



Atención Familiar

Órgano de difusión científica de la Subdivisión de Medicina Familiar
División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México

Aten. Fam. Volumen 31 no. 4 octubre-diciembre, 2024

Artículos originales

- Conocimientos y actitudes sobre lactancia materna en estudiantes de medicina
- Conocimiento sobre autocuidado de pies en pacientes con diabetes mellitus tipo 2
- Motivos de retiro temprano del implante subdérmico con etonogestrel
- Apego a la guía de práctica clínica de diarrea aguda en niños
- Sobrepeso y obesidad relacionados con un mal estilo de vida en médicos internos de pregrado

Editorial

La educación a distancia en la enseñanza de la medicina familiar después de la pandemia

www.fmposgrado.unam.mx ■ www.revistas.unam.mx

Registrada en: LATINDEX ■ PERIÓDICA ■ IRESIE

BIBLIOTECA CGT-IBT-UNAM ■ MEDIGRAPHIC ■ DIALNET ■ GOOGLE SCHOLAR

doi: <http://dx.doi.org/10.22201/facmed.14058871p>

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Rector

FACULTAD DE MEDICINA

Dra. Ana Carolina Sepúlveda Vildósola
Directora

Dra. Gabriela Borraro Sánchez
Secretaria general

Dra. Ana Elena Limón Rojas
Jefa de la División de Estudios de Posgrado

Dr. Arturo Espinosa Velasco
Secretario del Consejo Técnico

Dra. María de los Ángeles Fernández Altuna
Secretaria de Servicios Escolares

Dr. Armando Ortiz Montalvo
Secretario de Educación Médica

Dr. Guillermo Hideo Wakida Kusunoki
Secretario de Enseñanza Clínica,
Internado Médico y Servicio Social

Dr. Andrés Eliú Castell Rodríguez
Jefe de la División de Investigación

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Dra. Ana Elena Limón Rojas
Jefa de la División

Mtro. Ricardo Octavio Morales Carmona
Secretario académico

Dra. Claudia Jimena Vilchis Macedo
Jefa de la Subdivisión de Especializaciones
Médicas

Dr. Javier Santacruz Varela
Jefe de la Subdivisión de Medicina Familiar

Dr. Julio Cacho Salazar
Jefe de la Subdivisión de Graduados
y Educación Continua

ATENCIÓN FAMILIAR

Dr. Geovani López Ortiz
Editor responsable

Mtra. Lilia Aurora Arévalo Ramírez
Editora técnica

Dr. Eduardo López Ortiz
Dra. Indira Mendiola Pastrana
Coeditores

Dr. David Cortés Álvarez
Diseñador

Jeremy Monroy
Diseñadora

Andrea Abigail Sánchez Rojas
Asistente editorial

SERVICIO SOCIAL

Erick Gutiérrez Morero
Diseño

Comité Editorial

Dra. Verónica Casado Vicente (España)
Dr. Javier Domínguez del Olmo (México)
Dr. Carlo Alberto Frati Munari (México)
Dr. Carlos Roberto Jaen (Estados Unidos)
Dr. José Saura Llamas (España)

Dr. Juan José Mazón Ramírez
Fundador (Boletín Médico Familiar)



ATENCIÓN FAMILIAR, volumen 31-4, octubre-diciembre 2024, es una publicación trimestral editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, alcaldía Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04510, a través de la Subdivisión de Medicina Familiar, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado, edificio G, segundo nivel, Circuito de Posgrados, Centro Cultural Universitario, Ciudad Universitaria, Col. Copilco, alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México. Teléfono: 5556237274, URL: <https://www.fmposgrado.unam.mx/index.php/atencion-familiar>, correo electrónico: atencionfamiliar@fmposgrado.unam.mx, Editor responsable: Dr. Geovani López Ortiz. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título: 04-2022-101116590200-102, ISSN: 2992-782X, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Lilia Arévalo Ramírez, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado, edificio G, segundo nivel, Circuito de Posgrados, Centro Cultural Universitario, Ciudad Universitaria, Col. Copilco, alcaldía Coyoacán, C. P. 04510, Ciudad de México, Teléfono: 5556237274, fecha de última modificación, 27 de septiembre de 2024. El contenido de los textos es responsabilidad de los autores(as) y no refleja el punto de vista de los dictaminadores, de los miembros del consejo editorial, o la postura del editor de la publicación. Se autoriza la reproducción de los artículos contenidos en esta publicación siempre y cuando se cite la fuente exacta y la dirección electrónica de la publicación, para fines no lucrativos. El Comité Editorial se reserva el derecho de realizar las adecuaciones pertinentes a los artículos.



Órgano de difusión científica de la Subdivisión de Medicina Familiar
División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, UNAM

Aten. Fam. Volumen 31 no. 4 octubre-diciembre, 2024

www.fmposgrado.unam.mx
www.revistas.unam.mx

Contenido

EDITORIAL

- 211** • LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LA ENSEÑANZA DE LA MEDICINA FAMILIAR DESPUÉS DE LA PANDEMIA
Magali Vega-Rodríguez, Carlos A. Rivero-López

ARTÍCULOS ORIGINALES

- 220** • CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE LACTANCIA MATERNA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA
María Rosario Velasco-Lavín, María del Carmen Iñarritu-Pérez, Verónica Cruz-Licea, Sara Morales-López, Guadalupe Silvia García-de la Torre
- 233** • MOTIVOS DE RETIRO TEMPRANO DEL IMPLANTE SUBDÉRMICO CON ETONOGESTREL
Alejandra Vargas-Arellano, Fanny Barrios-Yáñez, Laura M. Pérez-Flores, Gabriela A. Díaz-Herrera
- 239** • SOBREPESO Y OBESIDAD RELACIONADOS CON UN MAL ESTILO DE VIDA EN MÉDICOS INTERNOS DE PREGRADO
Montserrat Moctezuma-Montaña, Baltazar Joanico-Morales, María de los Angeles Salgado-Jiménez, Luis Amador Ríos-Oliveros
- 245** • CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO DE PIES EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2
Betzabeth A. Cortes-Giles, Stephani B. Lozano-Martínez, Itzel Gutiérrez-Gabriel, Norma D. Pérez-Bandala, Adán S. Bonilla-Becerril, Carolina Sánchez-Pérez
- 250** • APEGO A LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA DE DIARREA AGUDA EN NIÑOS
Cristal G. Arroyo-Picazo, José G. Carrillo-Medrano, Aida de Ávila-Zamarripa

ARTÍCULOS ESPECIALES

- 256** • POCKET DE MEDICINA FAMILIAR: DISEÑO Y DESARROLLO
Carlos A. Rivero-López, Lizbeth A. Núñez-Galván, Geovani López-Ortiz

COMUNICACIÓN CON EL PACIENTE

- 263** • ¿QUÉ ES UN INFARTO CEREBRAL, CÓMO DETECTARLO A TIEMPO Y CÓMO PREVENIRLO?
Alejandro G. Gasca-García, Rodolfo N. Zapata-Ortega

IDENTIFIQUE EL CASO

- 267** *Jorge Ignacio Magaña-Reyes, Luis Gerardo Domínguez-Carrillo*

JOURNAL CLUB

- 268** • FACTORES SOCIOLÓGICOS QUE LIMITAN LA DETECCIÓN DE CÁNCER CERVICOUTERINO EN HOMBRES TRANSGÉNERO
Dalia Brizeida Remigio-Avedaño, Jorge Armando Ruíz-García, Yamile Guadalupe Raya-Navarrete
- 271** • IMPORTANCIA DE UN MODELO ENFOCADO EN EL PACIENTE CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL
Dira Basemat Monsalvo-Soler, Alondra Monserrat Morales-Segundo

ÍNDICES

275



Scientific journal of the Family Medicine Subdivision
Division of Graduate Studies, Faculty of Medicine, National Autonomous University of Mexico

Aten. Fam. Volume 31 no. 4 October-December, 2024

Content

EDITORIAL

- 211** • POST-PANDEMIC DISTANCE EDUCATION IN FAMILY MEDICINE
Magali Vega-Rodríguez, Carlos A. Rivero-López

ORIGINAL ARTICLES

- 213** • KNOWLEDGE AND ATTITUDES TOWARDS BREASTFEEDING AMONG MEDICAL STUDENTS
María Rosario Velasco-Lavin, María del Carmen Iñarritu-Pérez, Verónica Cruz-Licea, Sara Morales-López, Guadalupe Silvia García-de la Torre
- 227** • REASONS FOR EARLY WITHDRAWAL OF ETONOGESTREL SUBDERMAL IMPLANT
Alejandra Vargas-Arellano, Fanny Barrios-Yáñez, Laura M. Pérez-Flores, Gabriela A. Díaz-Herrera
- 239** • OVERWEIGHT AND OBESITY ASSOCIATED WITH POOR LIFESTYLE IN MEDICAL STUDENTS
Montserrat Moctezuma-Montaño, Baltazar Joanico-Morales, María de los Ángeles Salgado-Jiménez, Luis Amador Ríos-Oliveros
- 245** • KNOWLEDGE OF FOOT SELF-CARE IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS
Betzabeth A. Cortes-Giles, Stephani B. Lozano-Martínez, Itzel Gutiérrez-Gabriel, Norma D. Pérez-Bandala, Adán S. Bonilla-Becerril, Carolina Sánchez-Pérez
- 250** • COMPLIANCE TO THE CLINICAL PRACTICE GUIDELINE ON ACUTE DIARRHEA IN CHILDREN
Cristal G. Arroyo-Picazo, José G. Carrillo-Medrano, Aida de Ávila-Zamarripa

SPECIAL ARTICLES

- 256** • FAMILY MEDICINE POCKET: DESIGN AND DEVELOPMENT
Carlos A. Rivero-López, Lizbeth A. Núñez-Galván, Geovani López-Ortiz

COMMUNICATION WITH THE PATIENT

- 263** • WHAT IS A CEREBRAL INFARCTION, HOW TO DETECT IT IN TIME, AND HOW TO PREVENT IT?
Alejandro G. Gasca-García, Rodolfo N. Zapata-Ortega

IDENTIFY A CASE

- 267** *Jorge Ignacio Magaña-Reyes, Luis Gerardo Domínguez-Carrillo*

JOURNAL CLUB

- 268** • SOCIOLOGICAL FACTORS LIMITING CERVICAL CANCER SCREENING IN TRANSGENDER MEN
Dalia Brizeida Remigio-Avendaño, Jorge Armando Ruiz-García, Yamile Guadalupe Raya-Navarrete
- 271** • IMPORTANCE OF A PATIENT-CENTERED MODEL WITH ARTERIAL HYPERTENSION
Dira Basemat Monsalvo-Soler, Alondra Monserrat Morales-Segundo

INDICES

275

La educación a distancia en la enseñanza de la medicina familiar después de la pandemia

Post-Pandemic Distance Education in Family Medicine

Magali Vega-Rodríguez,¹ Carlos A. Rivero-López¹

Antes de la pandemia, la enseñanza de la medicina familiar se realizaba predominantemente en la modalidad presencial. Sin embargo, ya existían desde hace varias décadas experiencias educativas a distancia, dirigidas a la formación en posgrado, educación continua y capacitación. Algunas de estas experiencias se enfocaban en la enseñanza en aula, mientras que otras, como la telemedicina, estaban orientadas al aprendizaje clínico, permitiendo otorgar consultas, diagnósticos y seguimientos a través de plataformas digitales, reduciendo así las barreras físicas y económicas asociadas al acceso a servicios de salud.^{1,2}

Durante la pandemia, al igual que en otros sectores educativos, la modalidad a distancia se convirtió en la opción principal para dar continuidad a los procesos formativos de estudiantes y residentes. Se retomaron diversas estrategias de enseñanza de contenido declarativo que ya se utilizaban en la modalidad presencial y se adaptaron a la modalidad a distancia, como la exposición oral a través de videoconferencias en plataformas como *Zoom* o *Meet*, la discusión virtual de casos clínicos, los seminarios web y las reuniones de discusión con colegas, entre otras. Esto permitió continuar con la enseñanza de contenidos declarativos de manera efectiva.¹

Sugerencia de citación: Vega-Rodríguez M, Rivero-López CA. La educación a distancia en la enseñanza de la medicina familiar después de la pandemia. *Aten Fam.* 2024;31(4):211-212. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2024.489463>
Este es un artículo open access bajo la licencia cc by-nc-nd (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

¹Subdivisión de Medicina Familiar de la División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, UNAM

Para mitigar la falta de interacción directa entre los estudiantes y los pacientes y promover el aprendizaje clínico, se implementaron diversas estrategias. Algunas de estas, como la telemedicina y las consultas telefónicas, ya eran conocidas, mientras que otras surgieron como resultado de las adaptaciones en la atención médica durante la pandemia. Entre estas nuevas estrategias se incluyeron las consultas por video, consultas por chat, triage remoto, servicios digitales iniciados por el paciente para la programación de citas, renovación de recetas, solicitudes de pruebas, certificados médicos y notas médicas, sistemas de mensajería para recibir resultados de pruebas u otra información, y la atención médica virtual.³

Estas estrategias permitieron a los pacientes recibir atención médica sin necesidad de exponerse al contagio y a los residentes, dar atención médica mediada por tecnología y fortalecer el desarrollo de habilidades esenciales para su práctica profesional como el razonamiento clínico, la capacidad de integrar diagnósticos y la comunicación con el paciente.

Tras la emergencia sanitaria, las modalidades de atención médica virtual se han convertido en una práctica habitual tanto para médicos como para pacientes, permitiendo otorgar atención y dar continuidad a los cuidados médicos. En este sentido, es pertinente que la enseñanza de la medicina a distancia continúe utilizándose, no como la única modalidad, sino como una herramienta complementaria. Esta modalidad puede ser especialmente útil en situaciones cotidianas que impidan los encuentros presenciales, como la falta de tiempo, las rotaciones de los residentes, o casos de enfermedad de docentes y residentes, entre otros.⁴

Al combinar la enseñanza y la atención médica a distancia, se permite que los residentes fortalezcan su competencia profesional, alineándose con el contexto educativo y de atención médica que dejó la pandemia.

Los docentes de medicina necesitan prepararse para dar atención médica y enseñar en la modalidad a distancia. Esto requiere de un dominio tecnológico para manejar con soltura las aplicaciones, habilidades didácticas para preparar actividades y experiencias de aprendizaje efectivas, además de un conocimiento disciplinar sólido para resolver los problemas de salud de los pacientes.⁵

Estas reflexiones nos invitan a integrar la modalidad virtual que surgió durante la pandemia en el ámbito de la atención médica y la educación. La tecnología se ha convertido en un aliado fundamental para las tareas cotidianas, que se actualiza constantemente. Un ejemplo concreto es la inteligencia artificial, que en pocos años se ha convertido en un recurso útil para el desarrollo de diversas tareas y que está transformando la forma en que se enseña en la actualidad.

La transformación educativa y asistencial impulsada por la pandemia evidenció, en ciertos escenarios, la capacidad de adaptación y resiliencia tanto de los sistemas de salud como de los programas formativos en medicina. La integración de la enseñanza y la atención médica a distancia no solo respondió a las necesidades inmediatas de la emergencia sanitaria, sino que también fortaleció prácticas preexistentes y abrió nuevas perspectivas para la formación médica, permitiendo a los residentes desarrollar competencias críticas en un entorno digital. Sin embargo, la continuidad y el éxito de estas modalidades dependen de la preparación y actualización constante de

todos los involucrados, pero en particular del profesorado, quien debe dominar tanto las herramientas tecnológicas como las estrategias pedagógicas necesarias para formar a los futuros profesionales de la salud. En este sentido, la pandemia no solo dejó lecciones sobre la capacidad de respuesta ante crisis, sino también sobre la necesidad de un enfoque más flexible e innovador en la educación médica, en la que la tecnología se consolide como un aliado permanente en la enseñanza y el ejercicio de la medicina.

Referencias

1. Chandra S, Laottepitaks C, Mingioni N, Papanagnou D. Zooming-out COVID-19: Virtual clinical experiences in an emergency medicine clerkship. *Med Educ.* 2020;54(12):1182-1183. DOI: 10.1111/medu.14266
2. Shah S, Diwan S, Kohan L, Rosenblum D, Gharibo C, Soin A, et al. The Technological Impact of COVID-19 on the Future of Education and Health Care Delivery. *Pain Physician.* 2020;23(4S):S367-S380.
3. Mohamed KG, Hunskaar S, Abdelrahman SH, Malik EM. Telemedicine and E-Learning in a Primary Care Setting in Sudan: The Experience of the Gezira Family Medicine Project. *Int J Family Med.* 2015;2015:716426. DOI: 10.1155/2015/716426.
4. Murdock HM, Penner JC, Le S, Nematollahi S. Virtual Morning Report during COVID-19: A novel model for case-based teaching conferences. *Med Educ.* 2020;54(9):851-852. DOI: 10.1111/medu.14226
5. Lewis KO, Popov V, Fatima SS. From static web to metaverse: reinventing medical education in the post-pandemic era. *Ann Med.* 2024;56(1):2305694. DOI: 10.1080/07853890.2024.2305694

Knowledge and Attitudes Towards Breastfeeding among Medical Students

Conocimientos y actitudes sobre lactancia materna en estudiantes de medicina

María Rosario Velasco-Lavín,¹ María del Carmen Iñarritu-Pérez,² Verónica Cruz-Licea,^{3*} Sara Morales-López,⁴ Guadalupe Silvia García-de la Torre⁵

Summary

Objective: To evaluate knowledge and attitudes about breastfeeding in medical student. **Methods:** Cross-sectional study among fourth year medical degree students at a public university. Two previously validated questionnaires on knowledge and attitudes were applied. Frequencies were compared by sex, using the χ^2 test ($p < 0.05$). **Results:** 259 students, of both sexes were evaluated, of which 35.1% showed sufficient knowledge, with no differences between men and women. The most prevalent knowledge was related to the benefits for the baby; the least known were on physiology, composition of breast milk and initiation, frequency and duration of feeding session; 27.0% showed favorable attitudes towards breastfeeding, with women presenting more favorable attitudes; 62.5% considered that the role of health professionals is necessary for the success of breastfeeding. **Conclusion:** It is necessary to improve the academic education related to breastfeeding among future health professionals in order to support mothers who wish to breastfeed.

Key words: Breastfeeding; Medical Students; Health Promotion.

Citation suggestions: Velasco-Lavín MR, Iñarritu-Pérez MC, Cruz-Licea V, Morales-López S, García-de la Torre GS. Knowledge and Attitudes Towards Breastfeeding among Medical Students. *Aten Fam.* 2024;31(4):213-219. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2024.489464>

This is an open access article under the license cc by-nc-nd (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Received: 24/05/2024

Accepted: 12/08/2024

¹Physician specialized in Medical Pediatrics. Faculty of Medicine, National Autonomous University of Mexico. Mexico City, Mexico.

²Master in Applied Nutrition with Specialty in Obesity and comorbidities. Faculty of Medicine of the National Autonomous University of Mexico. Mexico City, Mexico.

³PhD in Collective Health. Faculty of Medicine, National Autonomous University of Mexico. Mexico City, Mexico.

⁴Master in Education and Teaching. Faculty of Medicine, National Autonomous University of Mexico. Mexico City, Mexico.

⁵Master in Sociomedical Sciences with emphasis in Epidemiology. School of Medicine, National Autonomous University of Mexico. Mexico City, Mexico.

*Correspondence:
Verónica Cruz Licea
vcruz@facmed.unam.mx

Resumen

Objetivo: evaluar conocimientos y actitudes en estudiantes de medicina sobre lactancia materna. **Métodos:** se llevó a cabo un estudio transversal en estudiantes del cuarto año de la licenciatura de medicina de una universidad pública. Se aplicaron dos cuestionarios previamente validados sobre conocimientos y actitudes. Se compararon las frecuencias por sexo, utilizando la prueba de χ^2 ($p < 0.05$).

Resultados: se evaluó a 259 estudiantes de ambos sexos, de los cuales, 35.1% mostró conocimientos suficientes, sin diferencias entre los hombres y mujeres. Los conocimientos más prevalentes fueron los relacionados con los beneficios para el bebé; los menos conocidos fueron sobre fisiología, composición de la leche materna e inicio, frecuencia y duración de las tetadas; 27.0% mostró actitudes favorables hacia la lactancia materna, siendo las mujeres quienes presentaron más actitudes favorables; 62.5% consideró que el rol de los profesionales de la salud es necesario para el éxito de la lactancia materna. **Conclusión:** es necesario mejorar la formación académica en lactancia materna de los futuros profesionales de la salud para apoyar a las madres que deseen amamantar.

Palabras clave: lactancia materna, estudiantes de medicina, promoción de la salud.

Introduction

Human breast milk is the best choice to achieve the healthy growth and development of the infant according to the World Health Organization (WHO) and other institutions that actively promote exclusive breastfeeding (BF) during the first six months of life and up to two years with complementary foods, with the possibility of continuing beyond two

years, if both the mother and the baby are willing to.¹⁻³

BF provides nutritional and immunological benefits to infants, protects their health and stimulates optimal physical and mental development in short and long term. BF also provides benefits to the mother protecting her from different pathologies such as breast cancer, ovarian cancer, diabetes mellitus and cardiovascular diseases. BF also provides economic support for families.^{4,5}

On a global scale and in Mexico, the prevalence of BF is below the established.^{6,7} The National Health and Nutrition Survey (ENSANUT) 2021-2022 recorded only 33.6%, figure below the WHO global nutrition goals of 50.0% for the year 2025 and 70.0% for 2030.^{8,9}

One of the scenarios that can explain this low figure is the mother's perception that her milk is insufficient as the only food for the nutrition of her baby, the belief that her milk is not good when she is ill or takes medications, and the complications implied in returning to work.^{10,11} These obstacles could be overcome if health professionals provide mothers with information about the benefits and the appropriate technique for successful BF. In 2017, a systematic review reported the beneficial impact of providing support to the mother for BF.¹²

In order for health professionals to provide information and support to mothers, they must have sufficient and up-to-date knowledge, and they must also have a favorable attitude towards BF. However, research indicates that, among health students and even health professionals, knowledge on BF is limited, making them unable to provide counseling and support. It has been identified that physicians' attitudes towards BF are not always favorable, for example, they

consider it to be painful, restrictive and inconvenient, especially for working mothers.¹³⁻¹⁵

Hurtado and cols.,¹⁶ and Sánchez and cols.,¹⁷ reported low levels of knowledge and limited skills on BF among physicians and nursing staff. Another study conducted on second-year medical students found that 71.4% obtained non acceptable levels of knowledge, while 31.9% showed positive attitudes towards BF.¹⁸

Given the preceding context, the objective of this research was to evaluate knowledge and attitudes on BF among medical students.

