trabajo social	3.9	1.6	6.2
Estomatólogo	3.2	1.1	5.3
Limpieza e higiene	2.5	0.7	4.3
Profesión			
Especialidad en medicina familiar	24.3	19.3	29.3
Sin carrera	18.9	14.3	23.5
Carrera técnica en enfermería	13.2	9.2	17.2
Carrera universitaria sin especificar	8.9	5.6	12.2
Licenciatura en enfermería	7.1	4.1	10.1
Carrera técnica sin especificar	6.1	3.3	8.9
Licenciatura en trabajo social	3.2	1.1	5.3
Licenciatura en odontología	3.2	1.1	5.3
Licenciatura en educación preescolar	2.5	0.7	4.3
Licenciatura en medicina	2.5	0.7	4.3
Licenciatura en administración de empresas	1.4	0.0	2.8
Maestría sin especificar	1.4	0.0	2.8
Licenciatura en psicología	1.1	0.0	2.3
Carrera técnica en programación	1.1	0.0	2.3
Carrera técnica en trabajo social	1.1	0.0	2.3
Carrera técnica en administración	1.1	0.0	2.3
Licenciatura en derecho	0.7	0.0	1.7
Licenciatura en nutrición	0.7	0.0	1.7
Carrera técnica en economía	0.4	0.0	1.1
Licenciatura en ciencias de la comunicación	0.4	0.0	1.1
Maestría en gestión administrativa	0.4	0.0	1.1
Carrera técnica en sistemas automotrices	0.4	0.0	1.1

IC95%: intervalo de confianza del 95%.

(IC95%: 4.93-5.26). En la tabla 3 se presentan las características de actividad física vigorosa y moderada.

El total de MET a la semana es de 2496.08 (IC95%; 2186.74-2805.42). En la tabla 4 se muestra el promedio de MET para la actividad vigorosa, la actividad moderada y la caminata.

El nivel de actividad física predominante es el moderado, con el 61.8% (IC95%: 56.1-67.5). En la tabla 5 se presentan las prevalencias de actividad física baja y de actividad física alta, así como el nivel de actividad física de acuerdo con la categoría laboral.

DISCUSIÓN

La actividad física favorece el equilibrio de los determinantes del bienestar general y promueve la calidad de vida en el ámbito biológico, psicológico, social y laboral. Identificar y promover la actividad física en el ámbito laboral implica el compromiso de la organización y la preocupación institucional por la salud de los trabajadores. En el área de la salud, el cuidado de la salud de los responsables de la atención de la población es un compromiso con implicaciones a mediano y largo plazo, cuando la información obtenida se utiliza para

Tabla 3. Características de la actividad física por semana en los profesionistas de la salud de primer nivel de atención participantes en el estudio (n = 280)

Características	Promedio	IC95%	
		Inferior	Superior
Actividad vigorosa			
Minutos por día	27.69	22.82	32.75
Días por semana	1.51	1.28	1.75
Actividad moderada			
Minutos por día	27.50	22.80	32.20
Días por semana	2.02	1.75	2.30
Caminata			
Minutos por día	73.98	62.88	85.09
Días por semana	5.10	4.93	5.26

IC95%: intervalo de confianza del 95%.

Tabla 4. Cantidad de MET de acuerdo con la intensidad de la actividad física a la semana en los profesionistas de la salud de primer nivel de atención participantes en el estudio (n = 280)

Intensidad de actividad física	Promedio MET	IC95%	
		Inferior	Superior
Vigorosa	796.85	646.33	947.37
Moderada	436.21	356.45	515.97
Caminata	1,263.01	1,046.91	1,479.12
Total	2,496.08	2,186.74	2,805.42

IC95%: intervalo de confianza del 95%.