Methods

Observational study with a cross-sectional epidemiological design during the months of January to May 2023. The population consisted of fourth-year students of the Bachelor of Medicine (Physician Surgeon) degree from a public university.

For the calculation of the sample size, the total number of students enrolled that year was considered (N= 1800). The formula for proportion in a population was used, with the following data. A 0.75 proportion of the level of sufficient knowledge on BF obtained in a previous study¹⁸ a non-response rate of 5% and a design effect of 1.0; at a confidence level of 95% ($p < 0.05$) were used. The final result of the calculation was 248 students.

Students were visited in their classrooms, the objective of the study was explained, and their informed consent was required in order to answer the questionnaire, ensuring the privacy and confidentiality of the information provided. The study was approved by the ethics and research committee of the Faculty of Medicine, UNAM.

Two e-questionnaires were applied: one to measure knowledge, and another to measure attitudes. Both questionnaires have been used in previous research, showing good consistency and validity.¹⁸

The knowledge questionnaire is made up by twenty items with three answer options: true, false and don't know. For the evaluation, each correct answer received one point; in the reversely worded questions, the false answer option was considered correct. The correct answers were added using a scale from 0 to 20. Percentile 75 was considered the cut-off point to classify the score as sufficient knowledge.

The attitude questionnaire consists of fifteen items, each with five response options using the Likert scale: strongly agree, agree, neither agree nor disagree, disagree and strongly disagree. For the evaluation, each response was assigned a score from one to five, higher scores were considered a favorable attitude towards BF; the reversely worded statements, were considered favorable to BF when the response was disagree or strongly disagree. The score of responses was from 15 to 75 points. The 75th percentile was considered as the cut-off point to classify it as a favorable attitude towards BF.

For the statistical analysis, the knowledge items were grouped into four aspects: breast milk composition and physiology of BF, recommendations on the initiation, frequency and duration of BF, and breastfeeding technique. Similarly, the attitude items were grouped into four aspects: role of the professional, role of the father, position regarding breast milk over formula, and pro BF culture.

The percentages of the responses and grouped responses were calculated and compared by sex using the χ^2 test with statistical significance of $p < 0.005$.

Results

A total of 259 students were evaluated, men 32.4% (84) and women 67.6% (175), with a median age of 22 years (21 to 34 years). The study found sufficient knowledge to advise breastfeeding mothers in 35.1% (91) of the students, 67.0% (61) in women and 33.0% (30) in men, with no statistical difference ($p = 0.89$). Favorable attitudes towards BF, were found in 27.0% (70) of the students, 80.0% (56) in women and 20.0% (14) in men ($p = 0.009$).

Regarding the knowledge on the composition of breast milk and BF physiology, sufficient knowledge was found

in 21.6% (56) of the students, being 64.3% (36) in women and 35.7% (20) in men, with no statistical difference, see Table 1.

Regarding the benefits of BF, 82.6% (214) of the students scored sufficient knowledge, with no difference ($p = 0.23$) between men 30.8% (66) and women 69.2% (148). The most prevailing knowledge was regarding that breast milk protection against allergies and infections in the infant in 94.6% (245) and 95.0% (246), respectively). While knowledge on the benefits of BF for the mother decreased to 76.4% (198). See Table 2.

Table 1. Correct Answers Regarding Knowledge on Breast Milk Composition and Physiology of Breastfeeding

Items	Women n (%)	Men n (%)	Total n (%)
When the mother drinks, alcohol passes into the breast milk	92 (52.6)	50 (59.5)	142 (54.8)
The composition of breast milk is constant during the day and night [*]	65 (37.1)	40 (47.6)	105 (40.5)
Breast size determines the amount of breast milk [*]	158 (90.3)	71 (84.5)	229 (88.4)
The nutritional content of breast milk is constant during each feed [*]	67 (38.3)	38 (45.2)	105 (40.5)
The hormones that allow breast milk production and letdown are independent of the baby's suckling [*]	115 (65.7)	50 (59.5)	165 (63.7)**
Breast milk changes according to the infant's needs	86 (49.1)	39 (46.4)	125 (48.3)

^{*}Considered a correct answer when the selected response was False

** $\chi^2 = 7.6$; $p = 0.022$

Table 2. Correct Answers to Questions Evaluating Knowledge about the Benefits of Breastfeeding

Item	Women n (%)	Men n (%)	Total n (%)
BM is a protective factor for allergies in the infant	165 (94.3)	81 (96.4)	246 (95.0)
Breastfed babies have a lower risk of infectious diseases	167 (95.4)	78 (92.9)	245 (94.6)
Women who breastfeed have the same risk of breast cancer as those who do not [*]	138 (78.9)	60 (71.4)	198 (76.4)
Exclusive breastfeeding provides sufficient nutrients during the first six months of life	166 (94.9)	78 (92.9)	244 (94.2)
The proper weight gain of the baby shows that the volume of breast milk provided is sufficient	111 (63.4)	53 (63.1)	164 (63.3)

^{*}Considered a correct answer when the selected response was False

Table 3. Correct Answers to Questions Evaluating Knowledge to Provide Recommendations Regarding Initiation, Frequency and Duration of Breastfeeding

Item	Women n (%)	Men n (%)	Total n (%)
Breastfeeding must be started within the first hour after birth	135 (77.1)	65 (77.4)	200 (77.2)
WHO recommends: exclusive breastfeeding for the first 6 months of life and then supplement with other foods until reaching 2 years of age or more	158 (90.3)	70 (83.3)	228 (88.0)**
Breastfeeding frequency is every 3 hours*	71 (40.6)	30 (35.7)	101 (39.0)
Nursing must be of 15 minutes on each breast*	35 (20.0)	17 (20.2)	52 (20.1)
It is advisable to supplement breastfed babies with milk formula to achieve a proper weight gain*	152 (86.9)	70 (83.3)	222 (85.7)

*Considered a correct answer when the selected response was False

** $\chi^2= 6.54$; $p= 0.038$ **Table 4. Correct Answers to Items Assessing Knowledge about Correct Breastfeeding Technique**

Item	Women n (%)	Men n (%)	Total n (%)
A proper breastfeeding maintains an adequate milk supply	142 (81.1)	69 (82.2)	211 (81.5)
To avoid sore nipples, the baby must attach to the nipple and part of the areola	138 (78.9)	59 (70.2)	197 (76.1)
An audible swallow when suckling indicates an efficient milk transfer	87 (49.7)	34 (40.5)	121 (46.7)
Bottle feeding in the first six weeks of life causes confusion in suckling	85 (48.6)	40 (47.6)	125 (48.3)

Table 5. Favorable Attitudes Toward Breast Milk over Formula among Medical Students

Item	Women n (%)	Men n (%)	Total n (%)
Breastfed babies are healthier than formula fed babies	154 (88.0)	69 (82.1)	223 (86.1)
It is acceptable to provide free milk formula to breastfeeding mothers*	0	0	0
Milk formula and breast milk provide the same benefits for the infant*	157 (89.7)	70 (83.3)	227 (87.6)
There is greater tendency to overfeed a formula fed baby than a breastfed baby	96 (54.9)	51 (60.7)	147 (56.8)
Formula feeding is the best option if the mother plans to go back to work*	107 (61.1)	49 (58.3)	156 (60.2)

**Considered favorable to BF, when the response was in disagreement

In 33.6% (87) the students presented sufficient knowledge to allow them to give advice on the initiation, frequency and duration of BF, with no statistical difference ($p=0.73$) between men 31.0% (27) and women 69.0% (60). The lowest percentage of correct answers was in the frequency of each feeding session, 39.0% (101) and the duration of each session, 20.1% (52). See Table 3.

54.1% (140) of the total students scored sufficient knowledge regarding the breastfeeding technique; women showed a higher percentage 73.6% (103) compared to men 26.4% (37) ($p=0.025$). The items that showed the least score were bottle feeding in the first six weeks produces confusion in sucking 48.3% (125) and audible swallows as an indicator of efficient milk transfer 46.7% (121). See Table 4.

Regarding attitudes towards BF, it was found that 62.5% (162) of the students presented favorable attitudes when considering the role of health professionals as necessary for a successful BF,

women 72.2% (117) and men 27.8% (45) ($p=0.04$). An unfavorable attitude found was considering that women know how to breastfeed just instinctively (agree, neither agree nor disagree), but acknowledged that providing support to mothers as health professionals would achieve successful BF 96.5% (250).

In 93.8% (243), the students presented favorable attitudes regarding the role of the father in the process of BF, women 68.7% (167) and men 31.3% (76). 97.3% (252) considered that the father should be involved in the infant's care and indicated that currently they do not take part in BF 82.6% (214).

Favorable attitudes toward breast milk instead of milk formula were found in 37.1% (96) of the students, women 27.1% (26) and men 72.9% (70) with no differences ($p=0.16$). The total number of students responded to agree or neither agree nor disagree with providing free milk formula to breastfeeding mothers, so the value was zero because it is not a favorable attitude towards BF. See Table 5.

In 71.0% (184), the students presented attitudes towards a culture that favors BF, women 69.0% (127) and men 31.0% (57). One of the most frequent favorable attitudes was breastfeeding in public. The least frequent favorable attitudes were considering that breastfeeding hurts, 54.8% (142), and the child's dependence on the mother for breastfeeding more than one year, 46.7% (121). See Table 6.

Discussion

Six out of ten students showed insufficient knowledge about BF. These results are similar to other studies indicating that health students and professionals do not have sufficient knowledge to provide mothers advisory for BF.^{15,18-20}

The greatest number of incorrect answers were in the physiology of BF, composition of breast milk and its changes. Medical education should emphasize the changes in the composition of breast milk throughout breastfeeding, as well as encouraging free demand.

Table 6. Favorable Attitudes Towards a Breastfeeding Culture

Item	Women n (%)	Men n (%)	Total n (%)
Seeing a woman breastfeed makes me uncomfortable [*]	168 (96.0)	77 (91.7)	245 (94.6)
Breastfeeding makes women's breasts less attractive [*]	161 (92.0)	72 (85.7)	233 (90.0%)
Nipples hurt when baby suckles [*]	105 (60.0)	37 (44.0)	142 (54.8)**
I would be embarrassed to breastfeed in public or if my partner does [*]	151 (86.3)	75 (89.3)	226 (87.3)
Breastfeeding children older than one year increases the child's dependence on the mother [*]	91 (52.0)	30 (35.7)	121 (46.7)***

^{*}Considered favorable to BF, when the response was in disagreement

** $\chi^2=5.83$; $p=0.054$

*** $\chi^2=7.15$; $p=0.028$

The highest percentage of correct answers was related to the benefits for the baby. However, there were students who did not know the benefits for the mother, which is an aspect that significantly influences the mothers' decision to breastfeed.^{1,4}

Regarding the students' knowledge of the initiation, frequency and duration of BF, three out of ten answered correctly. Among the incorrect answers, it was mentioned to offer teatings every three hours for fifteen minutes at each breast, which goes against free demand. This erroneous knowledge dates back to the beginning of the 20th century, when it was stated that digestion in infants takes no more than three hours and it was warned that exceeding this time would cause digestive disorders, in addition to the belief that infants should not remain attached to the breast for more than 20 minutes.²¹

About half of the students do not know the breastfeeding technique, so it is essential to reinforce the teaching and practice of the breastfeeding technique.

The study found that most students lack favorable attitudes towards BF, especially when it comes to the role of the father²². This attitude reflects socially assigned gender roles. To achieve the involvement of fathers, it is essential that health professionals inform them of ways to provide practical and emotional support.^{23,24}

Regarding attitudes related to BF culture, students reported not feeling uncomfortable seeing a woman or their partner breastfeeding in public, as no mother should feel uncomfortable or judged in doing so.

Another favorable attitude is that they recognize the advantages of breast milk over formula milk. However, this

attitude changes when considering the mother returning to work in which case the best option mentioned is formula milk. Physicians should recommend, in order not to discontinue BF, breast pumping and milk storage.^{23,25}

Among the least favorable attitudes was the belief that women breastfeed instinctively, forgetting that mothers need information and support during BF.²⁶ Students also believe that the nipples hurt when the baby sucks, which generates fear and abandonment of BF; this issue could be solved with knowledge of the correct breastfeeding technique. Likewise, the students stated that breastfeeding for more than one year increases dependence on the mother, which is false. Finally, they commented that breast milk for children older than one year is not sufficient, even though it is physiologically normal, and nutritionally adequate.^{27, 28}

The study provides a basis for future modifications to the curriculum of the Bachelor of Medicine and Surgery degree, so that the contents and time assigned to learn about BF may be expanded.²⁹ In addition to evidencing the need for future physicians to change their attitudes in favor of BF. As a limitation of the study, the results are only valid for fourth-year undergraduate students of the university's School of Medicine.

Conclusion

The evaluation of students shows that only one third have sufficient knowledge to support breastfeeding mothers and one in four has attitudes that favor BF.

One action that will increase the prevalence of BF is achieve that medical schools train physicians who are capable of promoting, supporting and accompanying mothers in the BF pro-

cess, providing counseling, security and confidence to accomplish a successful initiation and continuation of BF.

Authors' contributions

MR V-L: conceptualization and development; survey application; discussion of results and writing. MC I-P: conceptualization and development; survey application; data analysis; discussion of results and writing. V C-L: conceptualization and development; survey application; data analysis; discussion of results and writing. S M-L: conceptualization and development; discussion of results and writing. GS G-T: data analysis and discussion of results. All authors approve the publication of this paper.

Financing

This research did not receive external funding.

Conflicts of interest

The authors declare that they have no conflicts of interest.

References

1. WHO. Breastfeeding [Internet]. [Citado 2024 mayo 2]. Disponible en: https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_1
2. PAHO. Breastfeeding and complementary feeding [Internet]. [cited 2024 May 2]. Available from: <https://www.paho.org/en/topics/breastfeeding-and-complementary-feeding>
3. González T, Hernández S, Rivera J, Hernández M. Postura de la Academia Nacional de Medicina en torno a la lactancia materna en México. En: González T, Hernández S, editores. Lactancia Materna en México. México. Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías. México: Intersistemas; 2016. 1-14.
4. Pérez-Escamilla R, Segura-Perez S. Maternal and economics benefits of breastfeeding. En: Prabhu M, Abrams S, Hoppin A, editores. UpToDate. [Internet]. [cited 2024 May 2]. Available from: <https://medlib.ir/uptodate/show/5022>
5. Horta BL, Loret de Mola C, Victora CG. Long-term consequences of breastfeeding on cholesterol obesity, systolic blood pressure and type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Acta*

- Paediatr. 2015;104(467):30-37. DOI: 10.1111/apa.13133. PMID: 26192560.
6. WHO and UNICEF. Indicators for assessing infant and young child feeding practices: definitions and measurement methods [Internet]. [cited 2024 May 2]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/340706?locale-attribute=es&>
 7. WHO. Global breastfeeding scorecard 2022: Protecting breastfeeding through further investments and policy actions [Internet]. [cited 2024 May 2]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/365140>
 8. González LD, Unar M, Quezada AD, Bonvecchio A, Rivera J. Situación de las prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria en México: resultados de la Ensanut 2018-19. *Salud Pública Mex.* 2020;62(6):704-713.
 9. González LD, Unar M, Bonvecchio A, Ramírez I, Lozada A. Prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria en menores de dos años en México. *Salud Pública Mex.* 2023;65(Suppl 1):204-210.
 10. Bonvecchio A, Théodore F, González W, Lozada A, Alvarado R, Blanco L. Barreras de la lactancia materna en México. En: González T, Hernández S, editores. *Lactancia Materna en México*. Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías. México: Intersistemas; 2016. 77-82.
 11. Morales LS, Colmenares CM, Cruz-Licea V, et al. Recordemos lo importante que es la lactancia materna. *Rev Fac Med UNAM.* 2022;65(2):9-25.
 12. McFadden A, Gavine A, Renfrew M, Wade A, Buchanan P, Taylor J, et al. Support for healthy breastfeeding mother with healthy term babies. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;2(2):NCD001141. DOI: 10.1002/14651858.CD001141.pub6.
 13. Sigman M, Kim Y. Breastfeeding knowledge and attitudes of Nevada health care professionals remain virtually unchanged over 10 years. *J Hum Lact.* 2016; 32(2): 350-354. DOI: 10.1177/0890334415609916
 14. Pound CM, Williams K, Grenon R, Aglipay M, Plint AC. Breastfeeding Knowledge, Confidence, Beliefs, and Attitudes of Canadian Physicians. *J Hum Lact.* 2014;30(3):298-309. DOI: 10.1177/0890334414535507.
 15. Anjum Q, Ashfaq T, Siddiqui H. Knowledge regarding breastfeeding practice among medical students of Ziauddin University Karachi. *J Pak Med Assoc.* 2017;57(10):480-483.
 16. Hurtado J, Aguilar E, Ochoa AA, Moreno GA, Álvarez H. Saberes de médicos y enfermeras de un hospital, acerca de las bondades de la lactancia. *Rev Mex Ped.* 2014;81(2):56-60.
 17. Sánchez H. Conocimientos y habilidades del Médico Familiar sobre consejería en lactancia materna en la Unidad de Medicina Familiar No.10 de la Delegación Aguascalientes. [tesis] Universidad Autónoma de Aguascalientes. 2016. [Internet]. [cited 2024 May 2]. Available from: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/11317/494/408479.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 18. Iñárritu MC, Velasco MR, Morales S, Colmenares M, García GS, Cruz-Licea V. Evaluación de un taller de intervención educativa para mejorar conocimientos y actitudes sobre lactancia materna en estudiantes de medicina de México. *Estudio cuasi-experimental. Acta Pediatr Méx.* 2022;43(2):79-88.
 19. Yang SF, Salamonson Y, Burns E, Schimed V. Breastfeeding knowledge and attitudes of health professional students: a systematic review. *Int Breastfeed J.* 2018;13:8. DOI: 10.1186/s13006-018-0153-1
 20. Brodribb W, Fallon A, Jackson C, Hegney D. Breastfeeding and Australian GP registrars-Their knowledge and attitudes. *J Hum Lact.* 2008;22(4):422-430. DOI: 10.1177/0890334408323547
 21. Carrillo A. La alimentación "racional" de los infantes: maternidad "científica", control de las nodrizas y lactancia artificial. En: Tuñón J, editor. México: El Colegio de México; 2008:227-280.
 22. Biggs K, Fidler K, Shenker N, Brown H. Are the doctors of the future ready to support breastfeeding? A cross-sectional study in the UK. *Int Breastfeeding J.* 2020;15:46. DOI: 10.1186/s13006-020-00290-z
 23. Baldwin S, Bick D, Spiro A. Translating fathers' support for breastfeeding into practice. *Primary Health Care Research & Development.* 2021;22:e60. DOI: 10.1017/S1463423621000682
 24. Mahesh P, Gunathunga M, Arnold S, Jayasinghea C, Pathirana S, Makarims M, et al. Effectiveness of targeting fathers for breastfeeding promotion: systemic review and meta-analysis. *BMC Public Health.* 2018;18:1140. DOI: 10.1186/s12889-018-6037-x
 25. Bonvecchio A, Rowleron F, Lozada AL, González W. Papel de los proveedores de salud en la promoción de la lactancia materna. En: González T, Hernández S, editores. *Lactancia Materna en México*. Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías. México: Intersistemas; 2016. 88-92.
 26. Casey C. Educating and Training Medical Professionals. En: Lawrence R, Lawrence R, editores. *Breastfeeding: A Guide for Medical Profession 9^a*. Ed. Philadelphia: Elsevier Inc; 2022. 719-726.
 27. Rollins NC, Bhandari N, Hajeebhov N, Horton S, Lutter CK, Martines J, et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? The Lancet Breastfeeding Series Group. *Breastfeeding 2. Lancet.* 2016;387(10017):491-504. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)01044-2
 28. Zhuang J, Hitt R, Goldbort J, Gonzalez M, Rodriguez A. Too old to be breastfed? Examination of Pre-health professionals' beliefs about, and emotional and behavioral responses toward extended breastfeeding. *Health Communication.* 2020;35(6):707-715. DOI: 10.1080/10410236.2019.1584739
 29. Hetzel S, Bernardes N, Tharmaratnam T, Mendonca F. Educational Resources and Curriculum on Lactation for Health Undergraduate students: A Scoping Review. *J Hum Lact.* 2022;38(1):89-99. DOI: 10.1177/0890334420980693

Conocimientos y actitudes sobre lactancia materna en estudiantes de medicina

Knowledge and Attitudes Towards Breastfeeding among Medical Students

María Rosario Velasco-Lavín,¹ María del Carmen Iñarritu-Pérez,² Verónica Cruz-Licea,^{3*}
Sara Morales-López,⁴ Guadalupe Silvia García-de la Torre⁵

Recibido: 24/05/2024
Aceptado: 12/08/2024

¹Médica especialista en Pediatría Médica. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México.

²Maestra en Nutriología Aplicada con especialidad en obesidad y comorbilidades. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México.

³Doctora en Salud Colectiva. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México.

⁴Maestra en Educación y Docencia. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México.

⁵Maestra en Ciencias Sociomédicas con énfasis en Epidemiología. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México.

*Correspondencia:
Verónica Cruz Licea
vcruz@facmed.unam.mx

Resumen

Objetivo: evaluar conocimientos y actitudes en estudiantes de medicina sobre lactancia materna. **Métodos:** se llevó a cabo un estudio transversal en estudiantes del cuarto año de la licenciatura de medicina de una universidad pública. Se aplicaron dos cuestionarios previamente validados sobre conocimientos y actitudes. Se compararon las frecuencias por sexo, utilizando la prueba de χ^2 ($p < 0.05$). **Resultados:** se evaluó a 259 estudiantes de ambos sexos, de los cuales, 35.1% mostró conocimientos suficientes, sin diferencias entre los hombres y mujeres. Los conocimientos más prevalentes fueron los relacionados con los beneficios para el bebé; los menos conocidos fueron sobre fisiología, composición de la leche materna e inicio, frecuencia y duración de las tetadas; 27.0% mostró actitudes favorables hacia la lactancia materna, siendo las mujeres quienes presentaron más actitudes favorables; 62.5% consideró que el rol de los profesionales de la salud es necesario para el éxito de la lactancia materna. **Conclusión:** es necesario mejorar la formación académica en lactancia materna de los futuros profesionales de la salud para apoyar a las madres que deseen amamantar.

Palabras clave: lactancia materna, estudiantes de medicina, promoción de la salud.

Sugerencia de citación: Velasco-Lavín MR, Iñarritu-Pérez MC, Cruz-Licea V, Morales-López S, García-de la Torre GS. Conocimientos y actitudes sobre lactancia materna en estudiantes de medicina. *Aten Fam.* 2024;31(4):220-226. <http://dx.doi.org/10.22201/afm.14058871p.2024.489465>

Este es un artículo open access bajo la licencia cc by-nc-nd (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Summary

Objective: To evaluate knowledge and attitudes about breastfeeding in medical student. **Methods:** Cross-sectional study among fourth year medical degree students at a public university. Two previously validated questionnaires on knowledge and attitudes were applied. Frequencies were compared by sex, using the χ^2 test ($p < 0.05$). **Results:** 259 students, of both sexes were evaluated, of which 35.1% showed sufficient knowledge, with no differences between men and women. The most prevalent knowledge was related to the benefits for the baby; the least known were on physiology, composition of breast milk and initiation, frequency and duration of feeding session; 27.0% showed favorable attitudes towards breastfeeding, with women presenting more favorable attitudes; 62.5% considered that the role of health professionals is necessary for the success of breastfeeding. **Conclusion:** It is necessary to improve the academic education related to breastfeeding among future health professionals in order to support mothers who wish to breastfeed.

Key words: Breastfeeding; Medical Students; Health Promotion.

Introducción

La leche materna es el alimento ideal para lograr el crecimiento y desarrollo saludable del infante de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y otras instituciones, las cuales promueven activamente la lactancia materna (LM) durante los primeros seis meses de vida de manera exclusiva y hasta los dos años de edad complementada con otros alimentos, con la posibilidad de continuar más allá de los dos años, si la madre y su hijo lo desean.¹⁻³

La LM brinda beneficios nutricionales e inmunológicos al lactante, protege su salud y estimula un óptimo desarrollo físico y mental, a corto y largo plazo. La LM también brinda beneficios a la madre porque la protege de diferentes patologías como cáncer de mama, ovario, diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares. Asimismo, la LM sirve de apoyo económico a las familias.^{4,5}

A escala global y en México la prevalencia de LM se encuentra por debajo de lo establecido.^{6,7} La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2021-2022, en México, registró una frecuencia de 33.6%, cifra lejana de las metas mundiales de nutrición de la OMS, la cual debe ser de 50.0% para el año 2025 y 70.0% para el 2030.^{8,9}

Uno de los escenarios que puede explicar esta baja cifra es la percepción de la madre quien considera su leche insuficiente como único alimento para la nutrición de su bebé, cree que su leche no es buena cuando está enferma o consume medicamentos y por dificultades al regreso del trabajo.^{10,11} Estas barreras se evitarían si profesionales de la salud brindan a las madres información sobre los beneficios y la técnica adecuada para una LM exitosa. En 2017, una revisión sistemática reportó el impacto benéfico de brindar apoyo a la madre para la LM.¹²

Para que profesionales de la salud brinden información y apoyo a las madres, es necesario que cuenten con los conocimientos suficientes y actualizados, además deben tener una actitud favorable hacia la LM. No obstante, investigaciones señalan que los conocimientos sobre LM en estudiantes del área de la salud e incluso de profesionales, son limitados para poder brindarles consejería y acompañamiento. Se ha identificado que las actitudes de los médicos hacia la LM

no siempre son favorables, por ejemplo, considerar que es dolorosa, restrictiva e inconveniente, especialmente para la madre que trabaja.¹³⁻¹⁵

Hurtado y cols.,¹⁶ así como Sánchez y cols.,¹⁷ reportaron nivel bajo de conocimientos y competencias limitadas en LM entre médicos y personal de enfermería. Otro estudio realizado en estudiantes de medicina de segundo año, identificó que 71.4% obtuvo un nivel no aceptable de conocimientos, mientras que 31.9% mostró actitudes positivas hacia la LM.¹⁸

Dado el contexto precedente, el objetivo de esta investigación fue evaluar conocimientos y actitudes en estudiantes de medicina sobre LM.

Métodos

Estudio observacional con diseño epidemiológico transversal durante los meses de enero a mayo de 2023. La población estuvo constituida por estudiantes del cuarto año de la licenciatura en Medicina (Médico Cirujano) de una universidad pública.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se consideró el número total de estudiantes inscritos ese año ($N = 1800$). Se utilizó la fórmula para proporción en una población, con los siguientes datos: 0.75 de proporción del nivel de conocimiento suficientes sobre LM obtenida en estudio previo,¹⁸ una tasa de no respuesta de 5% y un efecto del diseño de 1.0; a un nivel de confianza de 95% ($p < 0.05$). El resultado final del cálculo fueron 248 estudiantes.

Se visitó a los estudiantes en su aula, se comentó el objetivo del estudio y se solicitó su consentimiento informado para responder el cuestionario, asegurando la privacidad y confidencialidad de la información proporcionada. El estudio fue aprobado por el comité de

ética e investigación de la Facultad de Medicina, UNAM.

Se aplicaron dos cuestionarios a través de un formato electrónico: uno para medir los conocimientos y otro para las actitudes. Ambos cuestionarios han sido utilizados en previas investigaciones obteniendo buena consistencia y validez.¹⁸

El cuestionario de conocimientos consta de veinte preguntas con tres opciones de respuesta: verdadero, falso y no sé. Para la evaluación, cada respuesta correcta recibió un punto, en las preguntas redactadas en forma inversa se consideró como correcta la opción de respuesta falso. Se sumaron las respuestas correctas, el rango fue de 0 a 20. Se consideró al percentil 75 como punto de corte para clasificarlo como conocimiento suficiente.

El cuestionario de actitudes consta de quince preguntas, cada una con cinco opciones de respuestas en escala tipo Likert: muy de acuerdo, de acuerdo, indeciso, en desacuerdo y muy en desacuerdo. Para la evaluación, a cada respuesta se le asignó un puntaje del uno al cinco, a mayor puntaje se consideró como una actitud favorable hacia la LM; a las afirmaciones redactadas en forma inversa, se consideraron a favor de la LM cuando la respuesta fue en desacuerdo o muy en desacuerdo. La sumatoria de las respuestas fue de 15 a 75 puntos. Se consideró al percentil 75 como el punto de corte para clasificarlo como una actitud favorable hacia la LM.

Para el análisis estadístico, las preguntas sobre conocimientos se agruparon en cuatro aspectos: composición de la leche materna y fisiología de la LM, beneficios, recomendaciones sobre el inicio, frecuencia y duración de la LM y técnica para el amamantamiento. De manera similar, se agruparon las preguntas de

actitudes en cuatro aspectos: rol del profesional, rol del padre, postura ante la leche materna sobre la fórmula láctea y cultura en pro de la LM.

Se calcularon los porcentajes de las respuestas y por respuestas agrupadas y se compararon por sexo mediante la prueba de χ^2 con significancia estadística de $p < 0.05$.

Resultados

Se evaluó a un total de 259 estudiantes, hombres 32.4% (84) y mujeres 67.6% (175), con una mediana de edad de 22 años (21 a 34 años). Se encontró conocimiento suficiente para asesorar a las madres que amamantan en 35.1% (91) de los estudiantes, 67.0% (61) en mujeres y 33.0% (30) en hombres, sin diferencia estadística ($p = 0.89$). En cuanto a la presencia de actitudes favorables hacia la LM, se encontró en 27.0% (70) de los estudiantes, 80.0% (56) en mujeres y 20.0% (14) en hombres ($p = 0.009$).

De acuerdo con el conocimiento referente a la composición de la leche materna y fisiología de la LM, se encontró conocimiento suficiente en 21.6% (56)

de los estudiantes, en mujeres 64.3% (36) y hombres 35.7% (20), sin diferencia estadística ($p = 0.55$), ver tabla 1.

Respecto a los beneficios de la LM, 82.6% (214) de los estudiantes presentaron un conocimiento suficiente, sin diferencia ($p = 0.23$) entre hombres 30.8% (66) y mujeres 69.2% (148). El conocimiento que más prevaleció fue la protección que brinda la leche materna para enfermedades infecciosas, así como alérgicas para el bebé en 94.6% (245) y 95.0% (246), respectivamente. Mientras que el conocimiento sobre los beneficios que tiene la LM para la madre disminuyó hasta 76.4% (198). Ver tabla 2.

En 33.6% (87) los estudiantes presentaron conocimientos suficientes para poder brindar recomendaciones sobre el inicio, frecuencia y duración de la LM, sin diferencia estadística ($p = 0.73$) entre hombres 31.0% (27) y mujeres 69.0% (60). El menor porcentaje de respuestas correctas se presentó en la frecuencia con la que se debe amamantar, 39.0% (101) y la duración de cada tetada, 20.1% (52). Ver tabla 3.

Tabla 1. Respuestas correctas sobre el conocimiento de la composición de la leche materna y la fisiología de la lactancia materna

Preguntas	Mujer n (%)	Hombre n (%)	Total n (%)
El alcohol que consume la madre pasa a través de la leche materna	92 (52.6)	50 (59.5)	142 (54.8)
La composición de la leche materna se mantiene constante durante el día y la noche [*]	65 (37.1)	40 (47.6)	105 (40.5)
El tamaño de los pechos determina la cantidad de leche materna [*]	158 (90.3)	71 (84.5)	229 (88.4)
El contenido nutricional de la leche materna es constante durante cada tetada [*]	67 (38.3)	38 (45.2)	105 (40.5)
La liberación de hormonas que permiten el mantenimiento de la producción/eyección de la leche materna se produce de manera independiente de la succión del bebé [*]	115 (65.7)	50 (59.5)	165 (63.7)**
La leche materna se modifica de acuerdo con las necesidades del bebé	86 (49.1)	39 (46.4)	125 (48.3)

^{*}Se consideró como respuesta correcta, cuando la respuesta seleccionada fue falso

** $\chi^2 = 7.6$; $p = 0.022$

Tabla 2. Respuestas correctas a las preguntas que evaluaron el conocimiento sobre los beneficios de la lactancia materna

Preguntas	Mujer n (%)	Hombre n (%)	Total n (%)
La LM es un factor de protección para enfermedades alérgicas en el bebé	165 (94.3)	81 (96.4)	246 (95.0)
El bebé que recibe leche materna presenta menor riesgo de enfermedades infecciosas	167 (95.4)	78 (92.9)	245 (94.6)
La mujer que amamanta tiene el mismo riesgo de padecer cáncer de mama que la mujer que no amamanta*	138 (78.9)	60 (71.4)	198 (76.4)
La LM como alimento único, proporciona los nutrimentos suficientes durante los primeros 6 meses de vida	166 (94.9)	78 (92.9)	244 (94.2)
El aumento adecuado en el peso del bebé indica que el volumen de leche materna es suficiente	111 (63.4)	53 (63.1)	164 (63.3)

*Se consideró como respuesta correcta, cuando la respuesta seleccionada fue falso

Tabla 3. Respuestas correctas sobre el conocimiento para brindar recomendaciones de inicio, frecuencia y duración de la lactancia materna

Preguntas	Mujer n (%)	Hombre n (%)	Total n (%)
La LM debe comenzar en la primera hora después de que el bebé nace	135 (77.1)	65 (77.4)	200 (77.2)
OMS recomienda: LM exclusiva los primeros 6 meses y posteriormente complementada con otros alimentos hasta los 2 años o más	158 (90.3)	70 (83.3)	228 (88.0)**
La frecuencia con la que se debe amamantar es cada 3 horas*	71 (40.6)	30 (35.7)	101 (39.0)
Las tetadas deben ser de 15 minutos en cada pecho*	35 (20.0)	17 (20.2)	52 (20.1)
Es recomendable complementar con fórmula láctea a los bebés alimentados con leche materna para que aumenten de peso de forma adecuada*	152 (86.9)	70 (83.3)	222 (85.7)

*Se consideró como respuesta correcta, cuando la respuesta seleccionada fue falso

** $\chi^2= 6.54$; $p= 0.038$

Tabla 4. Respuestas correctas a las preguntas que evaluaron el conocimiento sobre la técnica correcta para el amamantamiento

Preguntas	Mujer n (%)	Hombre n (%)	Total n (%)
El amamantamiento correcto mantiene una producción de leche adecuada	142 (81.1)	69 (82.2)	211 (81.5)
Para evitar grietas en pezones, el agarre del bebé debe abarcar el pezón y parte de la areola	138 (78.9)	59 (70.2)	197 (76.1)
Los tragos audibles en el momento de amamantar indican que hay una transferencia eficiente de leche	87 (49.7)	34 (40.5)	121 (46.7)
Utilizar biberón en las primeras seis semanas de vida produce confusión en la succión	85 (48.6)	40 (47.6)	125 (48.3)

En 54.1% (140) del total de los estudiantes se presentó un conocimiento suficiente respecto a la técnica para el amamantamiento; las mujeres mostraron mayor porcentaje 73.6% (103) en comparación con hombres 26.4% (37) ($p= 0.025$). Los conocimientos que desconocieron fue que utilizar el biberón en las primeras seis semanas produce confusión en la succión 48.3% (125) y a los tragos audibles como indicador de la transferencia eficiente de leche 46.7% (121). Ver tabla 4.

En cuanto a las actitudes hacia la LM, se encontró que 62.5% (162) de

los estudiantes presentaron actitudes favorables al considerar el rol de los profesionales de la salud como necesario para lograr la LM, mujeres 72.2% (117) y hombres 27.8% (45) ($p= 0.04$). Una actitud poco favorable que tuvieron presente fue considerar que una mujer sabe amamantar únicamente por instinto (de acuerdo o indeciso) pero reconocieron que brindar apoyo a las madres como personal de salud, lograría una LM exitosa 96.5% (250).

En 93.8% (243), los estudiantes presentaron actitudes favorables sobre el rol del padre durante la LM, mujeres

68.7% (167) y hombres 31.3% (76). Consideraron que el padre debe involucrarse en el cuidado del bebé 97.3% (252) y señalaron que actualmente no tienen participación durante la LM 82.6% (214).

Las actitudes favorables hacia la leche materna en lugar de la fórmula láctea se encontraron en 37.1% (96) de los estudiantes, mujeres 27.1% (26) y hombres 72.9% (70) sin diferencias ($p= 0.16$). El total de estudiantes respondió estar de acuerdo o indeciso con proporcionar fórmulas lácteas gratuitas a las madres que amamantan, por lo que el

Tabla 5. Actitudes favorables hacia la leche materna en lugar del uso de la fórmula láctea entre los estudiantes de medicina

Preguntas	Mujer n (%)	Hombre n (%)	Total n (%)
Los bebés alimentados con leche materna son más sanos que los bebés alimentados con fórmula láctea	154 (88.0)	69 (82.1)	223 (86.1)
Es aceptable proporcionar fórmulas lácteas gratuitas a las madres que amamantan*	0	0	0
Las fórmulas lácteas aportan los mismos beneficios que la leche materna*	157 (89.7)	70 (83.3)	227 (87.6)
Hay más tendencia a excederse en la cantidad de leche al dar fórmula láctea al bebé que cuando se amamanta	96 (54.9)	51 (60.7)	147 (56.8)
La alimentación con fórmula láctea es la mejor opción si la mujer planea volver a trabajar*	107 (61.1)	49 (58.3)	156 (60.2)

*Se consideró a favor de la LM, cuando la respuesta fue en desacuerdo

Tabla 6. Actitudes favorables hacia una cultura en pro de la lactancia materna

Preguntas	Mujer n (%)	Hombre n (%)	Total n (%)
Ver a una mujer amamantar me hace sentir incómodo(a)*	168 (96.0)	77 (91.7)	245 (94.6)
La LM provoca que los senos de la mujer se vuelven menos atractivos*	161 (92.0)	72 (85.7)	233 (90.0%)
Los pezones duelen cuando el bebé succiona*	105 (60.0)	37 (44.0)	142 (54.8)**
Me daría vergüenza amamantar en público o si mi pareja amamantara en público*	151 (86.3)	75 (89.3)	226 (87.3)
El amamantamiento en niños mayores de un año aumenta la dependencia del niño hacia la madre*	91 (52.0)	30 (35.7)	121 (46.7)***

*Se consideró a favor de la LM, cuando la respuesta fue en desacuerdo

** $\chi^2= 5.83$; $p= 0.054$

*** $\chi^2= 7.15$; $p= 0.028$

valor fue cero porque no es una actitud favorable hacia la LM. Ver tabla 5.

En 71.0% (184), los estudiantes presentaron actitudes hacia una cultura que favorece la LM, mujeres 69.0% (127) y hombres 31.0% (57). Una de las actitudes favorables más frecuentes fue el amamantamiento en público. Las actitudes favorables menos frecuentes fueron considerar que el amamantar duele, 54.8% (142), y la dependencia del niño hacia la madre por amamantar más de un año, 46.7% (121). Ver tabla 6.

Discusión

Seis de cada diez estudiantes mostraron conocimientos insuficientes sobre LM. Estos resultados son similares a otros estudios que señalan que los estudiantes y profesionales de la salud no tienen conocimientos suficientes para asesorar a las madres para una LM.^{15,18-20}

El mayor número de respuestas incorrectas fueron en fisiología de LM, composición de la leche materna y sus cambios. En la formación médica habría que enfatizar acerca de los cambios en la composición de la leche materna a lo largo del amamantamiento, así como fomentar la libre demanda.

El mayor porcentaje de respuestas correctas fue el relacionado con los beneficios que aporta al bebé. No obstante, hubo estudiantes que desconocían los beneficios hacia la madre, siendo este un aspecto que influye significativamente en la decisión de las madres para amamantar.^{1,4}

Respecto al conocimiento que tienen los estudiantes sobre el inicio, frecuencia y duración de la LM, tres de cada diez respondieron correctamente. Entre las respuestas incorrectas, se mencionó el ofrecer tetadas cada tres horas por quince minutos en cada pecho, lo cual

va en contra de la libre demanda. Este conocimiento erróneo viene desde principios del siglo xx, cuando se afirmaba que la digestión en infantes lleva no más de tres horas y se advertía que al exceder el tiempo se presentarían trastornos digestivos, además de que los lactantes no debían permanecer adheridos al pecho más de 20 minutos.²¹

Respecto a la técnica de amamantamiento alrededor de la mitad de los estudiantes la desconocen, por lo que es indispensable reforzar la enseñanza y práctica de la técnica de amamantamiento.

Se encontró que la mayoría carece de actitudes favorables hacia la LM; especialmente, cuando se trata del rol del padre.²² Esta actitud refleja los roles de género socialmente asignados. Para lograr una participación de los padres, es indispensable que los profesionales de la salud les informen de las formas de dar apoyo práctico y emocional.^{23,24}

En cuanto a las actitudes relacionadas con la cultura de la LM, refirieron no sentirse incómodos por ver a una mujer o su pareja amamantar en público, ya que ninguna madre debería sentirse incómoda o juzgada al hacerlo.

Otra actitud favorable es que reconocen las ventajas de la leche materna sobre las fórmulas lácteas. Sin embargo, esta actitud cambia cuando la madre regresa al trabajo porque consideran que la mejor opción para la alimentación es la fórmula láctea. Los médicos deben recomendar, para no suspender la LM, la extracción de leche materna y su almacenamiento.^{23,25}

Entre las actitudes menos favorables fue considerar que la mujer amamanta únicamente por instinto, olvidando que las madres requieren de información y apoyo durante la LM.²⁶ También creen

que los pezones duelen cuando el bebé succiona, lo cual es una fuente de miedo y abandono de la LM, este problema se evitaría con el conocimiento de la técnica correcta de amamantamiento. Asimismo, los estudiantes refirieron que el amamantar por más de un año aumenta la dependencia a la madre, lo cual es falso. Por último, comentan que la leche materna para los niños mayores de un año no es suficiente, no obstante que fisiológicamente es normal y nutricionalmente adecuada.^{27, 28}

El estudio brinda bases para que en futuras modificaciones del plan de estudios de la licenciatura de Médico Cirujano se amplíen los contenidos y el tiempo dedicado a la LM.²⁹ Aunado a visibilizar la necesidad de un cambio en los futuros médicos en actitudes que favorezcan la LM. Como limitación del estudio, los resultados únicamente son válidos para los estudiantes del cuarto año de la licenciatura de la Facultad de Medicina de la universidad.

Conclusión

La evaluación realizada en los estudiantes demuestra que solo un tercio cuenta con conocimientos suficientes para apoyar a las madres lactantes y uno de cada cuatro tiene actitudes que favorecen la LM.

Una acción que permitirá aumentar la prevalencia de LM es lograr que las escuelas de medicina formen médicos que sean capaces de promocionar, apoyar y acompañar a las madres en el proceso de la LM, brindando consejería, seguridad y confianza para que logren un inicio y continuación exitosa de la LM.

Contribución de los autores

MR V-L: conceptualización y desarrollo; aplicación de encuestas; discusión de resultados y escritura. MC I-P: concep-

tualización y desarrollo; aplicación de encuestas; análisis de datos; discusión de resultados y escritura. v C-L: conceptualización y desarrollo; aplicación de encuestas; análisis de datos; discusión de resultados y escritura. s M-L: conceptualización y desarrollo; discusión de resultados y escritura. GS G-T: análisis de datos y discusión de resultados. Todos los autores aprueban la publicación del presente escrito.