Tabla 5. Nivel de actividad física en los profesionistas de la salud de primer nivel de atención participantes en el estudio de acuerdo con su categoría laboral (n = 280)

Profesionista de salud						
Nivel de actividad física	Porcentaje	IC95%				
		Inferior	Superior			
Baja	12.5	8.6	16.4			
Moderada	61.8	56.1	67.5			
Alta	25.7	20.6	30.8			
Categoría laboral						
Nivel de actividad física	Médico (n = 74) porcentaje	Enfermero (n = 57) porcentaje	Estomatólogo (n = 9) porcentaje	Administrativo (n = 122) porcentaje	Trabajo social (n = 11) porcentaje	Personal de limpieza (n = 7) porcentaje
Baja	14.9	14.0	11.1	10.7	18.2	0.0
Moderada	58.1	52.6	66.7	70.5	72.7	0.0
Alta	27.0	33.3	22.2	18.9	9.1	100.0

IC95%: intervalo de confianza del 95%.

implementar acciones concretas. En este contexto se ubica el estudio que aquí se presenta, pues genera información que permite hacer el diagnóstico situacional y que puede ser utilizada en beneficio de los trabajadores de la salud^{10,15,16}.

Tradicionalmente, la evaluación de la actividad física se centra en los tiempos invertidos en el gimnasio o en actividades concretas, entre ellas correr, caminar y ejercitarse en general. No obstante, no se puede negar que la actividad cotidiana de los seres humanos, incluida la laboral, implica mayor o menor esfuerzo físico, condición que en general no se toma en cuenta. El instrumento empleado en esta investigación supera esa limitante al identificar la actividad física vigorosa, la actividad física moderada y la caminata para traducirlas a una unidad de medida definida como MET, que puede ser comparable con otros grupos de población. No obstante, se debe reconocer como limitante que la medición tiene cierta carga de subjetividad al definir el tipo de actividad y su duración^{17,18}.

En este estudio, cuando se analiza la actividad física desde la perspectiva del tiempo invertido, el dedicado a la caminata es el predominante y supera el tiempo dedicado a la actividad moderada o vigorosa; el tiempo en caminata representa la mitad del tiempo total. Este resultado tiene dos interpretaciones: se puede asumir que la población tiene cierto grado de movilidad con caminatas programadas o desplazamientos que la obligan a ejercitarse, o se puede asumir que la población no posee la cultura de ejercitarse más allá de los traslados que realiza cotidianamente. En esta investigación no se puede identificar cuál es la postura verdadera, pero si se asume la ausencia de la cultura del ejercicio, se puede convertir en un área de oportunidad para promover la actividad física específica, entre ellas la pausa para la salud ya documentada^{10,15,17,18}.

En relación con los trabajadores de la salud se podría asumir que se trata de una población con alto nivel de conocimiento en salud y convencida del autocuidado, pero existen factores de riesgo propios de la profesión que la limitan; lo publicado identifica la

pobre disponibilidad de tiempo y el cansancio laboral como causas de la falta de actividad física, y aunado a ello se debe reconocer que el puesto laboral determina en buena medida la conducta adoptada por el trabajador. Lo encontrado en esta investigación revela que el tiempo dedicado a la actividad física moderada y vigorosa se encuentra muy alejado de lo propuesto como clínicamente adecuado^{8,16}.

La evidencia encontrada revela la ausencia de tiempo dedicado intencionadamente a ejercitarse, condición que a largo plazo puede convertirse en un problema de salud debido a las repercusiones en el estado nutricional y en la funcionalidad del organismo, incluyendo el sistema musculoesquelético como máximo reflejo. El panorama aquí identificado no difiere de lo reportado en otras poblaciones^{2,10,11,19}.

El análisis por categoría laboral reafirma lo ya conocido: la mayoría de los puestos laborales en el primer nivel de atención se caracterizan por la pobre actividad física y diferente de la realizada en otras profesiones y ocupaciones. Si se asume que este es el perfil de las condiciones laborales en los trabajadores de la salud, entonces se convierte en un área de oportunidad para la implementación de programas de actividad física destinados a favorecer el entorno laboral. Evidentemente, lo aquí presentado aplica para profesionistas de la salud de primer nivel de atención, condición que no tiene por qué ser semejante a la de los trabajadores en el ámbito hospitalario o en otros sectores de servicios operativos, lo cual abre una línea de investigación al respecto^{10,11,20}.

En conclusión, se puede decir que el nivel de actividad física en profesionistas de la salud de primer nivel de atención es moderado, sin alcanzar lo establecido como ideal.