Financiamiento

La presente investigación no recibió financiamiento externo.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Referencias

- WHO. Breastfeeding [Internet]. [Citado 2024 mayo 2]. Disponible en: https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_1
- PAHO. Breastfeeding and complementary feeding [Internet]. [cited 2024 May 2]. Available from: <https://www.paho.org/en/topics/breastfeeding-and-complementary-feeding>
- González T, Hernández S, Rivera J, Hernández M. Postura de la Academia Nacional de Medicina en torno a la lactancia materna en México. En: González T, Hernández S, editores. Lactancia Materna en México. México. Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías. México: Intersistemas; 2016. 1-14.
- Pérez-Escamilla R, Segura-Perez S. Maternal and economics benefits of breastfeeding. En: Prabhu M, Abrams S, Hoppin A, editores. UpToDate. [Internet]. [cited 2024 May 2]. Available from: <https://medilib.ir/uptodate/show/5022>
- Horta BL, Loret de Mola C, Victora CG. Long-term consequences of breastfeeding on cholesterol obesity, systolic blood pressure and type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr.* 2015;104(467):30-37. DOI: 10.1111/apa.13133. PMID: 26192560.
- WHO and UNICEF. Indicators for assessing infant and young child feeding practices: definitions and measurement methods [Internet]. [cited 2024 May 2]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/340706?locale-attribute=es&>
- WHO. Global breastfeeding scorecard 2022: Protecting breastfeeding through further investments and policy actions [Internet]. [cited 2024 May 2]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/365140>
- González LD, Unar M, Quezada AD, Bonvecchio A, Rivera J. Situación de las prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria en México: resultados de la Ensanut 2018-19. *Salud Pública Mex.* 2020;62(6):704-713.
- González LD, Unar M, Bonvecchio A, Ramírez I, Lozada A. Prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria en menores de dos años en México. *Salud Pública Mex.* 2023;65(Suppl 1):204-210.
- Bonvecchio A, Théodore F, González W, Lozada A, Alvarado R, Blanco L. Barreras de la lactancia materna en México. En: González T, Hernández S, editores. Lactancia Materna en México. Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías. México: Intersistemas; 2016. 77-82.
- Morales LS, Colmenares CM, Cruz-Licea V, et al. Recordemos lo importante que es la lactancia materna. *Rev Fac Med UNAM.* 2022;65(2):9-25.
- McFadden A, Gavine A, Renfrew M, Wade A, Buchanan P, Taylor J, et al. Support for healthy breastfeeding mother with healthy term babies. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;2(2):NCD001141. DOI: 10.1002/14651858.CD001141.pub6.
- Sigman M, Kim Y. Breastfeeding knowledge and attitudes of Nevada health care professionals remain virtually unchanged over 10 years. *J Hum Lact* 2016; 32(2): 350-354. DOI: 10.1177/0890334415609916
- Pound CM, Williams K, Grenon R, Aglipay M, Plint AC. Breastfeeding Knowledge, Confidence, Beliefs, and Attitudes of Canadian Physicians. *J Hum Lact.* 2014;30(3):298-309. DOI: 10.1177/0890334414535507.
- Anjum Q, Ashfaq T, Siddiqui H. Knowledge regarding breastfeeding practice among medical students of Ziauddin University Karachi. *J Pak Med Assoc.* 2017;57(10):480-483.
- Hurtado J, Aguilar E, Ochoa AA, Moreno GA, Álvarez H. Saberes de médicos y enfermeras de un hospital, acerca de las bondades de la lactancia. *Rev Mex Ped.* 2014;81(2):56-60.
- Sánchez H. Conocimientos y habilidades del Médico Familiar sobre consejería en lactancia materna en la Unidad de Medicina Familiar No.10 de la Delegación Aguascalientes. [tesis] Universidad Autónoma de Aguascalientes. 2016. [Internet]. [cited 2024 May 2]. Available from: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/11317/494/408479.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Iñárritu MC, Velasco MR, Morales S, Colmenares M, García GS, Cruz-Licea V. Evaluación de un taller de intervención educativa para mejorar conocimientos y actitudes sobre lactancia materna en estudiantes de medicina de México. Estudio cuasi-experimental. *Acta Pediatr Méx.* 2022;43(2):79-88.
- Yang SF, Salamonson Y, Burns E, Schimed V. Breastfeeding knowledge and attitudes of health professional students: a systematic review. *Int Breastfeed J.* 2018;13:8. DOI: 10.1186/s13006-018-0153-1
- Brodribb W, Fallon A, Jackson C, Hegney D. Breastfeeding and Australian GP registrars-Their knowledge and attitudes. *J Hum Lact.* 2008;22(4):422-430. DOI: 10.1177/0890334408323547
- Carrillo A. La alimentación "racional" de los infantes: maternidad "científica", control de las nodrizas y lactancia artificial. En: Tuñón J, editor. México: El Colegio de México; 2008:227-280.
- Biggs K, Fidler K, Shenker N, Brown H. Are the doctors of the future ready to support breastfeeding? A cross-sectional study in the UK. *Int Breastfeeding J.* 2020;15:46. DOI: 10.1186/s13006-020-00290-z
- Baldwin S, Bick D, Spiro A. Translating fathers' support for breastfeeding into practice. *Primary Health Care Research & Development.* 2021;22:e60. DOI: 10.1017/S1463423621000682
- Mahesh P, Gunathunga M, Arnold S, Jayasinghea C, Pathirana S, Makarims M, et al. Effectiveness of targeting fathers for breastfeeding promotion: systemic review and meta-analysis. *BMC Public Health.* 2018;18:1140. DOI: 10.1186/s12889-018-6037-x
- Bonvecchio A, Rowleron F, Lozada AL, González W. Papel de los proveedores de salud en la promoción de la lactancia materna. En: González T, Hernández S, editores. Lactancia Materna en México. Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías. México: Intersistemas; 2016. 88-92.
- Casey C. Educating and Training Medical Professionals. En: Lawrence R, Lawrence R, editores. Breastfeeding: A Guide for Medical Profession 9^a. Ed. Philadelphia: Elsevier Inc; 2022. 719-726.
- Rollins NC, Bhandari N, Hajeerbhov N, Horton S, Lutter CK, Martines J, et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? The Lancet Breastfeeding Series Group. *Breastfeeding 2.* *Lancet.* 2016;387(10017):491-504. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)01044-2
- Zhuang J, Hitt R, Goldbort J, Gonzalez M, Rodriguez A. Too old to be breastfed? Examination of Prehealth professionals' beliefs about, and emotional and behavioral responses toward extended breastfeeding. *Health Communication.* 2020;35(6):707-715. DOI: 10.1080/10410236.2019.1584739
- Hetzel S, Bernardes N, Tharmaratnam T, Mendonca F. Educational Resources and Curriculum on Lactation for Health Undergraduate students: A Scoping Review. *J Hum Lact.* 2022;38(1):89-99. DOI: 10.1177/0890334420980693

Reasons for Early Withdrawal of Etonogestrel Subdermal Implant

Motivos de retiro temprano del implante subdérmico con etonogestrel

Alejandra Vargas-Arellano,^{1*} Fanny Barrios-Yáñez,² Laura M. Pérez-Flores,² Gabriela A. Díaz-Herrera.²

Summary

Objective: To identify the main reasons for early withdrawal of subdermal implant with etonogestrel after less than three years of use. **Methods:** Analytical cross-sectional study from January to December 2021, by stratified random sampling of 153 subdermal implant users of the Family Medicine Unit No. 80 in Morelia, Michoacán. The χ^2 was used for frequency comparison; associations with sociodemographic data and main reasons for early withdrawal were reported, considering $p < 0.05$ statistically significant. **Results:** The prevalent age group was 20-24 years with 75.8% (n= 116), the main reasons for early withdrawal of the subdermal implant were side effects 35.9% (n= 55), desire for pregnancy 19.6% (n= 30), medical recommendation 15.6% (n= 24), other reasons 15% (n= 23), performance of a definitive method such as bilateral tubal occlusion, and vasectomy by the partner 13.7% (n= 21). Subdermal implant withdrawal due to side effects, duration of use, marital status, and withdrawal due to desire for pregnancy were variables with statistically significant associations. **Conclusions:** The impact of side effects was the main reason for early withdrawal of the subdermal implant with etonogestrel.

Keywords: Contraceptives; Etonogestrel; Family planning services.

Suggestion of quotation: Vargas-Arellano A, Barrios-Yáñez F, Pérez-Flores LM, Díaz-Herrera GA. Motivos de retiro temprano del implante subdérmico con etonogestrel. *Aten Fam.* 2024;31(4):227-232. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2024.489468>

This is an open Access article under the cc by-nc-nd license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Received: 04/30/2024
Accepted: 07/08/2024

¹Resident physician in Family Medicine specialty. Family Medicine Unit No.80, Mexican Institute of Social Security, Michoacan, Mexico. ²Specialist physician in Family Medicine. Family Medicine Unit No.80, Mexican Institute of Social Security, Michoacan, Mexico.

*Correspondence:
Alejandra Vargas Arellano
ale_are28@live.com.mx

Resumen

Objetivo: identificar los principales motivos del retiro temprano del implante subdérmico con etonogestrel menor de tres años de uso. **Métodos:** estudio transversal analítico de enero a diciembre de 2021, mediante muestreo aleatorio estratificado de 153 pacientes usuarias de implante subdérmico de la Unidad de Medicina Familiar No. 80 en Morelia, Michoacán. Se utilizó χ^2 para comparación de frecuencias; se reportaron asociaciones con los datos sociodemográficos y los principales motivos de retiro temprano, considerando $p < 0.05$ estadísticamente significativa. **Resultados:** el grupo de edad prevalente fue de 20-24 años con 75.8% (n= 116), las principales causas del retiro temprano del implante subdérmico fueron por efectos secundarios 35.9 % (n= 55), deseo de embarazo 19.6% (n= 30), recomendación médica 15.6% (n= 24), otros motivos 15% (n= 23), la realización de un método definitivo como oclusión tubárica bilateral y vasectomía por parte de la pareja 13.7% (n= 21). El retiro del implante subdérmico por efectos secundarios, el tiempo de uso, el estado civil, así como el retiro por deseo de embarazo fueron variables con asociaciones estadísticamente significativas. **Conclusiones:** la repercusión de los efectos secundarios fue el principal motivo de retiro temprano del implante subdérmico con etonogestrel.

Palabras Claves: anticonceptivos, etonogestrel, servicios de planificación familiar.

Introduction

Family planning services allow the spacing and planning of pregnancies during

a woman's reproductive years, helping to avoid unwanted pregnancies.¹ Because of its importance, family planning is a right of people to make their own free, and responsible decisions that allow them to obtain information about necessary sexuality services, such as contraceptives, and according to the World Health Organization (WHO), access to it is included as a sustainable development goal in the programs for 2030.^{2,3}

Contraceptive methods are substances, objects, or procedures that prevent women from becoming pregnant in order to reduce population growth, the number of unwanted pregnancies, maternal mortality, and therefore an impact on several areas of public health.^{4,5}

Among the hormonal alternatives are subdermal implants, which are composed of progestogens. Their main mechanism of contraceptive action is to prevent the peak of luteinizing hormone, resulting in anovulation. In addition, it increases the viscosity of cervical mucus, hindering the passage and motility of sperm.⁶

Their efficacy does not depend on any aspect related to user adherence, so they are used as birth control programs, especially in high-risk individuals, and low-income populations, with few contraindications and an efficacy with a Pearl index of 0.38 pregnancies per hundred women in one year when using this method.⁷⁻¹⁰

It has been reported that users request removal of the subdermal implant due to transvaginal bleeding followed by headache. In order to improve the care and guidance of its users on the subject of family planning in general, this research seeks to deepen the knowledge of the factors associated with implant removal.

Methods

Analytical cross-sectional study conducted by reviewing the databases described in the clinical records of subdermal implant users with etonogestrel of the Family Medicine Unit (FMU) No. 80 of the Mexican Institute of Social Security in Morelia, Michoacán, Mexico, from January to December 2021. The sample size was calculated from a universe of 254 participants, with data provided by the Area of Medical Information and Clinical Archives (ARIMAC). Using the formula to estimate the mean with a finite N, a sample size of 153 participants with early subdermal implant removal was determined.

The inclusion criteria contemplated users of the subdermal implant with early withdrawal (less than three years, in the case of Implanon) described in the file from January to December 2021 and with complete sociodemographic description. Users whose reason for implant withdrawal was the end of contraceptive durability, equivalent to three years of use, were excluded.

The data were arranged as follows: section I. Time of subdermal implant use (less than or equal to 6 months, 7 to 11 months, 12 to 24 months, over 24 and less than 36 months); section II. Sociodemographic data (age, occupation, marital status, schooling, parity); section III. Reasons for early withdrawal of the implant, presentation of side effects (amenorrhea, hypermenorrhea, spotting, weight increase, decrease, or no variation, headache, dysmenorrhea, mood alteration),¹¹ desire for pregnancy, medical recommendation (recent diagnosis of liver or breast cancer), and other reasons for withdrawal (influence of a person close to the user, relative or person of authority, religion, as well as

negative comments on the use of the implant).

Statistical analysis was performed using SPSS v. 23 for Windows. Frequency tables were made for the sociodemographic variables. Comparison of frequencies of qualitative variables was performed using the χ^2 test. A p-value <0.05 was considered statistically significant.

The research was approved by the IMSS ethics and research committee. Since data from clinical records were used without any intervention, informed consent was not required.

Results

The total sample consisted of 153 users with early withdrawal of the subdermal implant. Women aged 20 to 34 years represented 75.8% of the population. Regarding schooling, the predominance was high school with 40.5%; 45.1% reported that they were married, and 22.2% were in common-law marriage.

When evaluating the different reasons for early removal of the subdermal implant, side effects were found to be the most common reason, followed by desire for pregnancy, and medical recommendation. To a lesser extent,

reasons such as bilateral tubal occlusion (BTO), and partner's vasectomy were also found, as shown in Figure 1.

The most common side effect consisted of menstrual alterations with a total of 44.4%, followed by mood alteration 43.8%; weight variable, 90.8% were found to present no variation.

Early withdrawal of the subdermal implant was reported in patients who used it for more than 24 months; 43.7% (n= 67) followed by 12-24 months with 32% (n= 49), from 7 to 11 months with 12.4% (n= 19), and after 6 months 11.7% (n=18).

Table 1. General Characteristics of the Population

	Frequency N	Percentage %
Population Characteristics		
Age Groups		
Up to 19 years	12	7.8
20 to 34 years	116	75.8
35 and more	25	16.3
Schooling		
Elementary	5	3.3
Junior High School	38	24.8
High School	62	40.5
University	47	30.7
Post Graduate Studies	1	0.7
Marital Status		
Single	48	31.4
Married	69	45.1
Common-law Marriage	34	22.2
Divorced	2	1.3
Parity		
Nulliparous	49	32
Primiparous	51	33.3
Multiparous	53	34.6
Occupation		
Student	24	15.6
Home	38	24.8
Laboral	91	59.4

Figure 1. Frequency distribution of early subdermal implant removal

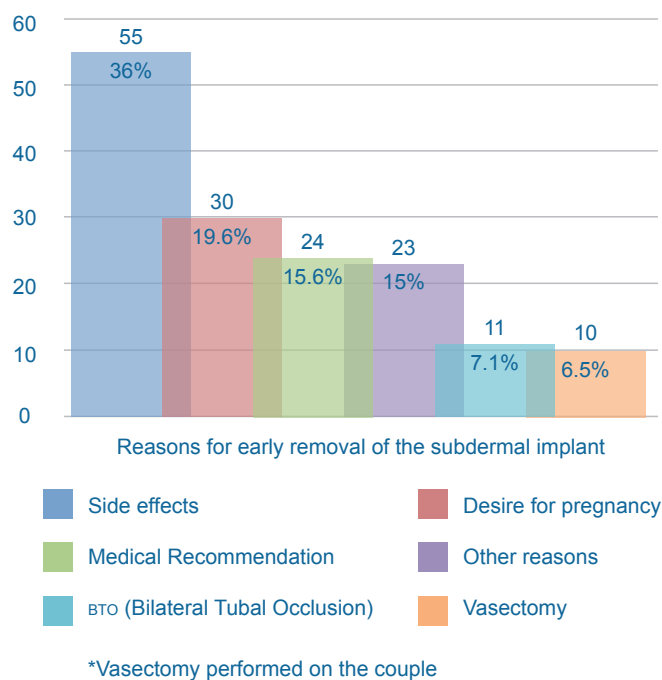


Table 2. Presentation of Side Effects

Variable	Frequency	Frequency (%)
Removal due to side effects	55	35.9
Side effects		
Amenorrhea	7	4.6
Hypermenorrhea	22	14.4
Spotting	36	23.5
Weight		
Increase	13	8.5
Decrease	1	0.7
No variation	139	90.8
Headache		
Dysmenorrhea	38	24.8
Mood alteration	67	43.8

Statistically significant differences were observed between the frequency of removal according to temporality due to side effects. An association was also observed between removal due to adverse effects and marital status of being single, which was the most prevalent category $p= 0.033$. It was observed that removal due to desire for pregnancy was related to parity $p= 0.004$, with primiparous women being those who presented the greatest number of removals.

Discussion

The main objective of this study was to identify the most frequent reasons for early withdrawal of subdermal implants in a family medicine unit. The results indicated that side effects were the predominant reason, representing 36% of the cases analyzed. This result is consistent with the existing literature, specifically with the study by Gómez et al,¹² which also reported a high incidence of adverse effects as the main factor motivating discontinuation of subdermal implants. This coincidence suggests that, despite contextual and population variations, side effects remain a significant challenge in the acceptance and continued use of this contraceptive method. The identification of these reasons is crucial to developing more effective management strategies that can mitigate the impact of adverse effects and consequently improve adherence and user satisfaction.

Regarding side effects, menstrual alterations were found to be the predominant effect, similar to the results reported by Calixto et al,¹³ finding that the most common side effect was genital bleeding (74.5%), followed by headache (71.7%), and mood changes (57.6%); the latter in contrast to our study, in

Table 3. Analysis of the Association Between Sociodemographic Factors and Reasons for Removal

Time of Removal (months)							
Variable	< 6	7 -11	12-24	>24-36	Total	χ^2	p Valor
Reasons for removal							
Side Effects	10	9	24	12	55	17.16	.001*
Desire of Pregnancy	1	1	8	20	30	9.52	0.23
Medical Recommendation	3	5	7	9	24	1.96	0.57
Other Reasons	2	4	5	12	23	2.08	0.55
TBO	1	1	1	8	11	6.12	0.41
Vasectomy	1	0	4	5	10		
Total	18	20	49	66	153		
Parity							
Desire of Pregnancy (n= 30)	Nulliparous	Primiparous	Multiparous			χ^2	p Value
	9	17	4			11.03	0.004*
Marital Status							
Side Effects (n= 55)	Single	Married	Common-Law Marriage	Divorced		χ^2	p Value
	24	17	13	1		8.71	0.033*

*Statistical Significance $p < 0.05$

which mood alteration was found to be the second most frequent effect. It was also found data similar to the results of the study carried out at the Mexican Institute of Social Security (IMSS) by García et al,¹⁰ in which the majority (36%) presented alteration of the menstrual cycle. These results underscore the need for personalized clinical strategies that address both these adverse effects, and mood alterations in order to improve adherence to the subdermal implant and reduce early withdrawal.

The percentage of subdermal implant removal by medical recommendation in our study was 15.7%, a value notably higher than that reported by Martínez-

Hernández et al,¹⁴ who found 10.8%, and by Vargas et al,¹⁵ with 9%. This finding could indicate variations in clinical practices or in the interpretation of medical indications, suggesting the need for a more in-depth analysis to understand the factors that influence the decision to withdraw based on medical recommendation.

Regarding the period in which the implant was most frequently withdrawn, it was after 24 months of use with a result of 43.8%. Similar data were found in the study by Ohazurike et al,¹⁶ in which the causes were estimated cumulatively by age group and by the participants' genetic desire, in addition,

they reported greater discontinuation related to the time elapsed for all cases.

The influence of someone close to the user who expressed negative comments about the use of the implant, categorized in the research as other reasons for withdrawal, represented 15.0%. Religion and other aspects of the social structure may limit a woman's right to make decisions about her pregnancies and contraception.¹⁷ Although 77.7% of the Mexican population identifies itself as Catholic; this has not been reported as a limiting aspect in the use and withdrawal of certain contraceptive methods.^{15,18}

The main strength of this study is the information it provides at the local level on the causes of discontinuation of this contraceptive method, which can be contrasted with findings from other reports at the national level. This information can guide health decision making from the generation of a training program, both for health personnel and service users, as well as in human resources management in relation to the needs of the population at the local level.

The limitations of the study are that the data source is secondary, and therefore limits the range of questions that can be answered in comparison to using a questionnaire designed specifically for certain aspects of the problem to be studied. Nevertheless, this research opens the possibility of formulating follow-up questions that could be explored through longitudinal or cross-sectional studies, such as investigating whether the choice of the most frequent contraceptive method is influenced by social or age factors, and the inclusion of more care centers to strengthen the validity of the results.

Conclusion

The main reason for early withdrawal of the subdermal implant in the population studied was, in order of frequency, side effects, desire for pregnancy, medical recommendation, and other reasons. It should be noted that the performance of definitive methods, such as bilateral tubal occlusion in patients, or vasectomy in their partners, also contributed to early withdrawal in a total of 21 cases that met the inclusion criteria.

Authors' Contribution

A V-A: drafting of the manuscript, collection of information and specimens, participation in all phases of the study, and all revisions of the manuscript during its preparation.

F B-Y; LM P-F: supervision of the research project and the work team, participation in all phases of the study, including design and analysis of the data, performing statistical analyses, and presentation of the results. GA D-H: participation in all phases of the study, design, data collection, and analysis.

All authors agreed to the publication of this article.

Funding

This research did not receive external funding.

Conflicts of Interest

The authors declare not having conflicts of interest.