FINANCIAMIENTO

Los autores declaran que este trabajo se realizó con recursos propios.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

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

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

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

BIBLIOGRAFÍA

- Organización Mundial de la Salud. Actividad física. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Sanabria-Rojas, H, Tarqui-Mamani C, Portugal-Benavides W, Pereyra-Zaldívar H, Mamani-Castillo L. Nivel de actividad física en los trabajadores de una Dirección Regional de Salud de Lima, Perú. *Rev Salud Publica*. 2014;16:42-52.
- Ribón Lazcano C, Vidal Rodríguez J, Peña Rodríguez CI. Actividad física, guía para pacientes. 2.ª ed. México: CENAPRECE, Secretaría de Salud. Disponible en: <http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/GuiaPacientesActividadFisica.pdf>
- Dirección de Prestaciones Médicas. Prescripción de ejercicios con plan terapéutico en el adulto. Instituto Mexicano del Seguro Social. Disponible en: www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guias-clinicas/626GER.pdf
- Santamaría O, Moreno W. El IPAQ como instrumento de medición de actividad física en empleados de la Universidad de los Llanos. *Revista Impetus*. 2015;9:81-6.
- World Health Organization. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: WHO; 2009. Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44203/9789241563871_eng.pdf?sequence=1
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Resultados módulo de práctica deportiva y ejercicio físico. 2022. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/mopradef2020.pdf>
- Rojas H, Cortes H, Reyna E, Carranza-García, Orocio ND. Actividad física y factores de riesgo cardiovascular en empleados de un hospital. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*. 2022;11:154-66.
- Pérez R, Flores S, Arredondo A, Martínez G, Reyes-Morales H. Sedentarismo laboral en distintos contextos ocupacionales en México: prevalencia y factores asociados. *Salud Publica Mex*. 2021;63:653-61.
- Álvarez G, Guadalupe M, Morales H, Robles J. El sedentarismo y la actividad física en trabajadores administrativos del sector público. *Revista Ciencia Unemi*. 2016;9:116-24.
- Bauman A, Phongsavan P, Schoeppe S, Owen N. Medición de actividad física: una guía para la promoción de la salud. Disponible en: https://yessicr.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/03/bauman_medicion3b3n-de-actividad-fc3adsica.pdf
- Roldán Aguilar E. Alternativas para la medición del nivel de actividad física. *EFDEportes.com*. 2013;18(183). Disponible en: <http://www.efdeportes.com>.
- Jetté M, Sidney K, Blümchen G. Metabolic equivalents (METs) in exercise testing, exercise prescription, and evaluation of functional capacity. *Clin Cardiol*. 1990;13:555-65.
- Carcedo L. Promoción de la actividad física y el deporte en el medio laboral. *Enfermería del Trabajo*. 2014;4:105-9.
- Saridi M, Filippopoulou T, Tzitzikos G, Sarafs P, Souliotis K, Karakatsani D. Correlating physical activity and quality of life of health care workers. *BMC Res Notes*. 2019;12:1-6.
- Carrera Y. Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). *Revista Enfermería del Trabajo*. 2017;7:49-54.
- Mantilla Tolozan SC, Gómez-Conesa A. El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesioterapia*. 2007;10:48-52.
- Álvarez-Condo G, Guadalupe-Vargas M, Morales-Murillo H, Robles-Amaya J. El sedentarismo y la actividad física en trabajadores administrativos del sector público. *Revista Ciencia UNEMI*. 2016;9:116-24.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. Entornos laborales seguros y saludables. Disponible en: https://imss.gob.mx/sites/all/statics/elssa/infografias/Desarrollo_Conceptual_ELSSA.pdf

Clasificación internacional de atención primaria, aplicabilidad en Colombia

International classification of primary care, applicability in Colombia

José I. Montaña-Caicedo 

Departamento de Medicina Familiar, Universidad del Valle, Valle del Cauca, Cali, Colombia

RESUMEN: **Antecedentes:** La Clasificación Internacional de Atención Primaria permite codificar los elementos del proceso clínico, sin embargo, en Colombia es obligatoria la Clasificación Internacional de Enfermedades, que excluye algunos diagnósticos importantes en Atención Primaria, motivos de consulta, intervenciones, determinantes sociales y estado funcional. **Objetivo:** Comparar la Clasificación Internacional de Atención Primaria con la Clasificación Internacional de Enfermedades. **Material y métodos:** Comparación de ambos sistemas de codificación en un Centro de Atención Primaria, en Cali, Colombia, en el año 2.023. **Resultados:** 852 atenciones realizadas, 73,6% mujeres y 26,4% hombres, edad promedio de 57,5 años, 1,08 consultas por paciente. Codificación de diagnósticos 87,7%, motivo de consulta 44,6%, intervenciones 20,4%, determinantes 19,7% y estado funcional 0,8%. El principal desafío para la aplicación en Colombia es el uso obligatorio de la Clasificación Internacional de Enfermedades perdiendo información del desempeño de la Atención Primaria. **Conclusiones:** La Clasificación Internacional de Atención Primaria permite codificar el proceso clínico completo incrementando la información de Atención Primaria, su similitud con la práctica clínica facilita la capacitación de los profesionales y posibles cambios en las políticas sanitarias.

Palabras clave: Atención primaria de salud. Clasificación Internacional de la Atención Primaria. Gestión clínica. Colombia.

ABSTRACT: Background: The International Classification of Primary Care allows coding the elements of the clinical process, however, in Colombia the International Classification of Diseases is mandatory, which excludes some important diagnoses in Primary Care, reasons for consultation, interventions, social determinants and functional status. **Objective:** To compare the International Classification of Primary Care with the International Classification of Diseases. **Material and methods:** Comparison of both coding systems in a Primary Care Center in Cali, Colombia, in the year 2023. **Results:** 852 consultations, 73.6% women and 26.4% men, average age 57.5 years, 1.08 consultations per patient. Coding of diagnoses 87.7%, reason for consultation 44.6%, interventions 20.4%, determinants 19.7% and functional status 0.8%. The main challenge for the application in Colombia is the mandatory use of the International Classification of Diseases, losing information on the performance of Primary Care. **Conclusions:** The International Classification of Primary Care allows coding the complete clinical process increasing the information of Primary Care, its similarity with clinical practice facilitates the training of professionals and possible changes in health policies.

Keywords: Primary health care. International Classification of Primary Care. Clinical governance. Colombia.

Correspondencia:

José I. Montaña-Caicedo

E-mail: jose.vio.montano@correounivalle.edu.co

Fecha de recepción: 28-05-2024

Fecha de aceptación: 22-10-2024

Disponible en internet: 15-01-2025

Rev Mex Med Fam. 2024;11:123-128

DOI: 10.24875/RMF.24000081

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de Médicos Familiares (WONCA) desarrolló la Clasificación Internacional de Atención Primaria (AP) versión 3 (CIAP-3)¹ para facilitar el cambio desde la perspectiva centrada en la enfermedad a la perspectiva centrada en los pacientes en AP². La CIAP-3 permite codificar el conjunto de elementos del proceso clínico o cinemática del encuentro entre pacientes y médicos, conformado por diagnósticos (DG), motivos de consulta (MC), intervenciones (IN), determinantes sociales (DE) y estado funcional del paciente (FU). La CIAP-3 es ampliamente usada en más de 45 países como estándar de clasificación para AP³ y es parte de la Familia de Clasificaciones Internacionales (FCI) de la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁴.

La AP permite que los pacientes sin ninguna valoración previa acudan libremente por enfermedades, complicaciones y comorbilidad en cualquier estadio⁵, que con frecuencia pueden codificarse mediante la Clasificación Internacional de Enfermedades versión 10 (CIE-10)⁶, otro sistema de la FCI de la OMS que muestra una alta correlación diagnóstica con la CIAP³. Sin embargo, en AP es usual que los médicos reciban pacientes con DG indiferenciados, en etapas tempranas o sin confirmación, que no corresponden a ninguna categoría de la CIE-10⁶. Por otro lado, la AP favorece que los pacientes consulten por MC relacionados con sus creencias, preferencias o valores subjetivos, y demanda que los médicos de AP aborden múltiples IN, DE y FU de sus pacientes, pero ninguno de estos elementos es codificable mediante la CIE-10.