References

1. Organización Mundial de la Salud. OMS: Planificación familiar/métodos anticonceptivos [Internet]. [Consultado 2 abril 2022]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/es/>
2. Diario Oficial de la Federación. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [Internet]. [Consultado 8 marzo 2024]. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
3. World Health Organization. WHO: Reproductive Health Indicators, Reproductive Health and Research Guidelines for their generation, interpretation and analysis for global monitoring [Internet]. [Consultado 26 julio 2022]. Disponible en: <http://www.ossyr.org.ar/pdf/bibliografia/2.22.pdf>
4. Secretaría de Salud del Estado de México. Salud Edomex [Internet]. [Consultado 15 septiembre 2022]. Disponible en: https://salud.edomex.gob.mx/isem/metodos_anticonceptivos#:~:text=Los%20m%C3%A9todos%20anticonceptivos%2C%20son%20sustancias,que%20est%C3%A9n%20preparadas%20para%20ello.
5. Correa M, Machado J, Benítez A, Labarca L, Romero N. Implante anticonceptivo subdérmico liberador de etonogestrel: Modo o solución a la disponibilidad de contraceptivos en Venezuela según sus propiedades farmacológicas (revisión). *Academia Biomédica Digital*. 2017;(72):1-8.
6. Pushpa B, Sangita N, Shivan A, Chitra T. Implanon: subdermal rod contraceptive implant. *J Obstet Gynaecol India*. 2011;61(4):422-425.
7. Araya C, Díaz SC, Venega GP. Implante subdérmico: revisión bibliográfica. *Rev Cienc Salud Integr Conocim*. 2021;5(4):29-34.
8. Ramos G, Segovia R. Experiencia con el implante subdérmico en adolescentes en la cátedra y servicio de ginecología y obstetricia. *Med. Clinic Soc*. 2021;5(2):72-75.
9. González-Fernández C, Fernández-Revilla JM. Manejo de los Implantes Subdérmicos deEtonogestrel en Atención Primaria. *Rev Clin Med Fam*. 2011;4(2):146-149.
10. García LF, López BV, De la Vega P, Medina RG, Ramírez DA, Uriarte OS. Frecuencia de efectos adversos en usuarias de implante subdérmico. *Rev. Enf. Inst. Mex. Seguro Soc*. 2011;19(1):21-24.
11. Patiño A, del Rosario M, Villareal E, Martínez L, Galicia L, Vargas ER. Evolución a un año de los efectos adversos, en una cohorte de pacientes con implante subdérmico de desogestrel. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2006;71(3): 170-173.
12. Gómez LM, Giorgetta R, Quartara F, Washinton L, Grazzia R. Efectos adversos y motivos de retiro de implante subdérmico Jadelle® en usuarias de Policlínica de Salud Sexual y Reproductiva del Hospital de Clínicas en período junio 2015-diciembre 2017. *Rev. Chil. Obstet. Ginecol*. 2017;86(1): 68-75.
13. Calixto MD, Ospina JM, Manrique G. Retiro temprano del implante subdérmico con etonogestrel en usuarias de un programa de anticoncepción de Tunja-Boyacá, Colombia. *Rev. Uni Salud*. 2015; 17(2): 224-232.
14. Martínez-Hernández Y, Villarreal-Ríos E, Galicia-Rodríguez L, Cu-Flores L. Costo del retiro anticipado de métodos de planificación familiar. *Ginecol. Obstet. Méx*. 2023;91(2):92-99.
15. Vargas LA, Cuervo PCE, Niño ACA. Factores asociados al retiro temprano del Jadelle en un programa de planificación familiar. *Rev. Investigaciones Andina*. Colombia. 2019;21(38):153-166.
16. Ohazurike E, Olamijulo JA, Ibisomi L, Olorunfemi G, Oluwole AA. Predictors of Discontinuation of Subdermal Levonogestrel Implants (Jadelle) at the Lagos University Teaching Hospital, Lagos, Nigeria: An Analytic Cohort Study. *African Journal of Reproductive Health*. 2020; 24(2): 48-63.
17. Medicamentalia. El pecado de la anticoncepción [Internet]. [Consultado 24 abril 2022]. Disponible en: <https://medicamentalia.org/anticonceptivos/religion/>
18. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI [Internet]. [Consultado 10 abril 2022]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Religion_Religion_01_a7ac48a2-4339-47d4-841ef34d0d2b3382&idrt=135&opc=t

Motivos de retiro temprano del implante subdérmico con etonogestrel

Reasons for Early Withdrawal of Etonogestrel Subdermal Implant

Alejandra Vargas-Arellano,^{1*} Fanny Barrios-Yáñez,² Laura M. Pérez-Flores,² Gabriela A. Díaz-Herrera.²

Resumen

Objetivo: identificar los principales motivos del retiro temprano del implante subdérmico con etonogestrel menor de tres años de uso. **Métodos:** estudio transversal analítico de enero a diciembre de 2021, mediante muestreo aleatorio estratificado de 153 pacientes usuarias de implante subdérmico de la Unidad de Medicina Familiar No. 80 en Morelia, Michoacán. Se utilizó χ^2 para comparación de frecuencias; se reportaron asociaciones con los datos sociodemográficos y los principales motivos de retiro temprano, considerando $p < 0.05$ estadísticamente significativa. **Resultados:** el grupo de edad prevalente fue de 20-24 años con 75.8% (n= 116), las principales causas del retiro temprano del implante subdérmico fueron por efectos secundarios 35.9 % (n =55), deseo de embarazo 19.6% (n= 30), recomendación médica 15.6% (n= 24), otros motivos 15% (n= 23), la realización de un método definitivo como oclusión tubárica bilateral y vasectomía por parte de la pareja 13.7% (n= 21). El retiro del implante subdérmico por efectos secundarios, el tiempo de uso, el estado civil, así como el retiro por deseo de embarazo fueron variables con asociaciones estadísticamente significativas. **Conclusiones:** la repercusión de los efectos secundarios fue el principal motivo de retiro temprano del implante subdérmico con etonogestrel.

Palabras Claves: anticonceptivos, etonogestrel, servicios de planificación familiar.

Sugerencia de citación: Vargas-Arellano A, Barrios-Yáñez F, Pérez-Flores LM, Díaz-Herrera GA. Motivos de retiro temprano del implante subdérmico con etonogestrel. *Aten Fam.* 2024;31(4):233-238. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2024.489469>

Este es un artículo open access bajo la licencia cc by-nc-nd (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Recibido: 30/04/2024
Aceptado: 07/08/2024

¹Medica residente de la especialidad en Medicina Familiar. Unidad de Medicina Familiar No.80, Instituto Mexicano del Seguro Social, Michoacán, México.

²Medica especialista en Medicina familiar. Unidad de Medicina Familiar No.80, Instituto Mexicano del Seguro Social, Michoacán, México.

*Correspondencia:
Alejandra Vargas Arellano
ale_are28@live.com.mx

Summary

Objective: To identify the main reasons for early withdrawal of subdermal implant with etonogestrel after less than three years of use. **Methods:** Analytical cross-sectional study from January to December 2021, by stratified random sampling of 153 subdermal implant users of the Family Medicine Unit No. 80 in Morelia, Michoacán. The χ^2 was used for frequency comparison; associations with sociodemographic data and main reasons for early withdrawal were reported, considering $p < 0.05$ statistically significant. **Results:** The prevalent age group was 20-24 years with 75.8% (n= 116), the main reasons for early withdrawal of the subdermal implant were side effects 35.9% (n= 55), desire for pregnancy 19.6% (n= 30), medical recommendation 15.6% (n= 24), other reasons 15% (n= 23), performance of a definitive method such as bilateral tubal occlusion, and vasectomy by the partner 13.7% (n= 21). Subdermal implant withdrawal due to side effects, duration of use, marital status, and withdrawal due to desire for pregnancy were variables with statistically significant associations. **Conclusions:** The impact of side effects was the main reason for early withdrawal of the subdermal implant with etonogestrel.

Keywords: Contraceptives; Etonogestrel; Family planning services.

Introducción

Los servicios de planificación familiar permiten espaciar y planear los embarazos durante la edad reproductiva de la mujer, ayudando a evitar embarazos no deseados.¹ Debido a su importancia, la planificación familiar es un derecho de los seres humanos para su libre y

responsable determinación que les permite obtener información sobre los servicios necesarios de la sexualidad, como los anticonceptivos y de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), su acceso figura como objetivo del desarrollo sostenible en los programas para 2030.^{2,3}

Los métodos anticonceptivos son sustancias, objetos o procedimientos que impiden que la mujer quede embarazada para disminuir el crecimiento de la población, reduce la cantidad de embarazos no deseados y la mortalidad materna, por tanto, impacta en varias esferas de la salud pública.^{4,5}

Dentro de las alternativas hormonales se encuentran los implantes subdérmicos, los cuales están compuestos por progestágenos. Su principal mecanismo de acción anticonceptiva es impedir el pico de la hormona luteinizante, resultando en la anovulación. Además, incrementa la viscosidad del moco cervical, dificultando el paso y la movilidad de los espermatozoides.⁶

Su eficacia no depende de algún aspecto relacionado con la adherencia de la usuaria, por lo que son utilizados como programas de control de la natalidad, particularmente en personas de alto riesgo y población de escasos recursos, con pocas contraindicaciones y una eficacia con un índice de Pearl de 0.38 embarazos por cada cien mujeres en un año, al utilizar este método.⁷⁻¹⁰

Se ha reportado que las usuarias solicitan retirarse el implante subdérmico por sangrado transvaginal, seguido de cefalea. Con el fin de mejorar la atención y la orientación de sus usuarias en el tema de planificación familiar, de modo general, este trabajo busca profundizar en el conocimiento de factores asociados con el retiro de los implantes.

Métodos

Se realizó un estudio transversal analítico por medio de la revisión de las bases de datos descritas en el expediente clínico de las usuarias de implante subdérmico con etonogestrel de la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 80 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Morelia, Michoacán, México, de enero de 2021 a diciembre de 2021. Se calculó el tamaño de muestra a partir de un universo de 254 participantes, con datos proporcionados por el Área de Información Médica y Archivo Clínico (ARIMAC). Utilizando la fórmula para estimar la media con una N finita, se determinó un tamaño muestral de 153 participantes con retiro temprano del implante subdérmico.

Los criterios de inclusión contemplaron usuarias del implante subdérmico con retiro temprano (menor a tres años, en el caso de Implanon) descrito en el expediente de enero a diciembre del 2021 y con descripción sociodemográfica completa. Se excluyeron a las usuarias cuyo motivo de retiro del implante fue el término de la durabilidad de la anticoncepción, equivalente a un uso de tres años.

Los datos se ordenaron de la siguiente manera: sección I. Tiempo de uso del implante subdérmico (menor o igual a 6 meses, 7 a 11 meses, 12 a 24 meses, mayor de 24 y menor de 36 meses); sección II. Datos sociodemográficos (edad, ocupación, estado civil, escolaridad, paridad); sección III. Motivos del retiro temprano del implante, presentación de efectos secundarios (amenorrea, hipermenorrea, spotting, peso, incremento, disminución, sin variación, cefalea, dismenorrea, alteración del carácter),¹¹ deseo de embarazo, recomendación médica (recién diagnóstico de cáncer de hígado o cáncer de mama) y otros

motivos de retiro (influencia de alguna persona cercana a la usuaria, familiar o persona de autoridad, religión, así como comentarios negativo sobre el uso del implante).

El análisis estadístico se realizó mediante spss v. 23 para Windows. Se realizaron tablas de frecuencias para las variables sociodemográficas. La comparación de frecuencias de variables cualitativas se llevó a cabo mediante la prueba χ^2 . Un valor $p < 0.05$ fue considerado estadísticamente significativo.

El trabajo fue aprobado por el comité de ética e investigación del IMSS.

Por utilizar datos de expedientes clínicos sin efectuar ninguna intervención, no se requirió de consentimiento informado.

Resultados

La muestra total fue de 153 usuarias con retiro temprano del implante subdérmico. Las mujeres de 20 a 34 años representaron 75.8% de la población. Respecto a la escolaridad, el predominio fue preparatoria con 40.5%; 45.1% refirió que estaba casada y 22.2 % en unión libre.

Al evaluar los diferentes motivos de retiro temprano del implante sub-

dérmico, se identificó que los efectos secundarios fueron la causa predominante, seguidos por el deseo de embarazo y la recomendación médica. En menor proporción, también se encontraron motivos como la oclusión tubárica bilateral (OTB) y la vasectomía realizada en la pareja, tal como se muestra en la figura 1.

El efecto secundario más común consistió en las alteraciones menstruales con un total de 44.4%, seguido por la alteración del carácter con 43.8%; en cuanto a la variable del peso, se encontró a 90.8% sin presentar variación.

Tabla 1. Características generales de la población

	Frecuencia N	Porcentaje %
Características de la población		
Grupos de edad		
Hasta 19 años	12	7.8
20 a 34 años	116	75.8
35 y más años	25	16.3
Escolaridad		
Primaria	5	3.3
Secundaria	38	24.8
Preparatoria	62	40.5
Licenciatura	47	30.7
Posgrado	1	0.7
Estado civil		
Soltera	48	31.4
Casada	69	45.1
Unión libre	34	22.2
Divorciada	2	1.3
Paridad		
Nulípara	49	32
Primípara	51	33.3
Múltipara	53	34.6
Ocupación		
Estudiante	24	15.6
Hogar	38	24.8
Trabajo	91	59.4

Figura 1. Distribución de frecuencia del retiro temprano del implante subdérmico

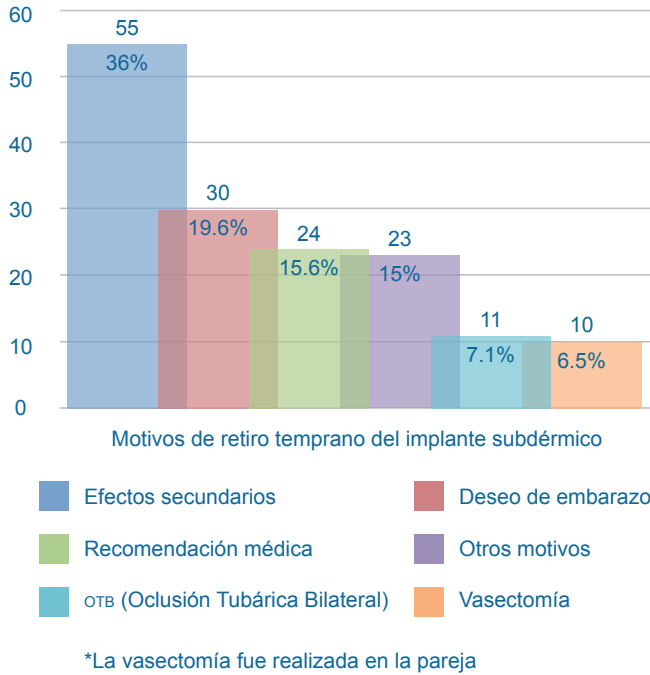


Tabla 2. Presentación de efectos secundarios

Variable	Frecuencia	Frecuencia (%)
Retiro por efectos secundarios	55	35.9
Presentación de efectos secundarios		
Amenorrea	7	4.6
Hipermenorrea	22	14.4
Spotting	36	23.5
Peso		
Incremento	13	8.5
Disminución	1	0.7
Sin variación	139	90.8
Cefalea		
Dismenorrea	38	24.8
Alteración del carácter	67	43.8

Se reportó el retiro temprano del implante subdérmico en las pacientes que lo usaron por más de 24 meses; 43.7% (n= 67) seguido de 12-24 meses con 32% (n= 49), de 7 a 11 meses con 12.4% (n= 19) y con retiro de los 6 meses se obtuvo un 11.7% (n= 18).

Se observaron diferencias estadísticamente significativas entre la frecuencia de retiro según la temporalidad por efectos secundarios. También se observó una asociación entre el retiro por efectos adversos con el estado civil de ser soltera, que fue la categoría más prevalente p= 0.033. Se observó que el retiro por deseo de embarazo se relacionó con la paridad p= 0.004, las mujeres primíparas fueron las que presentaron mayor cantidad de retiro.

Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo principal identificar las causas más frecuentes de retiro temprano del implante subdérmico en una unidad de medicina familiar. Los hallazgos indicaron que los efectos secundarios fueron la razón predominante, representando 36% de los casos analizados. Este resultado es consistente con la literatura existente, específicamente con el estudio de Gómez y cols.,¹² que también reportó una alta incidencia de efectos adversos como el principal factor que motiva la discontinuación del uso del implante subdérmico. Esta coincidencia sugiere que, a pesar de las variaciones contextuales y poblacionales, los efectos secundarios siguen siendo un desafío significativo en la aceptación y continuidad del uso de este método anticonceptivo. La identificación de estos motivos es crucial para desarrollar estrategias de manejo más efectivas que puedan mitigar el impacto de los efectos

Tabla 3. Análisis de la asociación entre factores sociodemográficos y motivos de retiro

Tiempo de retiro (meses)							
Variable	< 6	7 -11	12-24	>24-36	Total	χ^2	p Valor
Causas de retiro							
Efectos secundarios	10	9	24	12	55	17.16	.001*
Deseo de embarazo	1	1	8	20	30	9.52	0.23
Recomendación médica	3	5	7	9	24	1.96	0.57
Otros motivos	2	4	5	12	23	2.08	0.55
OTB	1	1	1	8	11	6.12	0.41
Vasectomía	1	0	4	5	10		
Total	18	20	49	66	153		
Paridad							
Deseo de embarazo (n= 30)	Nulípara	Primípara	Múltipara	χ^2		p Valor	
	9	17	4	11.03		0.004*	
Estado civil							
Efectos secundarios (n= 55)	Soltera	Casada	Unión Libre	Divorciada	χ^2		p Valor
	24	17	13	1	8.71		0.033*

*Significancia estadística p<0.05

adversos y en consecuencia, mejorar la adherencia y satisfacción de las usuarias.

Respecto a los efectos secundarios, se encontró a las alteraciones menstruales como efecto predominante, semejante a los resultados reportados por Calixto y cols.,¹³ encontrándose que el principal efecto secundario fue sangrado genital (74.5%), seguido de cefalea (71.7%) y continuando con los cambios en el estado de ánimo (57.6%); esto último a diferencia de nuestro estudio, en el que la alteración del estado de ánimo se encontró como el segundo efecto más frecuente. También se encontraron datos similares a los resultados del estudio realizado en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) de García y cols.,¹⁰ en el cual la mayoría presentó alteración del ciclo menstrual en 36%. Estos resul-

tados subrayan la necesidad de estrategias clínicas personalizadas que aborden tanto estos efectos adversos como las alteraciones en el estado de ánimo, con el fin de mejorar la adherencia al implante subdérmico y reducir su retiro temprano.

El porcentaje de retiro del implante subdérmico por recomendación médica en nuestro estudio fue de 15.7%, un valor notablemente superior al reportado por Martínez-Hernández y cols.,¹⁴ quienes encontraron 10.8%, y por Vargas y cols.,¹⁵ con 9%. Este hallazgo podría indicar variaciones en las prácticas clínicas o en la interpretación de las indicaciones médicas, sugiriendo la necesidad de un análisis más profundo para comprender los factores que influyen en la decisión de retiro basado en la recomendación médica.

Respecto al periodo en el que con mayor frecuencia se retiró el implante, fue después de los 24 meses de su uso con un resultado de 43.8%. Datos similares se encontraron en el estudio de Ohazurike y cols.,¹⁶ en el que se estimó a las causas por grupo de edad de manera acumulativa y por el deseo genésico de las participantes, además, reportó mayor discontinuación relacionada al tiempo transcurrido para todos los casos.

La influencia de alguna persona cercana a la usuaria que expresó comentarios negativos sobre el uso del implante categorizado en la investigación como otros motivos de retiro, se presentó en 15.0%. La religión y otros aspectos de la estructura social pueden limitar el derecho de la mujer a decidir sobre sus embarazos y el uso de anticonceptivos.¹⁷ Aunque 77.7% de la población mexicana se identifica como católica; esto no se ha reportado como un aspecto limitante en el uso y retiro de ciertos métodos anticonceptivos.^{15,18}

La fortaleza principal de este estudio es la información que aporta a nivel local sobre las causas de discontinuación de este método anticonceptivo, lo cual puede ser contrastado con hallazgos de otros reportes a nivel nacional. Esta información puede guiar la toma de decisiones en salud desde la generación de un programa de capacitación, tanto para personal de salud, como para los usuarios de los servicios como en la gestión de recursos humanos en relación con las necesidades de la población a escala local.

Destacan como limitaciones del estudio que la fuente de datos es secundaria y por lo tanto limita el rango de preguntas que se pueden responder en comparación cuando se usa un cuestionario diseñado específicamente para conocer ciertos aspectos del problema a

estudiar. No obstante, esta investigación abre la posibilidad de formular preguntas de seguimiento que podrían ser exploradas a través de estudios longitudinales o transversales, como investigar si la elección del método anticonceptivo más frecuente está influenciada por factores sociales o de edad y la inclusión de más centros de atención para fortalecer la validez de los resultados.

Conclusión

El principal motivo de retiro temprano del implante subdérmico en la población estudiada fue, en orden de frecuencia, los efectos secundarios, el deseo de embarazo, la recomendación médica y otros motivos. Cabe destacar que la realización de métodos definitivos, como la oclusión tubárica bilateral en las pacientes o la vasectomía en sus parejas, también contribuyó al retiro temprano en un total de 21 casos que cumplieron con los criterios de inclusión.

Contribución de los autores

A V-A: redacción del manuscrito, recopilación de información y muestras, colaboración en todas las etapas del estudio, así como en todas las revisiones del manuscrito durante su elaboración.

F B-Y; LM P-F: supervisión del proyecto de investigación y del equipo de trabajo, colaboración en todas las etapas del estudio, incluyendo el diseño y análisis de datos, realización de análisis estadísticos y presentación de resultados. GA D-H: colaboración en todas las etapas del estudio, diseño, recopilación y análisis de datos.

Todos los autores aprueban la publicación del presente escrito.