En Colombia, el uso de la historia clínica electrónica está ampliamente extendido; cada centro de salud, hospital y consultorio cuenta con su propia herramienta, que debe cumplir los parámetros normativos establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social, incluyendo la obligatoriedad del uso

de la CIE-10 para codificar DG⁷, lo cual excluye otros elementos de la cinemática en AP, que sí son contemplados por la CIAP-3.

A pesar de las evidencias científicas acerca de la profundización en el conocimiento del proceso clínico en AP, su amplio uso en Europa^{8,9} y formar parte de la FCI de la OMS, la utilización en Colombia de la CIAP-3 es rara; por lo tanto, los reportes de casos como metodología de investigación cuando las condiciones de atención son inusuales¹⁰ permiten generar evidencias científicas, abriendo la posibilidad de investigar a mayor escala su uso.

El objetivo de este trabajo fue comparar la CIAP-3 con la CIE-10 en cuanto a la codificación del proceso clínico en AP en Colombia.

MÉTODO

Estudio descriptivo en el cual se presenta el uso de la CIAP-3 para codificar los elementos del proceso clínico en AP en el registro de atenciones de la especialización en medicina familiar en la Universidad del Valle, de la ciudad de Cali, Colombia, en el año 2023, el cual incluye fecha de atención, sexo, edad y códigos CIAP-3 por cada registro.

Se incluyen todos los registros de las atenciones y se identifican los elementos del proceso clínico (MC, DG, IN, DE y FU) mediante el lenguaje de programación y análisis estadístico R¹¹. Para cada elemento del proceso clínico se estima la proporción de registros codificados; la proporción de registros con algún DG se considera igual tanto para la CIAP-3 como para la CIE-10. La proporción de registros con cada uno de los otros elementos del proceso clínico se considera como una estimación de la CIAP-3, pero para la CIE-10 se considera igual a cero debido a que la CIE-10 no permite codificar MC, IN, DE ni FU⁶.

El estudio se clasifica como investigación sin riesgo, pues se basa en métodos de investigación documental retrospectivos, no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de variables biológicas,

fisiológicas, psicológicas o sociales, y se revisan datos personales sin identificar a las personas y sin tratar aspectos sensitivos de la conducta, asegurando la confidencialidad de los datos.

RESULTADOS

En el año 2023 fueron registradas 852 atenciones, correspondientes el 73.6% a mujeres y el 26.4% a hombres, con una edad promedio de 57.5 años y una frecuencia de 1.08 consultas por paciente. El elemento del proceso clínico más codificado fue DG en el 87.7% de los registros, que corresponde también a la proporción de registros que puede codificarse mediante la CIE-10. El MC fue codificado en el 44.6% de los registros, IN en el 20.4%, DE en el 19.7% y FU en el 0.8%, pero estos elementos no pueden codificarse mediante la CIE-10. En el 11.7% de los registros se encontraron elementos del proceso clínico sin DG que tampoco pueden codificarse mediante la CIE-10. La tabla 1 muestra algunos casos ilustrativos acerca de la codificación mediante la CIAP-3 del proceso clínico en AP, evidenciando la continuidad a lo largo de diferentes encuentros.

DISCUSIÓN

Los resultados del estudio muestran que 9 de cada 10 registros en AP fueron codificados con algún DG, uso para el cual se dispone de la CIE-10; sin embargo, 1 de cada 10 registros en AP no fue codificado con un DG, pero sí con algún MC, IN, DE o FU, y por lo tanto con la CIE-10 estos registros no serían codificados correctamente, representando una pérdida de información de DG estimada del 10%. Por otro lado, 1 de cada 2 registros fue codificado con algún MC y en 1 de cada 5 registros con algún DE o IN, que tampoco pueden ser codificados correctamente con la CIE-10, representando un incremento en proporción similar en la información disponible del proceso clínico en AP.

Conocer la cinemática del encuentro entre médico y paciente en AP es importante

dado que los médicos solo pueden atender una parte de los problemas con sus capacidades biomédicas; por ejemplo, en Japón, el 10-40% de los MC no son cubiertos con las capacidades de medicina interna¹², y en Brasil, la revisión de exámenes, el trámite de solicitudes, el mantenimiento de la salud y los procedimientos administrativos corresponden al 37.4% de los MC¹³. Esto revela el espectro del proceso clínico que permite ajustar la formación de los especialistas en medicina familiar para que brinden respuestas consistentes y coherentes con las necesidades de sus pacientes.