Financiamiento

La presente investigación no recibió financiamiento externo.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Referencias

- Organización Mundial de la Salud. OMS: Planificación familiar/métodos anticonceptivos [Internet]. [Consultado 2 abril 2022]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/es/>
- Diario Oficial de la Federación. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [Internet]. [Consultado 8 marzo 2024]. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- World Health Organization. WHO: Reproductive Health Indicators, Reproductive Health and Research Guidelines for their generation, interpretation and analysis for global monitoring [Internet]. [Consultado 26 julio 2022]. Disponible en: <http://www.ossyr.org.ar/pdf/bibliografia/2.22.pdf>
- Secretaría de Salud del Estado de México. Salud Edomex [Internet]. [Consultado 15 septiembre 2022]. Disponible en: https://salud.edomex.gob.mx/sem/metodos_anticonceptivos#:~:text=Los%20m%C3%A9todos%20anticonceptivos%2C%20son%20sustancias,que%20est%C3%A9n%20preparadas%20para%20ello.
- Correa M, Machado J, Benítez A, Labarca L, Romero N. Implante anticonceptivo subdérmico liberador de etonogestrel: Moda o solución a la disponibilidad de contraceptivos en Venezuela según sus propiedades farmacológicas (revisión). *Academia Biomédica Digital*. 2017;(72):1-8.
- Pushpa B, Sangita N, Shivan A, Chitra T. Implantation: subdermal rod contraceptive implant. *J Obstet Gynaecol India*. 2011;61(4):422-425.
- Araya C, Díaz SC, Venega GP. Implante subdérmico: revisión bibliográfica. *Rev Cienc Salud Integr Conocim*. 2021;5(4):29-34.
- Ramos G, Segovia R. Experiencia con el implante subdérmico en adolescentes en la cátedra y servicio de ginecología y obstetricia. *Med. Clinic Soc*. 2021;5(2):72-75.
- González-Fernández C, Fernández-Revilla JM. Manejo de los Implantes Subdérmicos de Etonogestrel en Atención Primaria. *Rev Clin Med Fam*. 2011;4(2):146-149.
- García LF, López BV, De la Vega P, Medina RG, Ramírez DA, Uriarte OS. Frecuencia de efectos adversos en usuarias de implante subdérmico. *Rev. Enf. Inst. Mex. Seguro Soc*. 2011;19(1):21-24.
- Patino A, del Rosario M, Villareal E, Martínez L, Galicia L, Vargas ER. Evolución a un año de los efectos adversos, en una cohorte de pacientes con implante subdérmico de desogestrel. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2006;71(3): 170-173.
- Gómez LM, Giorgetta R, Quartara F, Washinton L, Grazzia R. Efectos adversos y motivos de retiro de implante subdérmico Jadelle® en usuarias de Policlínica de Salud Sexual y Reproductiva del Hospital de Clínicas en período junio 2015-diciembre 2017. *Rev. Chil. Obstet. Ginecol*. 2017;86(1): 68-75.
- Calixto MD, Ospina JM, Manrique G. Retiro temprano del implante subdérmico con etonogestrel en usuarias de un programa de anticoncepción de Tunja-Boyacá, Colombia. *Rev. Uni Salud*. 2015; 17(2): 224-232.
- Martínez-Hernández Y, Villarreal-Ríos E, Galicia-Rodríguez L, Cu-Flores L. Costo del retiro anticipado de métodos de planificación familiar. *Ginecol. Obstet. Méx*. 2023;91(2):92-99.
- Vargas LA, Cuervo PCE, Niño ACA. Factores asociados al retiro temprano del Jadelle en un programa de planificación familiar. *Rev. Investigaciones. Andina. Colombia*. 2019;21(38):153-166.
- Ohazurike E, Olamijulo JA, Ibisomi L, Olorunfemi G, Oluwole AA. Predictors of Discontinuation of Subdermal Levonogestrel Implants (Jadelle) at the Lagos University Teaching Hospital, Lagos, Nigeria: An Analytic Cohort Study. *African Journal of Reproductive Health*. 2020; 24(2): 48-63.
- Medicamentalía. El pecado de la anticoncepción [Internet]. [Consultado 24 abril 2022]. Disponible en: <https://medicamentalía.org/anticonceptivos/religion/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI [Internet]. [Consultado 10 abril 2022]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Religion_Religion_01_a7ac48a2-4339-47d4-841e-f34d0d2b3382&idrt=135&copec=t

Sobrepeso y obesidad relacionados con un mal estilo de vida en médicos internos de pregrado

Overweight and Obesity Associated with Poor Lifestyle in Medical Students

Montserrat Moctezuma-Montaño,¹ Baltazar Joanico-Morales,^{2*} María de los Ángeles Salgado-Jiménez,³ Luis Amador Ríos-Oliveros⁴

Resumen

Objetivo: identificar la relación entre sobrepeso u obesidad con el estilo de vida en médicos internos de pregrado. **Métodos:** se realizó un estudio transversal analítico durante el periodo de diciembre 2023 a enero 2024 en 150 médicos internos de pregrado del Hospital General Regional No. 1 Vicente Guerrero; Acapulco, Guerrero, México. Se evaluó el estilo de vida a través del cuestionario FANTÁSTICO y el estado nutricional mediante medidas antropométricas. Se tomaron en cuenta las consideraciones éticas vigentes nacionales e internacionales. Se utilizó estadística descriptiva, medidas de tendencia central y análisis bivariado, tomando como variable dependiente el sobrepeso y la obesidad. Se calcularon OR, valor de p y χ^2 . **Resultados:** se encontró que 45.4% de los encuestados presentaron sobrepeso y obesidad, 46% fue clasificado con un mal estilo de vida. El sobrepeso y obesidad se asoció a mal estilo de vida (OR 2.09, IC 95%: 1.091-4.031, χ^2 : 4.25), mala nutrición (OR 12.63, IC 95%: 5.816-27.426, χ^2 : 44.46) y alcoholismo (OR 2.25, IC 95%: 1.874- 2.701, χ^2 : 5.05). **Conclusión:** Se identificó una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, asociadas significativamente con un mal estilo de vida, mala nutrición y consumo de alcohol.

Palabras clave: estilo de vida, estado nutricional, sobrepeso, obesidad.

Sugerencia de citación: Moctezuma-Montaño M, Joanico-Morales B, Salgado-Jiménez MA, Ríos-Oliveros LA. Sobrepeso y obesidad relacionados con un mal estilo de vida en médicos internos de pregrado. *Aten Fam.* 2024;31(4):239-244. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2024.489470>

Este es un artículo open access bajo la licencia cc by-nc-nd (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Recibido: 29/06/2024
Aceptado: 16/08/2024

¹Médica residente. Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud, Unidad de Medicina Familiar No 9, Instituto Mexicano del Seguro Social. Acapulco, Guerrero, México.

²Maestro en ciencias. Hospital General Regional No. 1 Vicente Guerrero, Instituto Mexicano del Seguro Social. Acapulco, Guerrero, México.

³Médica especialista en Medicina Familiar. Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud, Hospital General Regional No. 1 Vicente Guerrero, Instituto Mexicano del Seguro Social. Acapulco, Guerrero, México.

⁴Maestro en ciencias. Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Guerrero. Acapulco, Guerrero, México.

*Correspondencia:
Baltazar Joanico-Morales
balta2083@live.com.mx

Summary

Objective: To identify the relationship between overweight or obesity and lifestyle of undergraduate medical interns.

Methods: an analytical cross-sectional study carried out from December 2023 to January 2024 in 150 undergraduate medical interns of the General Regional Hospital No. 1 Vicente Guerrero; Acapulco, Guerrero, Mexico. Lifestyle was evaluated through the FANTASTIC questionnaire, and nutritional status through anthropometric measurements. Current national and international ethical considerations were considered. Descriptive statistics, measures of central tendency and bivariate analysis were used, taking overweight and obesity as the dependent variable. OR, p value and χ^2 were calculated. **Results:** 45.4% of respondents were found to be overweight and 46% obese were classified as having a poor lifestyle. Overweight and obesity were associated with poor lifestyle (OR 2.09, 95% CI: 1.091-4.031, χ^2 : 4.25), poor nutrition (OR 12.63, 95% CI: 5.816-27.426, χ^2 : 44.46), and alcoholism (OR 2.25, 95% CI: 1.874-2.701, χ^2 : 5.05). **Conclusion:** A high prevalence of overweight and obesity was identified, significantly associated with poor lifestyle, poor nutrition, and alcohol consumption.

Keywords: Lifestyle; Nutritional Status; Overweight; Obesity.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la "salud" como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no simplemente como la ausencia de enfermedades o afecciones.¹ El estilo de vida juega un papel crucial en la salud, definido como el conjunto de conductas cotidianas relacionadas con

la alimentación, la actividad física, las adicciones, el manejo del estrés, las relaciones personales, los hábitos de sueño y las medidas preventivas. Este conjunto de comportamientos está influenciado por hábitos, actitudes y tradiciones, y se ve moldeado por el entorno y las circunstancias en las que las personas se desarrollan, los cuales son susceptibles de ser modificados.²

El estado nutricional es el resultado de la ingesta y las necesidades energéticas del organismo y puede estar asociado a un grado de bienestar de las personas. Sin embargo, un desequilibrio en dicho estado puede provocar enfermedades metabólicas.³ El sobrepeso y la obesidad son ejemplos de tales desequilibrios, ya que se deben a una acumulación anormal de grasa, resultado de un desbalance entre un consumo excesivo de calorías y un menor gasto energético.⁴

Entre los universitarios, especialmente aquellos del área de la salud, es común observar un estilo de vida no saludable. La falta de tiempo para llevar una dieta balanceada y la poca o nula actividad física los hacen susceptibles a desarrollar obesidad.⁵ Esta situación se ve agravada por las jornadas laborales prolongadas, como ocurre frecuentemente en el internado médico de pregrado.⁶

Mantener un estilo de vida saludable es crucial, sobre todo para quienes tienen la responsabilidad de fomentar y promocionar la salud en la comunidad. Sin embargo, es frecuente encontrar conductas de riesgo entre estudiantes de ciencias de la salud, como el sedentarismo, malos hábitos de alimentación e incluso conductas suicidas. Estas conductas son más comunes entre los universitarios que se encuentran en años más avanzados de

las carreras relacionadas con el área de la salud como medicina, lo que podría favorecer el desarrollo de enfermedades metabólicas como el sobrepeso y la obesidad,⁷ estos padecimientos están dentro de las principales causas de morbilidad en este grupo.⁸

Dado los desafíos que implica cursar una licenciatura en el área de la salud, es esencial que los estudiantes mantengan un compromiso firme con su propio bienestar. Los estudiantes de medicina tienen la responsabilidad de ser ejemplos de conductas saludables, ya que, en su formación, también aprenden a promover y apoyar estilos de vida saludables entre sus futuros pacientes. No obstante, aquellos que padecen sobrepeso u obesidad podrían enfrentar dificultades en este rol, lo que podría comprometer su capacidad para emitir recomendaciones hacia un estilo de vida más saludable.^{9,10}

Por lo anterior, el objetivo del presente estudio fue identificar la relación entre el estilo de vida con el sobrepeso y obesidad en médicos internos de pregrado.

Métodos

Se realizó un estudio transversal analítico entre diciembre de 2023 y enero de 2024, participaron 150 médicos internos de pregrado (MIP) del Hospital General Regional No. 1 Vicente Guerrero (HGRIVG) del Instituto Mexicano del Seguro Social en Acapulco, Guerrero. Se incluyeron a todos los MIP que aceptaron participar en el estudio y que se encontraban en el hospital al momento del estudio.

Para evaluar el estado nutricional se midió el peso y talla de cada MIP en el momento de la encuesta, posteriormente se calculó el índice de masa corporal

(IMC), clasificándolos de acuerdo con bajo peso: menor de 18.5 kg/m², peso normal: de 18.5-24.9 kg/m², sobrepeso: de 25-29.9 kg/m², obesidad grado 1: de 30-34.9 kg/m², obesidad grado 2: de 35-39.9 kg/m² y obesidad grado 3: mayor a 40 kg/m².

Se utilizó el cuestionario FANTÁSTICO para evaluar el estilo de vida.¹¹ Este instrumento consta de diez dominios que incluyen familia y amigos, actividad física, tabaquismo, tipo de personalidad, conducción y trabajo. Cada dominio se califica en una escala de 0 a 4 puntos; mientras que en los dominios de nutrición, alcoholismo, sueño y estrés, introspección, y consumo de otras drogas, el puntaje va de 0 a 6 puntos. Un puntaje bajo indica un escenario desfavorable, mientras que un puntaje más alto refleja un mejor estado en cada dominio evaluado. El estilo de vida se clasifica de la siguiente manera: zona de peligro (0 a 39 puntos), algo bajo (40 a 59 puntos), adecuado (60 a 69 puntos), buen trabajo (70 a 84 puntos) y fantástico (85 a 100 puntos).

Con el programa SPSS se obtuvieron frecuencias, porcentajes y medias, posteriormente, se realizó un análisis bivariado tomando como variable dependiente el sobrepeso y obesidad, calculando odds ratio para evaluar la relación con las variables independientes. La significancia estadística se evaluó utilizando un intervalo de confianza de 95% y considerando un valor de $p < 0.05$. También se aplicó la prueba de χ^2 para determinar la relevancia estadística de las asociaciones observadas.

El protocolo de investigación fue evaluado por el comité local de investigación en salud y por el comité local de ética en investigación en salud del IMSS, autorizado con número de

registro R-2023-1102-055. Previo a la realización del estudio, a todos los participantes se les informó sobre los objetivos, beneficios y posibles inconvenientes de la investigación. La participación fue voluntaria, firmaron la carta de consentimiento informado y se les informó que podían abandonar el estudio cuando así lo decidieran.

Resultados

Participaron 150 médicos internos de pregrado del Hospital General Regional No. 1 Vicente Guerrero. Respecto a las características sociodemográficas se obtuvo una media de edad de 23.14 años. El sexo que representó la mayoría fue el femenino con 65.3% (98) (tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas de los médicos internos de pregrado

Característica	Valores	Total
Edad	Media	23.14 años
	DE±	1.46 años
	Mínimo	20 años
	Máximo	30 años
Sexo	Femenino	65.3% (98)
	Masculino	34.7% (52)
Estado civil	Soltero	97.3% (146)
	Casado	2% (3)
	Unión libre	0.7% (1)

DE: Desviación Estándar

Tabla 2. Características antropométricas de los médicos internos de pregrado

Característica	Valores	Total
Peso	Media	66.58 kg
	DE±	14.18 kg
	Mínimo	38 kg
	Máximo	100 kg
Talla	Media	1.63 m
	DE	0.08 m
	Mínimo	1.45 m
Índice de Masa Corporal	Media	24.87 kg/m ²
	DE	3.84 kg/m ²
	Mínimo	16.80 kg/m ²
	Máximo	35.75 kg/m ²
Estado nutricional	Bajo peso	1.3% (2)
	Normal	53.3% (80)
	Sobrepeso	34.7% (52)
	Obesidad grado 1	10% (15)
	Obesidad grado 2	0.7% (1)

DE: Desviación Estándar

Figura 1. Estilo de vida de médicos internos de pregrado

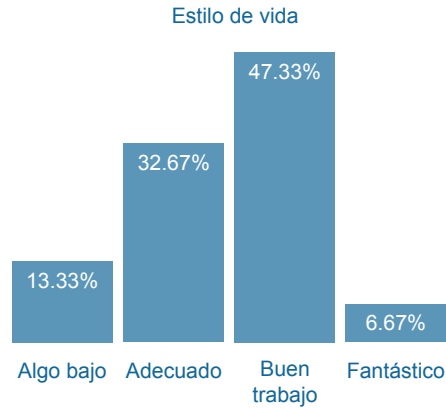


Tabla 3. Análisis bivariado del estado nutricional

Variable	Estado nutricional		OR	IC 95%	p
	Sobrepeso y obesidad	Normal			
Mal estilo de vida (algo bajo y adecuado)	39	30	2.097	1.091-4.031	0.026
	31	50			
Mala relación/ comunicación con familia y amigos	18	28	0.643	0.317- 1.302	0.219
	52	52			
Poca o nula actividad física	59	60	1.788	0.788- 4.055	0.161
	11	29			
Mala nutrición	55	18	12.630	5.816- 27.426	0.000
	15	62			
Tabaquismo	16	16	1.185	0.542- 2.590	0.670
	54	64			
Mal sueño, mal control de estrés	35	42	0.905	0.476- 1.719	0.760
	35	38			
Mala personalidad	40	45	1.037	0.543- 1.981	0.912
	30	35			
Mala introspección	39	32	1.887	0.985- 3.615	0.054
	31	48			
Mala conducción / trabajo	17	23	0.795	0.383- 1.649	0.537
	53	57			
Uso de otras drogas, remedios caseros, café	2	2	1.147	0.157- 8.364	0.892
	68	78			

OR: Odds Ratio, IC: Intervalo de Confianza

Se estudiaron las medidas antropométricas y se identificó un peso medio de 66.58 Kg, en cuanto al IMC se obtuvo una media de 24.87 (tabla 2).

Con base en los resultados obtenidos del cuestionario FANTÁSTICO, se observó que los dominios con puntajes más bajos fueron actividad física, nutrición, sueño y estrés, tipo de personalidad e introspección. Por otro lado, los dominios que obtuvieron los puntajes más altos fueron familia y amigos, tabaquismo, alcoholismo, conducción y trabajo, y consumo de otras drogas. Los resultados del cuestionario arrojaron una media de 69.71 puntos. El estilo de vida predominante fue “buen trabajo”, presente en 47.33% (n= 71) de los participantes (figura 1).

Se realizó un análisis bivariado tomando como variable dependiente el estado nutricional, identificando relación estadísticamente significativa con el mal estilo de vida: algo bajo y adecuado (OR 2.09, IC 95% 1.091-4.031, χ^2 -MH 4.25) y la mala nutrición (OR 12.63, IC 95% 5.816-27.426, χ^2 M-H 44.46) (tabla 3).

Discusión

Los resultados obtenidos indican que el sexo femenino fue predominante en la muestra estudiada, lo cual es consistente con hallazgos reportados en estudios previos.¹²⁻¹⁵ Esta tendencia podría explicarse por el aumento significativo en la participación de mujeres en la medicina en los últimos años, reflejando un cambio en la composición demográfica de la profesión y un mayor acceso de las mujeres a la educación y carreras en salud.

En el presente estudio, se identificó que 45.4% de los médicos en formación presentan algún problema en su estado nutricional, ya sea sobrepeso u obesidad. Este hallazgo es consistente con estudios previos que reportan un porcentaje su-

perior a 40%.^{14,15} Sin embargo, algunos estudios han encontrado cifras menores, posiblemente debido a diferencias en el tamaño de la muestra.¹² Además, se observó que los médicos durante su internado presentan un porcentaje más elevado de sobrepeso y obesidad en comparación con los estudiantes de medicina de otros grados. Esto podría estar relacionado con los cambios en el estilo de vida que se producen durante el internado médico de pregrado, en el que factores como el estrés, la carga laboral y los horarios irregulares pueden impactar negativamente en el estado nutricional.

De acuerdo con el cuestionario FANTÁSTICO se clasificó a 54% de los médicos internos de pregrado con un buen estilo de vida (fantástico y buen trabajo), y a 46% con mal estilo de vida (algo bajo y adecuado), lo cual coincide con otros estudios en los que se reporta un empeoramiento del estilo de vida durante el internado de pregrado.^{13,16,17} Por lo que se puede inferir que esta es una etapa de riesgo, en la que hay mayor probabilidad de tener un mal estilo de vida. Por otro lado, algunos estudios han reportado porcentajes bajos de mal estilo de vida,^{14,18} en contraste con los hallazgos del presente estudio. Esta discrepancia podría deberse a que dichos estudios se realizaron durante la pandemia de COVID-19, un periodo que probablemente provocó cambios en el estilo de vida y el cuidado personal, ya que la necesidad de protegerse del contagio y el mayor tiempo en confinamiento pudieron facilitar la adopción de mejores hábitos saludables.

En el presente estudio se identificó una relación significativa entre el sobrepeso y la obesidad con un mal estilo de vida, lo cual es consistente con lo reportado en otros estudios que destacan el predominio de hábitos no saludables

entre estudiantes con sobrepeso u obesidad.^{12,17} Es comprensible que un mal estilo de vida se asocie con el sobrepeso y la obesidad, dado que se ha documentado que la transición de la adolescencia a la adultez aumenta el riesgo de desarrollar hábitos perjudiciales.¹⁶ Sin embargo, este hallazgo adquiere particular relevancia al observarse en futuros profesionales de la salud. Es probable que el mal estilo de vida encontrado esté relacionado con las condiciones a las que se enfrentan durante el internado médico de pregrado, como el estrés, la carga excesiva de trabajo, la falta de tiempo para realizar actividad física y las alteraciones en el ciclo del sueño. Esto sugiere que la formación médica no está suficientemente orientada al autocuidado, a pesar de que estos profesionales están llamados a ser líderes en el cuidado de la salud.

Con base en los resultados obtenidos, se sugiere la implementación de estrategias de promoción de la salud y prevención de enfermedades metabólicas durante el internado médico de pregrado. Estas estrategias deben incluir la promoción de una dieta saludable, la actividad física aeróbica y la educación sobre el autocuidado, con el objetivo de preparar adecuadamente a los futuros profesionales de la salud. Dado que las principales causas de mortalidad están vinculadas al sobrepeso y la obesidad, lograr que los futuros cuidadores sean saludables podría tener un impacto significativo en la salud poblacional.

Entre las limitaciones del estudio se encuentran el tamaño muestral, lo cual puede limitar la generalización de los hallazgos a una población más amplia. Además, el hecho de que el estudio se haya realizado en un solo centro hospitalario podría restringir la aplicabilidad de los resultados a otros entornos médicos

o regiones geográficas. Estas limitaciones subrayan la necesidad de realizar investigaciones adicionales con muestras más grandes, diseños longitudinales y en múltiples centros para confirmar y ampliar estos hallazgos.

Conclusión

Se identificó una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, asociada significativamente con un mal estilo de vida, mala nutrición y consumo de alcohol.

Entre las variables que conforman el estilo de vida, la mala nutrición se identificó como el principal factor relacionado con el sobrepeso y la obesidad durante este periodo de la carrera de medicina.

Agradecimientos

A los médicos internos de pregrado del Hospital General Regional No. 1 Vicente Guerrero del IMSS en Acapulco por su participación.

Contribución de los autores

M M-M: planteamiento del problema, trabajo de campo, análisis de resultados, redacción del artículo. B J-M: idea original, planteamiento del problema, metodología, análisis estadístico, redacción del artículo. MA S-J: asesoría en análisis estadístico, revisión de la redacción. LA R-O: asesoría en metodología, revisión de la redacción.

Financiamiento

La presente investigación no recibió financiamiento externo.