El mayor desafío para la aplicación de la CIAP-3 en el contexto colombiano es la falta de un estándar para el registro en AP. La CIE-10 como estándar universal para todas las atenciones sanitarias conlleva que las plataformas de historia clínica electrónica ampliamente disponibles en el país no incluyan clasificaciones apropiadas para la AP, como la CIAP-3.

El principal cambio en la gestión de pacientes consiste en pasar de codificar solo DG a codificar el proceso clínico completo en AP. Algunos estudios han demostrado que la CIAP es una herramienta de codificación válida y confiable que puede adoptarse para la recolección sistemática de datos en AP³.

La CIAP-3 permite documentar de manera estandarizada la AP corrigiendo varios problemas: 1) la falta de estandarización oculta los beneficios de la AP para los pacientes; 2) los sistemas de clasificación no específicos para AP exigen una clasificación diferente para cada parte del proceso clínico de AP, restando tiempo para dedicar al paciente; 3) la granularidad de otras clasificaciones incluyen categorías con menor relevancia para AP, y 4) los sistemas de clasificación no específicos para AP ignoran algunos componentes del proceso clínico de AP: los MC, los valores y las preferencias de los pacientes o los DE¹.

La implementación de la CIAP-3 permite una significativa retroalimentación para AP y apoya el intercambio de información

Tabla 1. Casos ilustrativos del uso de la CIAP-3

Caso	Primer encuentro	Segundo encuentro	Tercer encuentro
Mujer, 77 años de edad	MC: dolor muscular (LS17). DG: osteoporosis (LD81), hipotiroidismo (TD69). IN: examen físico completo osteomuscular (L101), estudios para hipotiroidismo (T199)	DG: hipoacusia (HD69), osteoporosis (LD81), hipotiroidismo (TD69)	MC: prurito (SS02), sudoración nocturna (AS10.01), brote (SS05), otros síntomas en escalpo (SS11). DG: hipoacusia (HD69), osteoporosis (LD81), hipotiroidismo subclínico (AS50.01). IN: examen parcial de piel (S102), estudio audición (H199), medicamento problema de piel (S201), medicamento problema musculoesquelético (L201)
Hombre, 84 años de edad	MC: tamizaje para riesgo cardiovascular (AP16), antecedente familiar de enfermedad cardíaca (AP65.01). DG: hipertensión arterial sin complicaciones (KD73), EPOC (RD68). IN: examen cardiovascular completo (K101), examen respiratorio completo (R101), otro estudio diagnóstico (R199)	DG: enfermedad cardíaca isquémica crónica (KD66), hipertensión arterial con complicaciones (KD74)	DG: hipertensión arterial con complicaciones (KD74), falla cardíaca crónica (KD67.01), cardiomiopatía (KD72.02)
Mujer, 63 años de edad,	DG: bursitis (LD72.01), hipertensión sin complicaciones (KD73), obesidad (TD66)	MC: tamizaje riesgo cardiovascular (AP16). DG: hipertensión sin complicaciones (KD73), osteoporosis (LD81), trastorno depresivo (PD12). IN: examen completo cardiovascular (K101), pruebas diagnósticas cardiovascular (K199)	DG: síndrome de intestino irritable (DD78), trastorno mixto de ansiedad y depresión (PD13)
Mujer, 78 años de edad	MC: tamizaje de riesgo cardiovascular (AP16). DG: migraña (ND71), osteoporosis (LD81), dolor lumbar irradiado (LD67), dislipidemia (TD75), hipotiroidismo (TD69), gastritis (DD71). IN: examen cardiovascular completo (K101), otras pruebas diagnósticas cardiovascular (K199)	DG: migraña (ND71), dislipidemia (TD75), hipotiroidismo (TD69), gastritis (DD71), hipertensión sin complicaciones (KD73), enfermedad renal crónica (UD66). IN: examen cardiovascular completo (K101), pruebas diagnósticas cardiovascular (K199)	DG: migraña (ND71)
Mujer, 62 años de edad	MC: quejas musculoesqueléticas en el tórax (LS04). DG: osteoartritis de cadera (LD78), gastritis (DD71), dislipidemia (TD75). IN: examen físico completo osteomuscular (L101), otras pruebas diagnósticas osteomusculares (L199)	MC: dispepsia (DS07), antecedente familiar de hipercolesterolemia (AP65.04), tamizaje riesgo cardiovascular (AP16)	DG: gastritis (DD71), osteoartritis de cadera (LD78)

(Continúa)

Tabla 1. Casos ilustrativos del uso de la CIAP-3 (continuación)

Caso	Primer encuentro	Segundo encuentro	Tercer encuentro
Mujer 37 años de edad	MC: estilo de vida (AP40), relacionada con el cuello (LS01), fibromialgia (LS18.00), dispepsia (DS07), sueño (PS06), movimientos involuntarios (NS07), antecedente familiar de hipercolesterolemia (AP65.04). DG: hipercolesterolemia (TD75.00), sobrepeso (TS51), gastritis (DD71). DE: relación (ZC01), desempleo (ZC17). FU: emocional (2F75), comida (2R01), concientización (2R32). IN: examen completo osteomuscular (L101), medicamentos osteomuscular (L201), consejería osteomuscular (L203), consejería terapéutica (Z212), exámenes dislipidemia (T401), consulta especialista psicoterapia (P504), tratamiento osteomuscular (L602)		

DG: diagnósticos; MC: motivos de consulta; IN: intervenciones y procedimientos; DE: determinantes sociales; FU: funcionamiento personal.
Fuente: Registro de Atención Primaria especialización en Medicina Familiar, Universidad del Valle, año 2023.

entre los equipos y entre AP y la atención secundaria y terciaria. Además, permite a los tomadores de decisiones conocer lo que está ocurriendo en AP y su potencial para mejorar el sistema de salud².

La variedad de DG, la secuencia entre atenciones y el seguimiento de problemas ilustran los atributos distintivos de la AP⁵. La CIAP-3 reconoce las ventajas de otros sistemas de clasificación, y para los DG usa conceptos asociados a la CIE-10⁶; para IN usa conceptos asociados a la Clasificación Internacional de Intervenciones Sanitarias (ICHI), que cubre intervenciones realizadas por un amplio rango de proveedores para diagnóstico, atención, cirugía, salud mental, atención primaria, otras profesiones sanitarias, apoyo, rehabilitación, medicina tradicional y salud pública¹⁴; y para FU utiliza conceptos asociados con la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF)¹⁵, una clasificación que permite elaborar un perfil del funcionamiento, la discapacidad y la salud del individuo en varios dominios. Además, para la terminología clínica usa conceptos asociados con *Systematized Nomenclature*

of Medicine – Clinical Terms (SNOMED CT)¹⁶, que es el estándar para interoperabilidad semántica de mayor reconocimiento internacional.

La CIAP-3 refleja la práctica diaria de los profesionales de AP, cubre todo el proceso clínico y permite codificar MC, DG, IN, DE y FU¹⁷. Consta de 19 capítulos, 14 de los cuales representan la localización del DG y los otros son para temas generales, prevención, planificación familiar, examen general, problemas sociales, funcionamiento e intervenciones. La capacidad de captar la prevención, los aspectos inespecíficos, los problemas sociales e información acerca de actividades y participación, es muy importante para entender lo que ocurre en AP.

Este estudio presenta limitaciones que advierten sobre la generalización de sus resultados. En primer lugar, los datos analizados no fueron recopilados de manera aleatoria, sino extraídos de un registro con fines académicos en la formación de especialistas en medicina familiar y con un margen de subregistro no estimado. En segundo lugar, asume que todos los registros con códigos de la CIAP-3 para DG tienen

equivalencia en la CIE-10, lo cual puede no ser siempre el caso, pues la concordancia entre las dos clasificaciones no es perfecta. En tercer lugar, asume que los MC, IN, DE y FU no pueden codificarse mediante la CIE-10 acorde con las evidencias disponibles, pero la CIE-10 cuenta con algunos códigos que empiezan por Z o R con potencial uso para este fin. A pesar de estas limitaciones, el estudio cuestiona algunas posibles consecuencias por la falta de un estándar de codificación específico para AP, dilucidando preguntas que pueden responderse mediante investigaciones futuras.