Conflicto de interés

Todos los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Referencias

- Organización Mundial de la Salud. Preguntas más frecuentes. En: Guía de Indicaciones Geográficas [Internet]. [citado 2023 Sep 5]. Disponible en: <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions>
- Estilo de vida. Unidades de Apoyo para el Aprendizaje. CUAIEED/Facultad de Medicina-UNAM 2022 [Internet]. [citado 2024 Ago 15]. Disponible en: https://repositorio-uapa.cuaieed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/2581/mod_resource/content/7/UAPA-Estilo-Vida/index.html
- Lema-Lema V, Aguirre MA, Godoy-Durán N, Cordero-Zumba N. Estado nutricional y estilo de vida en escolares. Una mirada desde unidades educativas públicas y privadas. AVFT 2021;40(4):344-352.
- Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. [citado 2022 Mar 29]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Montenegro-Goenaga AN, Ruíz-Marín A. Factores asociados a los estilos de vida en los estudiantes universitarios. Una aplicación del instrumento fantástico. Rev. Digit. Act. Fis. Deport. 2020;6(1):87-108.
- Cook MA, Gazmararian J. The association between long work hours and leisure-time physical activity and obesity. Prev Med Rep. 2018;10:271-277.
- Cedillo-Ramírez L, Correa-López LE, Vela-Ruiz JM, Perez-Acuña LM, Loayza-Castro JA, Cabello-Vela CS, et al. Estilos de vida de estudiantes universitarios de ciencias de la salud. Rev Fac Med Hum. 2016;16(3):57-65.
- López-Maupomé A, Vacio-Muro M de LÁ. La etapa universitaria y su relación con el sobrepeso y la obesidad. Rev Digit Univ. 2020;21(5):56-62.
- Hilger J., Loerbroks A., Diehl K. Eating behaviour of university students in Germany: Dietary intake, barriers to healthy eating and changes in eating behaviour since the time of matriculation. Appetite. 2017;109:100-107.
- Tejeda-Reyes CN, Torrentera-Benítez M. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes de medicina de 8° semestre en [Internet] [citado 2023 Abril 15]. Disponible en: https://investigacion.upaep.mx/micrositios/recsu/assets/mib_prevalencia_de_sobrepeso_y_obesidad.pdf
- Ramírez-Vélez R, Agredo RA. Fiabilidad y validez del instrumento "Fantástico" para medir el estilo de vida en adultos colombianos. Rev Salud Pública. 2012;14(2):226-237.
- Estado y estilo nutricional de vida en estudiantes de Medicina de 19 a 23 años, de la Universidad del Norte, en el segundo semestre del año 2017 [tesis de pregrado]. Universidad del Norte; 2017.
- Internado obligatorio y sus efectos sobre los estilos de vida, índice de masa corporal y perímetro abdominal en estudiantes de un programa de medicina en Bogotá. Universidad Del Rosario, 2018 [Internet]. [Citado 2023 May 5] Disponible en: https://doi.org/10.48713/10336_19883
- Estilos de vida asociados a estado nutricional en estudiantes del sexto año de medicina de una universidad nacional de Arequipa, durante la pandemia COVID-19. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2021. [Internet]. [Citado 2023 May 5] Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12773/12336>
- Joanico-Morales B, López-Castrejón K, Salgado-Jiménez M de LÁ, Ríos Oliveros LA. Intervención educativa sobre factores de riesgo cardiovascular en médicos internos de pregrado en Acapulco, México. Rev Mex Med Fam. 2023;10(2):49-56.
- Barriga Silva, T. A. Instrumento "Fantástico" para medir el estilo de vida saludable de adolescentes de la comuna de Bulnes. Rev Reflexión Investig Educ. 2020;3(1):61-74.
- Zavala-Zevallos F, Arevalo-Marcos RA. Estilos de vida y estrés académico de los internos de enfermería de una universidad peruana. Investig. Innov. 2023;3(3):19-27.
- Tárraga-López PJ, Tárraga-Marcos A, Carbayo-Herencia JA, Panisello-Royo JM, López-Gil JF, Tárraga-Marcos L. Evolución de la alimentación y actividad física de estudiantes universitarios tras la pandemia de COVID-19. Hospital Nutr. 2023;40(3):597-604.

Conocimiento sobre autocuidado de pies en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Knowledge of Foot Self-Care in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus

Betzabeth A. Cortes-Giles,^{1*} Stephani B. Lozano-Martínez,² Itzel Gutiérrez-Gabriel,³ Norma D. Pérez-Bandala,² Adán S. Bonilla-Becerril,⁴ Carolina Sánchez-Pérez.¹

Resumen

Objetivo: evaluar el nivel de conocimiento de autocuidado de pies antes y después de una intervención educativa en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. **Métodos:** se realizó un estudio analítico cuasiexperimental. El muestreo fue por conveniencia. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, mayores de 18 años, sin antecedentes de pie diabético o amputación por cualquier causa. Se aplicó el “cuestionario para identificar el conocimiento que el paciente diabético tipo 2 tiene acerca del autocuidado de los pies” antes y después de una intervención educativa. Se comparó el nivel de conocimiento con la prueba de rangos señalados de Wilcoxon. **Resultados:** participaron 213 pacientes. La mediana del nivel de conocimientos sobre autocuidado de pies previo a la intervención educativa fue 14. Posterior a la intervención educativa la mediana del nivel de conocimiento sobre autocuidado de pies fue 17, se observó un incremento en el nivel conocimiento de autocuidado ($p=0,000$). **Conclusión:** el nivel de conocimiento de autocuidado de los pies de pacientes con diabetes tipo 2 aumentó posterior a la intervención educativa implementada.

Palabras clave: pie diabético, autocuidado, conocimiento.

Sugerencia de citación: Cortes-Giles BA, Lozano-Martínez SB, Gutiérrez-Gabriel I, Pérez-Bandala ND, Bonilla-Becerril AS, Sánchez-Pérez C. Conocimiento sobre autocuidado de pies en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Aten Fam.* 2024;31(4):245-249. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2024.489471>

Este es un artículo open access bajo la licencia cc by-nc-nd (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Recibido: 10/01/2024
Aceptado: 09/05/2024

¹Médica Cirujana y Partera. Unidad de Medicina Familiar No. 57, Instituto Mexicano del Seguro Social. Puebla, México.

²Médica especialista en Medicina Familiar. Unidad de Medicina Familiar No. 57, Instituto Mexicano del Seguro Social. Puebla, México.

³Maestra en Ciencias de la Salud. Unidad de Medicina Familiar No. 57, Instituto Mexicano del Seguro Social. Puebla, México.

⁴Médico especialista en Medicina Familiar. Unidad de Medicina Familiar No. 2, Instituto Mexicano del Seguro Social. Puebla, México.

*Correspondencia:
Betzabeth A. Cortes-Giles
Correo electrónico:
obaey@outlook.com

Summary

Objective: To evaluate the level of knowledge of foot self-care before and after an educational intervention in patients with type 2 diabetes mellitus.

Methods: A quasi-experimental analytical study was conducted. Sampling was convenience sampling. Patients with a diagnosis of type 2 diabetes mellitus, over 18 years of age, without a history of diabetic foot or amputation for any reason were included. The “Questionnaire to Determine the Knowledge of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus about Foot Self Care” was administered before and after an educational intervention. The level of knowledge was compared using the Wilcoxon signed-rank test.

Results: 213 patients participated. The median level of knowledge of foot self-care before the educational intervention was 14. After the educational intervention, the median level of foot self-care knowledge was 17, an increase in the level of self-care knowledge was observed ($p=0.000$). **Conclusion:** The level of foot self-care knowledge of patients with type 2 diabetes increased after the educational intervention.

Key words: Diabetic Foot; Self-Care; Knowledge.

Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) se caracteriza por una hiperglucemia crónica, que puede deberse a un defecto en la secreción de insulina, en su acción, o en ambos.¹ La hiperglucemia sostenida a largo plazo provoca complicaciones microvasculares como retinopatía, nefropatía y neuropatía periférica, así como complicaciones macrovasculares, entre las que destacan enfermedad vascular cerebral, cardiopatía isquémica, enfer-

medad arterial periférica y pie diabético.²

Según la Federación Internacional de Diabetes (FID), a nivel mundial en el 2021, uno de cada diez adultos vivían con diabetes, es decir, 537 millones de personas.³ En ese mismo año, murieron 6.7 millones de personas de complicaciones derivadas por esta enfermedad.⁴ En este mismo escenario, en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de México en el 2020 se reportó que 10.6% de la población mexicana contaba con un diagnóstico establecido de diabetes.⁵

Dentro de las complicaciones más frecuentes de la DM2 se encuentra el pie diabético,⁶ que se define como la infección, ulceración o destrucción de los tejidos del pie en una persona con diabetes diagnosticada actual o previamente. Esta condición generalmente se acompaña de neuropatía y/o enfermedad arterial periférica.⁷

La prevalencia del pie diabético en el mundo es de 6%, mientras que en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) esta cifra asciende a 17%.⁸ Por otra parte, el riesgo de desarrollar una úlcera del pie diabético a lo largo de la vida oscila entre 19-34%.⁹ La recurrencia es común después de la cicatrización inicial de la úlcera; aproximadamente 40% de los pacientes la presentan dentro del primer año posterior a la cicatrización, 60% posterior a los tres años y 65% a los cinco años.¹⁰ A escala global, sus complicaciones representan la principal causa de las amputaciones no traumáticas, 70%.¹¹

En el pie diabético se pueden manifestar anomalías anatómicas, infecciones, amputaciones, deterioro en la calidad de vida del paciente, ausentismos laborales, incluso afecciones psicológicas como depresión, ansiedad y alteración en el desarrollo social; todo ello asociado a una elevada mortalidad

y grandes costos en la salud pública.¹²

Por otra parte, existen cinco elementos clave que sustentan la prevención del pie diabético: 1. Identificación del pie de riesgo, 2. Exploración de forma periódica, 3. Educación del paciente, su familia y profesionales de la salud, 4. Asegurar el uso rutinario de calzado apropiado y 5. Tratar los factores de riesgo para la ulceración.¹³

Dado el impacto que esta condición tiene en la salud, el objetivo de este estudio consistió en evaluar el nivel de conocimiento de autocuidado de pie antes y después de una intervención educativa en pacientes con DM2 en una unidad de medicina familiar del estado de Puebla.

Métodos

Se realizó un estudio cuasiexperimental en derechohabientes de la Unidad Médica Familiar (UMF) Número 57 del IMSS en la ciudad de Puebla, durante el periodo de noviembre de 2022 a febrero de 2023. La muestra de 213 pacientes se obtuvo de los cuarenta consultorios, de ambos turnos (matutino y vespertino) con una técnica de muestreo no probabilística por conveniencia. Se incluyeron derechohabientes con diagnóstico de DM2, mayores de 18 años, de ambos géneros, con habilidades de lectoescritura, que aceptaron participar en el estudio previo consentimiento informado. Se excluyeron pacientes con amputaciones de extremidades inferiores por cualquier causa y con antecedentes de pie diabético.

Se determinaron variables sociodemográficas (edad, género, escolaridad, estado civil, ocupación, tiempo de evolución y tipo de familia). Para evaluar el conocimiento se aplicó: antes y después de la intervención educativa el

“Cuestionario para identificar el conocimiento que el paciente diabético tipo 2 tiene acerca del autocuidado de los pies”. Este instrumento fue validado por un grupo de expertos y su confiabilidad fue determinada mediante el coeficiente de Kuder-Richardson (KR-20) de 0.85. Consta de 20 ítems de opción múltiple. El resultado de este cuestionario se divide en dos categorías: nivel satisfactorio con 16 o más aciertos o nivel insatisfactorio con 15 o menos aciertos.¹⁴

La muestra se dividió en diez grupos que se citaron en diferentes fechas para la intervención educativa. Se impartió una sesión teórico-práctica con una duración de dos horas por una médica residente de segundo año de medicina familiar, asesorada por una médica especialista en angiología. Se explicó que es el pie diabético, sus complicaciones y medidas de autocuidado. La información para la sesión fue obtenida de la Guía de Práctica Clínica: prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del pie diabético,¹⁵ y de la Guía del IWGDF para la prevención y manejo de la enfermedad del pie diabético.¹¹

El análisis de los datos se realizó en el programa estadístico SPSS v. 25. Se utilizó para variables cualitativas cálculo de frecuencias y proporciones. Para variables cuantitativas se aplicó prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov, obteniendo una distribución libre, se utilizó como medida de tendencia central la mediana y como medida de dispersión el rango intercuartílico. Se aplicó la prueba no paramétrica rangos señalados de Wilcoxon. Se consideró un valor de $p < 0.05$ como estadísticamente significativo.

Previamente a la realización del estudio, el protocolo fue sometido a la aprobación del Comité Local de

Investigación con número de registro R-2022-2104-012.

Resultados

De los 213 pacientes predominó el género femenino (61.5%), la mediana para la edad fue de 58 años con rango intercuartílico de 16. La mediana del tiempo de evolución fue 8 años con rango intercuartílico de 11. El estado civil que destacó fue casado (66%). Respecto a la ocupación, 46% estaba empleado,

seguido de 23% que se dedicaba a labores del hogar. De acuerdo con la escolaridad, el grado de escolaridad que prevaleció fue primaria (26.8%) y secundaria (24.9%). El tipo de familia que sobresalió fue núcleo integrado (61%) (tabla 1).

Respecto a la distribución por grupos de edad, 31.4% de los participantes perteneció al grupo de 50 a 59 años, seguido del grupo de 60 a 69 años con 30% (tabla 2).

Tabla 1. Características sociodemográficas

Variable		Mediana	RIQ
Edad	Años	58	16
Tiempo de evolución	Años	8	11
Variable		n= 213	%
Género	Femenino	131	61.5
	Masculino	82	38.5
Estado civil	Soltero	72	33.8
	Casado	144	66.2
Ocupación	Empleado	98	46
	Obrero	8	3.8
	Estudiante	3	1.4
	Ama de casa	49	23
	Pensionado	29	13.6
	Jubilado	8	3.8
	Otro	10	4.7
	Desempleado	8	3.8
Escolaridad	Ninguna	8	3.8
	Primaria	57	26.8
	Secundaria	53	24.9
	Bachillerato	36	16.9
	Carrera técnica	18	8.5
	Licenciatura	35	16.4
	Posgrado	6	2.8
Tipo de familia	Núcleo integrado	130	61.0
	Núcleo no integrado	50	23.5
	Extensa ascendente	10	4.7
	Extensa descendente	19	8.9
	Extensa colateral	4	1.9

RIQ: Rango Intercuartílico

Tabla 2. Distribución por grupos de edad

Variable	Años	n= 213	%
Edad	20-29	2	0.9
	30-39	27	12.6
	40-49	25	11.7
	50-59	67	31.4
	60-69	64	30
	70-79	22	10.3
	80-89	6	2.8

Tabla 3. Medias de conocimiento de autocuidado de pies antes y después de la intervención educativa

	Mediana de conocimiento	
Antes de la intervención	14	p 0.000
Después de la intervención	17	

De acuerdo con el resultado de la prueba rangos señalados de Wilcoxon, se evidenció que la mediana de conocimiento de autocuidado de pies posterior a la intervención educativa en pacientes con diabetes tipo 2 fue mayor antes de la intervención (tabla 3).

Discusión

El autocuidado es la capacidad de las personas, familias y comunidades para promover y mantener la salud, prevenir y hacer frente a enfermedades y discapacidades, con o sin el apoyo de un proveedor de atención médica.¹⁶

El nivel de conocimiento de autocuidado de pies, previo a la intervención educativa, presentó una mediana de 14 aciertos y posteriormente una mediana de 17 aciertos, esto indica que hubo un aumento en el conocimiento.

En un estudio realizado en la Ciudad de México en el cual probaron una intervención educativa con fundamento en la teoría de autocuidado de pies, aplicaron

un pretest y postest.¹⁷ En dicho estudio se observó que predominó el género femenino en 55% y una escolaridad básica en 17%, al igual que en nuestro estudio prevaleció el género femenino, escolaridad primaria y secundaria, estas similitudes podrían atribuirse a la prevalencia de mujeres que potencialmente presentan esta condición y a que las actividades de cuidado personal, como el autocuidado de los pies, suelen ser más frecuentemente adoptadas por este sexo. Además, la escolaridad básica observada podría estar relacionada con el perfil sociodemográfico de la población de la Ciudad de México, donde un segmento significativo aún cuenta con niveles educativos básicos. Esta similitud en los perfiles demográficos sugiere que las intervenciones educativas de autocuidado pueden ser particularmente relevantes y efectivas en grupos con estas características.

Otro estudio realizado en Cuba, en el que se evaluó el nivel de conocimiento antes y después de una intervención

educativa sobre diabetes mellitus, su concepto, la dieta, el ejercicio físico, las técnicas de autocontrol y los cuidados generales y de los pies, entre otros, mostró que el grado de conocimientos previo era insuficiente en 75.3% de los pacientes, después de la intervención se logró un nivel alto de conocimientos en 55.9% y uno adecuado en 38.7%; asimismo, se redujeron a 5.4% los pacientes con un bajo nivel.¹⁸ En comparación, nuestro estudio, que se centró exclusivamente en el autocuidado de los pies, presentó resultados congruentes, destacando una deficiencia inicial en el conocimiento que mejoró sustancialmente tras la intervención educativa. Esta similitud subraya la efectividad de las intervenciones educativas específicas para mejorar el conocimiento y las prácticas de autocuidado en pacientes con diabetes, reafirmando la importancia de diseñar programas educativos dirigidos y contextualizados según las necesidades del grupo objetivo.

Estudios realizados en Arabia e India han mostrado resultados similares, donde las estrategias educativas y las intervenciones han sido altamente efectivas para mejorar el conocimiento y las prácticas de autocuidado en pacientes con diabetes. Esto destaca la universalidad y efectividad de las estrategias educativas dirigidas para el manejo del pie diabético y el autocuidado, independientemente de la región o el enfoque específico del estudio.^{19,20}

Otro aspecto por considerar es que la educación sobre el autocuidado no solo mejora el conocimiento, sino que también empodera a los pacientes, fomentando una mayor autonomía y responsabilidad en el manejo de su salud. La incorporación de sesiones prácticas y el uso de materiales educativos interactivos pueden potenciar aún más los resultados de las intervenciones educativas. Asimismo,

mo, la colaboración entre profesionales de la salud, pacientes y sus familias es crucial para el éxito de estos programas educativos. La formación continua de los profesionales de la salud, sobre las mejores prácticas en el autocuidado del pie diabético, es esencial para asegurar que la información proporcionada sea actualizada y basada en la evidencia.

Este estudio presenta algunas limitaciones importantes que deben ser consideradas. Primero, la evaluación del conocimiento se realizó solo antes y después de la intervención educativa, sin un seguimiento a mediano o largo plazo para verificar la retención del conocimiento. Esto impide evaluar si los conocimientos adquiridos se mantienen con el tiempo y se traducen en prácticas sostenibles. Segundo, la selección de pacientes no fue aleatorizada, lo cual podría introducir sesgos en los resultados. Tercero, no se evaluó la práctica del autocuidado de los pies, lo cual sería crucial para corroborar que el conocimiento adquirido se traduzca en prácticas adecuadas y efectivas. Finalmente, el estudio se llevó a cabo en una sola Unidad de Medicina Familiar con una población específica y en un periodo de tiempo determinado, lo que podría limitar la generalización de los resultados a otras poblaciones y contextos.

Conclusión

El nivel de conocimiento de autocuidado de pies en pacientes con diabetes tipo 2 aumentó posterior a la intervención educativa implementada. Este estudio puede servir como base para otras investigaciones encaminadas a probar diversas estrategias educativas y su impacto a corto, mediano y largo plazo, con el fin de evitar la aparición del pie diabético minimizando el impacto familiar, social y económico.

Contribución de los autores

AS B-B: conceptualización; ND P-B: desarrollo y escritura; C S-P: aplicación de encuestas; BA C-G: análisis de datos; SB L-M: conceptualización, análisis; I G-G discusión de resultados y escritura. Todos los autores aprueban la publicación del presente escrito.

Financiamiento

La presente investigación no recibió financiamiento externo.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Referencias

1. Rojas de P E, Molina R, Rodríguez C. Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. *Rev Venez Endocrinol Metab.* 2012;10(1):7-12.
2. Aikaeli F, Njim T, Gissing S, Moyo F, Alam U, Mfinanga SG, et al. Prevalence of microvascular and macrovascular complications of diabetes in newly diagnosed type 2 diabetes in low-and-middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *PLOS Glob Public Health.* 2022;2(6):e0000599.
3. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas 2021.10ª ed. IDF [Internet] [citado 2022 Jul 22] Disponible en: https://fndiabetes.org/wp-content/uploads/2022/01/IDF_Atlas_10th_Edition_2021-comprimido.pdf.
4. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a propósito del día mundial de la diabetes [Internet] [citado 2022 Jul 1] Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_Diabetes2021.pdf
5. Van Netten JJ, Bus SA, Apelqvist J, Lipsky BA, Hinchliffe RJ, Game F, et al. Definitions and criteria for diabetic foot disease. *Diabetes Metab Res Rev.* 2020;36 Suppl 1:e3268.
6. Martínez-Escalante JE, Romero-Ibargüengoitia ME, Plata-Álvarez H, et al. Pie diabético en México: factores de riesgo para mortalidad posterior a una amputación mayor, a 5 años, en un hospital de salud pública de segundo nivel. *Cir Cir* 2021; 89(3):284-290.
7. Edmonds M, Manu M, Vas P. The current burden of diabetic foot disease. *J Clin Orthop Trauma.* 2021;17:88-93.
8. Ovalle-Luna OD, Jiménez-Martínez IA, Rascón-Pacheco RA, Gómez-Díaz RA, Valdez-González AL, Gamiochipi-Cano M, et al. Prevalencia de complicaciones de la diabetes y comorbilidades aso-

ciadas en medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social. *Gac Med Mex.* 2019;155(1):30-38.