CONCLUSIONES

En Colombia, todas las atenciones sanitarias son codificadas con la CIE-10, aunque solo permite codificar 9 de cada 10 DG y ningún otro elemento del proceso clínico en AP, mientras la CIAP-3 permite codificar todos los DG y todos los elementos del proceso clínico en AP.

Dadas la confiabilidad y la viabilidad del uso de la CIAP-3, es recomendable su implementación en Colombia para incrementar la información de AP al menos en un 50%, comparada con la información codificada mediante la CIE-10. La similitud de la estructura de la CIAP-3 con la práctica clínica habitual en AP facilita la capacitación de los profesionales de la salud y los posibles cambios en las políticas sanitarias.

FINANCIAMIENTO

El autor declara que este trabajo se realizó con recursos propios.

CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara no tener conflicto de intereses.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

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

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

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

BIBLIOGRAFÍA

1. The WONCA-ICPC-3 Foundation. International Classification of Primary Care - 3rd Revision. 2024. (Consultado el 27-05-2024). Disponible en: <https://www.icpc-3.info/>.
2. Napel HT, van Boven K, Olagundoye OA, van der Haring E, Verbeke M, Härkönen M, et al. Improving primary health care data with ICPC-3: from a medical to a person-centered perspective. *Ann Fam Med*. 2022;20:358-61.
3. Olagundoye OA, Malan Z, Mash B, van Boven K, Gusso G, Ogunnaike A. Reliability measurement and ICD-10 validation of ICPC-2 for coding/classification of diagnoses/health problems in an African primary care setting. *Fam Pract*. 2018;35:406-11.
4. Organización Mundial de la Salud. Familia de clasificaciones internacionales (FIC) de la OMS. Clasificaciones y terminologías [Internet]. 2024 [citado 2024 Nov 27]. Disponible en: <https://www.who.int/es/standards/classifications>.
5. Starfield B. Primary care: balancing health needs, services and technology. New York: Oxford University Press; 1998.
6. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, 10.^a revisión [Internet]. Washington; 2008 [citado 2024 Feb 10]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/6282/Volume1.pdf>
7. Ministerio de Salud y Protección Social. Consulta Tablas de Referencia. SISPRO - Aplicativos Misionales. 2024. Disponible en: <https://web.sispro.gov.co/WebPublico/Consultas/ConsultarReferenciaBasica.aspx>.
8. Botsis T, Bassøe CF, Hartvigsen G. Sixteen years of ICPC use in Norwegian primary care: looking through the facts. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2010;10:11.
9. Soler JK, Okkes I, Wood M, Lamberts H. The coming of age of ICPC: celebrating the 21st birthday of the International Classification of Primary Care. *Fam Pract*. 2008;25:312-7.
10. Garg R, Lakhan SE, Dhanasekaran AK. How to review a case report. *J Med Case Rep*. 2016;10:88.
11. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing. Vienna; 2022. Disponible en: <https://www.R-project.org>.
12. Kaneko M, Ohta R, Nago N, Fukushi M, Matsushima M. Correlation between patients' reasons for encounters/health problems and population density in Japan: a systematic review of observational studies coded by the International Classification of Health Problems in Primary Care (ICHPPC) and the International Classification of Primary care (ICPC). *BMC Fam Pract*. 2017;18:87.
13. Chueiri PS, Gonçalves MR, Hauser L, Wollmann L, Mengue SS, Roman R, et al. Reasons for encounter in primary health care in Brazil. *Fam Pract*. 2020;37:648-654.
14. World Health Organization. International Classification of Health Interventions (ICHI). 2024. Disponible en: <https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-health-interventions>.
15. World Health Organization. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud [Internet]. 2010 [citado 2024 Nov 27]. Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43360/9241545445_spa.pdf.
16. SNOMED International. 2024. Disponible en: <https://www.snomed.org/value-of-snomedct?lang=es>
17. Napel H, van Boven K. ICPC-3 user manual, guidance on how to code health data in primary health care. 2024. Disponible en: <https://icpc-3.info/documents/extra/User-Manual.pdf>.