9. Rossboth S, Lechleitner M, Oberaigner W. Risk factors for diabetic foot complications in type 2 diabetes-A systematic review. *Endocrinol Diabetes Metab.* 2020;4(1):e00175.
10. Wam Serrano I, País Lescano AC, Espinoza Deza JG, Arce Barreto AS del P. Factores de riesgo en la incidencia de pie diabético. *Curae.* 2021;4(1):38-47.
11. Schaper NC, van Netten JJ, Apelqvist J, Bus SA, Hinchliffe RJ, Lipsky BA, et al. Practical Guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease (IWGDF 2019 update). *Diabetes Metab Res Rev.* 2020;36(S1):e3266.
12. Instituto Nacional de Rehabilitación. Educación para la Salud [Internet] [citado 2022 May 20] Disponible en: <https://www.inr.gob.mx/e75.html>
13. Organización Panamericana de la Salud. Autocuidado para personal en primera línea de respuesta en situaciones de emergencia en Latinoamérica. OPS, 2021. <https://www.campusvirtualsp.org/es/curso/autocuidado-para-personal-en-primera-linea-de-respuesta-en-situaciones-de-emergencia-en>.
14. Martín A, López A. Conocimiento del paciente diabético en el autocuidado de los pies adscritos al programa de DiabetIMSS de la UMF 1 delegación Aguascalientes [tesis]. Aguascalientes: Universidad Autónoma de Aguascalientes; 2019. 1-104.
15. Prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del pie diabético. Guía de Práctica Clínica: evidencias y recomendaciones. México: CENETEC; 2020 [Internet] [consultado el 5 de abril de 2024]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-005-20/ER.pdf>
16. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. Autocuidado: clave para envejecer saludablemente [Internet]. [citado 2024 Abr 24]. Disponible en: <https://www.gob.mx/inapam/articulos/autocuidado-clave-para-envejecer-saludablemente>
17. Elías-Viramontes AC, González-Juárez L. Intervención educativa de enfermería para el autocuidado de los pies en personas que viven con diabetes tipo 2. *Aquichan* 2018;18(3):343-354.
18. García Velázquez JM, García Rodríguez Y, Fleites Fonticelli L, Mirabal Rodríguez A, Viores Moya JA, García Rodríguez LG. La educación del paciente diabético de debut para prevenir las úlceras del pie diabético. *Acta méd centro.* 2020;14(1):68-81.
19. Mohammad NA, Khreshheh RM. Evaluate the Effect of Education Interventions in the Prevention of Diabetic Foot Ulcers through Knowledge of the Disease and Self-Care Practices in Saudi Arabia. *Open Access Maced J Med Sci.* 2018;6(11):2206-2213.
20. Singh S, Jajoo S, Shukla S, Acharya S. Educating patients of diabetes mellitus for diabetic foot care. *J Family Med Prim Care.* 2020;9(1):367-373.

Apego a la guía de práctica clínica de diarrea aguda en niños

Compliance to the Clinical Practice Guideline on Acute Diarrhea in Children

Cristal G. Arroyo-Picazo,¹ José G. Carrillo-Medrano,^{1*} Aida de Ávila-Zamarripa¹

Resumen

Objetivo: identificar el apego a la guía de práctica clínica sobre prevención, diagnóstico y tratamiento de la diarrea aguda en niños de dos meses a cinco años. **Métodos:** estudio transversal analítico en la Unidad de Medicina Familiar No. 55, Instituto Mexicano del Seguro Social, se revisaron 96 expedientes clínicos de niños de dos meses a cinco años con enfermedad diarreica aguda, valorados por médicos familiares, de marzo a septiembre del 2022. La información fue recabada mediante la cédula de verificación de recomendaciones claves; se tomó como apego una puntuación mayor a 80%. Se realizó análisis estadístico bivariado con χ^2 , IC 95% y valor $p < 0.05$. **Resultados:** del total de expedientes revisados 25% presentó buen apego a la guía de práctica clínica. El porcentaje de apego con base en los indicadores de la cédula de evaluación en prevención fue de 44.79%, en diagnóstico y tratamiento fue 55.2%, asimismo, el uso indiscriminado de antibiótico se dio en 56.25% de los casos. **Conclusión:** el porcentaje de buen apego a la guía de práctica clínica sobre prevención, diagnóstico y tratamiento de la diarrea aguda en niños de dos meses a cinco años en el primer nivel de atención fue de 25%.

Recibido: 18/12/2023
Aceptado: 30/05/2024

1Médica(o) especialista en Medicina Familiar. Unidad de Medicina Familiar No. 55, Instituto Mexicano del Seguro Social. Zacatecas, México.

*Correspondencia:
José G. Carrillo-Medrano
dr.carmed@hotmail.com

Palabras clave: cumplimiento de las directrices, guía práctica, diarrea, niños.

Sugerencia de citación: Arroyo-Picazo CG, Carrillo-Medrano JG, Ávila-Zamarripa A. Apego a la guía de práctica clínica de diarrea aguda en niños. *Aten Fam.* 2024;31(4):250-255. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2024.489474>

Este es un artículo open access bajo la licencia cc by-nc-nd (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Summary

Objective: To determine compliance with clinical practice guidelines for the prevention, diagnosis, and treatment of acute diarrhea in children aged 2 months to 5 years. **Methods:** Analytical cross-sectional study at the Family Medicine Unit No. 55, of the Mexican Institute of Social Security, 96 clinical records of children aged two months to five years with acute diarrhea, evaluated by family physicians, were reviewed from March to September 2022. Information was collected using the Key Recommendations Verification Form; a score of more than 80% was considered compliance. Bivariate statistical analysis was performed with χ^2 , 95% CI, and p -value <0.05 . **Results:** 25% of the total files reviewed showed good adherence to the clinical practice guideline. The percentage of adherence based on the indicators of the evaluation form was 44.79% in prevention, 55.2% in diagnosis and treatment, and indiscriminate use of antibiotics occurred in 56.25% of cases. **Conclusion:** The percentage of good compliance to the clinical practice guidelines for prevention, diagnosis, and treatment of acute diarrhea in children aged two months to five years at the primary care level was 25%.

Keywords: Guideline Adherence; Practice Guideline; Diarrhea; Children.

Introducción

Las enfermedades diarreicas agudas (EDAS) se definen como una disfunción del movimiento intestinal, que ocasiona la presencia de evacuaciones disminuidas en consistencia con aumento en la frecuencia hasta tres o más al día.¹ En México, entre 2006 y 2012 se registraron 40,257,625 casos de EDAS en

menores de cinco años, de los cuales correspondían a Zacatecas 684,673. Este mismo estado en 2021 fue el que presentó mayor incidencia en el país.²

Al respecto, se ha señalado que la diarrea es la segunda causa de mortalidad más común en niños menores de cinco años.³ Las gastroenteritis en este grupo etario se vuelven un tema prioritario de salud, siendo necesario realizar acciones correspondientes para su adecuada prevención, diagnóstico y tratamiento.⁴ Las intervenciones destinadas a la prevención reducen el riesgo de la enfermedad.⁵ Las guías de práctica clínica (GPC) son documentos que ayudan a decidir la mejor opción para el paciente, todo esto basado en un conjunto de evidencias que mejoran la práctica médica.⁶

La GPC de EDAS en niños se registró en 2008 y su última actualización ocurrió en el año 2018. El apego que el personal de salud tiene a las GPC es evaluado por la dirección médica, responsable de que todo el personal médico tenga a su disposición estas guías.⁷ Se ha reportado que el personal no operativo es el que conoce ampliamente las guías y las utiliza, en cambio, el personal operativo prefiere utilizar otros materiales de apoyo ya sea por confiar en su propia experiencia o por que estas se encuentran desactualizadas.⁸ No obstante, el uso de GPC basadas en evidencia reduce las terapias intravenosas, la necesidad de una estancia intrahospitalaria y disminuye los costos de la atención primaria.⁹

Actualmente existe información insuficiente relacionada con el apego a la GPC de EDAS en niños menores de cinco años, pero se han realizado estudios de apego a otras guías en los que se ha reportado un apego medio de 42.89%.¹⁰

En lugares como África se ha identificado que en 47% de los casos hay

un adecuado apego a la GPC de EDAS, a la par de que se abusa de la hidratación intravenosa y el uso de antibióticos.¹¹ La relevancia de seguir las recomendaciones de las GPC radica en que, al realizarlas disminuyen los procedimientos innecesarios, mejorando el estado clínico del paciente y priorizando los gastos.¹²

Debido a esto, las guías deben ser usadas para mejorar la atención del paciente.¹³ Con base en lo anterior, resulta importante identificar el apego a la GPC sobre prevención, diagnóstico y tratamiento de la diarrea aguda en niños de dos meses a cinco años.

Métodos

Estudio transversal analítico, se revisaron expedientes de pacientes de dos meses a cinco años, de la Unidad de Medicina Familiar No. 55 del Instituto Mexicano del Seguro Social en el estado de Zacatecas, durante el periodo de marzo a septiembre de 2022. Se utilizó un muestreo no probabilístico por cuota. Se obtuvo una muestra de 96 expedientes de pacientes de ambos sexos, con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda, todos de derechohabientes y valorados en consulta por médico especialista en medicina familiar. Se excluyeron pacientes que no cumplieran con las características ya descritas y se eliminaron notas médicas que no correspondieron al tiempo de estudio o que se encontraron incompletas. Como variables de estudio se manejaron el apego a la guía de práctica clínica de gastroenteritis en niños menores de cinco años como variable dependiente y el cumplimiento de las recomendaciones específicas dentro de la GPC como variable independiente, las cuales fueron medidas mediante la cédula de verificación de apego a recomendaciones claves incluida en la guía de práctica clínica, la

cual consta de cuatro indicadores con ocho ítems en total. Se califica colocando en la celda pertinente a cada ítem “1” cuando en el expediente se encuentre como realizada la recomendación sugerida, en caso contrario corresponderá a “0” y si la sugerencia recomendada no aplica al caso se colocará “NA”, del total de recomendaciones que aplican al caso evaluado será como “sí apego” cuando cumplan con 80% o más de recomendaciones. El diagnóstico de la enfermedad diarreica aguda fue establecido por el especialista en medicina familiar. Se definió como la presencia de evacuaciones con una consistencia disminuida y un aumento en la frecuencia a tres o más veces al día, en un periodo de menos de quince días, de acuerdo con la GPC. Se realizó un análisis estadístico bivariado con χ^2 , IC 95% y valor $p < 0.05$. El trabajo fue aprobado por los CLEIS y CLIS bajo el folio R-2023-3301-004.

Resultados

Al evaluar el apego a las recomendaciones clave de la GPC mediante la cédula de evaluación en la cual se abarcan los indicadores de prevención, diagnóstico y tratamiento aplicados por médicos familiares, de manera general se obtuvo que, de los 96 expedientes revisados 24 (25%) cumplían con más de 80% de las recomendaciones, mostrando un apego adecuado, en 72 (75%) expedientes predominó el desapego.

Al revisar el apego en cada uno de los indicadores de la cédula de evaluación de manera individual, se obtuvo que, del total de expedientes revisados, 43 (44.79%) presentaron apego al módulo de prevención, 53 (55.2%) a los indicadores de diagnóstico y la misma cantidad al módulo de tratamiento (figura 1).

Figura 1. Apego a recomendaciones de la GPC

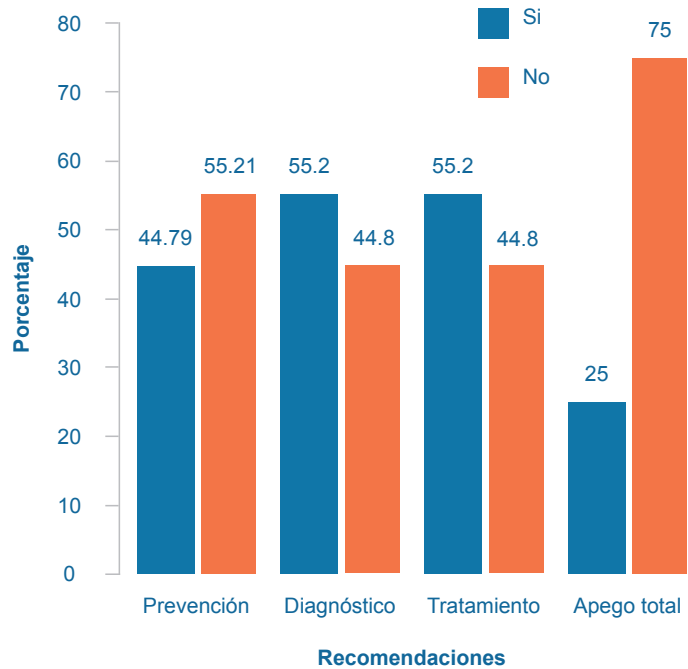


Tabla 1. Apego a la GPC y cumplimiento de recomendaciones

		Apego total a las recomendaciones claves de la GPC		P
		Sí n= 24 F (100%)	No n= 72 F (100%)	
Apego en la prevención	Sí	19 (79.1)	17 (23.6)	0.000
	No	5 (20.8)	55 (76.3)	
Apego en el diagnóstico	Sí	22 (91.6)	8 (11.1)	0.000
	No	2 (8.3)	64 (88.8)	
Apego en el tratamiento	Sí	16 (66.6)	14 (19.4)	0.000
	No	8 (33.3)	58 (80.5)	

Al evaluar la asociación del apego total de los expedientes a las recomendaciones claves de la GPC con el apego a la prevención, diagnóstico y tratamiento de EDAS, se observó que de los expedientes que presentaron apego ($n=24$), 19 (79.1%) se adherían a las recomendaciones de la prevención, 22 (91.6%) lo hacían a las recomendaciones para el diagnóstico y 16 (66%) en relación con las recomendaciones para el tratamiento, siendo esta última la que menor apego presentó (tabla 1).

En cuanto al tratamiento, que fue la rúbrica de la GPC que mostró menor apego, se observó que el más indicado en

la población fue el tratamiento combinado, es decir, tanto farmacológico como no farmacológico, encontrado en 53 expedientes (55.2%). Esto fue seguido por el tratamiento exclusivamente farmacológico, presente en 31 casos (32.3%), (figura 2).

En relación con el tratamiento farmacológico y combinado, se observó que el uso de antibióticos correctamente indicados se registró en 42 expedientes (43.75%). Sin embargo, el uso de antibióticos sin justificación predominó, encontrándose en 54 expedientes (56.25%).

Discusión

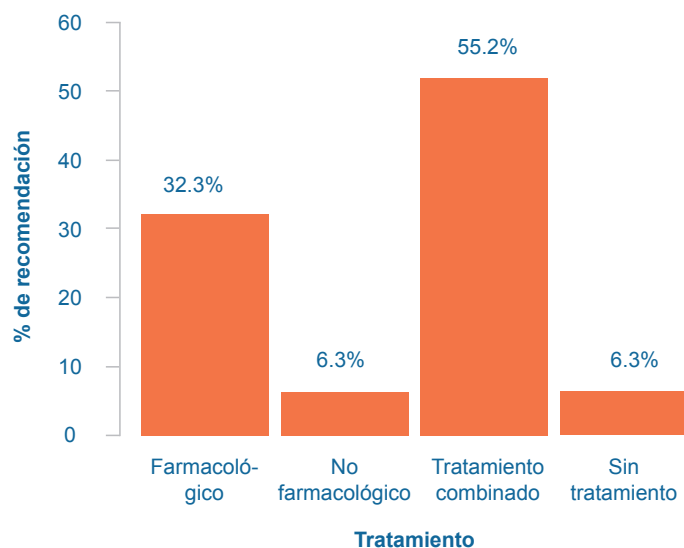
En 2018, Wangus y cols.,¹¹ reportaron un cumplimiento de 47% de las pautas clínicas generales en el manejo de la diarrea infantil. En contraste, el presente estudio evidenció un apego de 25%. Aunque ambos estudios destacan un bajo nivel de adherencia a las pautas, el cumplimiento observado por Wangus y cols. fue significativamente superior al reportado en esta investigación. Esta disparidad podría atribuirse a que su estudio se centró en pacientes hospitalizados, lo que facilita un seguimiento médico más riguroso y continuo.

Asimismo, Behera y cols.,¹⁴ en la India, reportaron que la adherencia a las pautas de manejo de la EDAS es deficiente.¹⁴ Estos hallazgos, indican que el bajo nivel de apego a las pautas clínicas es un problema prevalente no solo en este estudio, sino a nivel mundial. Es por ello que la adherencia insuficiente a las pautas clínicas en el manejo de la diarrea infantil representa un desafío global que requiere estrategias de intervención efectivas para mejorar la calidad de la atención médica y asegurar un manejo adecuado de los pacientes.

Otros estudios a nivel nacional, realizados en urgencias pediátricas, han reportado niveles de apego a las pautas clínicas que oscilan entre 28% y 35%.^{15,16} Estos datos indican que, además de la problemática global relacionada con la falta de adherencia a las guías clínicas, esta deficiencia también se extiende a diversos contextos y entornos sanitarios locales. La variabilidad en los niveles de apego sugiere la necesidad de intervenciones específicas y adaptadas a cada contexto para mejorar el cumplimiento de las guías clínicas.

Estos estudios resaltan la importancia de abordar la adherencia a las

Figura 2. Tratamiento indicado en la población



pautas no solo desde una perspectiva global, sino también considerando las particularidades de cada sistema de salud y sus diferentes niveles de atención. Implementar programas de capacitación continua, asegurar la disponibilidad de recursos adecuados y fomentar un entorno de trabajo que permita a los profesionales de la salud seguir las guías clínicas son pasos fundamentales para mejorar la calidad de la atención médica en todos los contextos.

En otros contextos, se ha reportado que el apego a las recomendaciones es opcional y que la prioridad de cualquier procedimiento debe ser determinada por el médico según las circunstancias del paciente. Si bien el médico es quien decide la línea de tratamiento, esta recomendación de considerar el apego como opcional puede generar falta de adherencia.¹⁷ Por tal motivo, este enfoque puede ser perjudicial, ya que mantenerlo como algo elegible puede comprometer la consistencia y eficacia del tratamiento.

Se ha señalado la necesidad de reforzar la importancia del apego al tratamiento en las enfermedades diarreicas agudas (EDA), particularmente en lo que respecta a la hidratación oral.¹⁸ En el presente estudio, se encontró un apego de 55.2% a las recomendaciones para el tratamiento, siendo las medidas no farmacológicas las menos utilizadas. Es crucial aumentar el apego a las recomendaciones de tratamiento, especialmente fomentando el uso de medidas no farmacológicas y reduciendo el uso indiscriminado de medicamentos, como los antibióticos.

Un estudio realizado durante la residencia de medicina familiar identificó que estudiantes de primer y segundo año tenían un conocimiento deficiente

respecto al uso y aplicación de la guía de práctica clínica en el manejo de la diarrea, mientras que los residentes de tercer año presentaban un conocimiento moderado.¹⁹ Aunque el objetivo de su estudio difiere del presente, estos hallazgos sugieren que un conocimiento insuficiente de la GPC puede contribuir al desapego de las recomendaciones clínicas. Por lo tanto, es fundamental asegurar un alto nivel de conocimiento de la GPC entre los profesionales de la salud para mejorar la adherencia y optimizar los resultados en el tratamiento de las enfermedades diarreicas agudas.

En concordancia con estos hallazgos, deben generarse estrategias integrales para abordar esta problemática, destacando los determinantes sociales y factores de riesgo que contribuyen al desarrollo de las enfermedades diarreicas.²⁰ Solo mediante un enfoque multifacético que incluya educación, recursos adecuados y atención a los factores sociales se puede mejorar la calidad del cuidado para los pacientes pediátricos.

El estudio presenta algunas limitaciones. En primer lugar, la muestra se limita a una sola unidad médica, lo que puede no representar la totalidad de las prácticas en otras regiones o países. Además, la falta de un seguimiento longitudinal impide evaluar los cambios en la adherencia a lo largo del tiempo.

Conclusión

Este estudio evidencia un bajo nivel de apego a las pautas clínicas en el manejo de las enfermedades diarreicas agudas (EDA), similar a lo reportado en otros contextos tanto de manera nacional como global. La deficiencia en el conocimiento de la Guía de Práctica Clínica (GPC) y la variabilidad en la adherencia

sugieren la necesidad de mejorar la capacitación de los profesionales de la salud y promover el uso de tratamientos no farmacológicos. Abordar estas áreas puede mejorar significativamente la calidad de la atención y los resultados en salud para los pacientes pediátricos.

Contribución de los autores

CG A-P: Planeación del estudio, recolección de información, análisis de resultados y redacción de manuscrito científico; JG C-M: Planeación del estudio, recolección de información, análisis de resultados y redacción de manuscrito científico; A D-Z: Planeación del estudio, recolección de información y análisis de resultados. Todos los autores aprueban la publicación del presente escrito.

Financiamiento

La presente investigación no recibió financiamiento externo.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Referencias

1. Secretaría de Salud. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Diarreica Aguda en niños de dos meses a cinco años en el primero y segundo nivel de atención 2018 [Internet]. [Citado 2024 may 09]. Disponible en: <https://www.actuamed.com.mx/informacion-medica/prevencion-diagnostico-y-tratamiento-de-diarrea-aguda-en-ninos-de-2-meses-5-anos>
2. Dirección General de Epidemiología. Información relevante: enfermedades diarreicas agudas 2021 [Internet]. [Citado 2024 may 09]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/661725/EDA_SE30_2021.pdf
3. Reyes-Gómez U, Reyes-Hernández K, Santos-Calderón LA, Luévanos-Velázquez A, Guerrero-Becerra M, et al. Enfermedad diarreica aguda en niños. *Rev de Salud Qroo*. 2018;11(40):34-41.
4. Kliegman R, Geme J, Blum N, Shah S, Tasker R. Nelson tratado de pediatría. 21a ed. España: Elsevier España; 2020.

5. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades Diarreicas 2024. [Internet]. [Citado 2024 may 09]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
6. Shekelle PG. Clinical Practice Guidelines. What's Next?. JAMA. 2018;320(8):757-758.
7. Secretaría de Salud. Procedimiento para la evaluación del apego a las guías de práctica clínica 2008 [Internet]. [Citado 2024 may 09]. Disponible en: <http://www.crae.gob.mx/archivos/conocenos/Manual%20de%20procedimientos/11%20Proc%20para%20la%20evaluacion%20del%20apego%20a%20Guias%20de%20Practica%20Cli.pdf>
8. Maya-Hernández C, Flores-Hernández S, Vértiz-Ramírez JJ, Ruelas-González MG, Poblano-Verástegui O, Saturno-Hernández PJ. Barreras y facilitadores en la implementación de guías de práctica clínica en México: perspectiva del personal de salud. Salud Publica Mex. 2021;63(5):662-671.
9. Creedon JK, Eisenberg M, Monuteaux MC, Samnaliev M, Levy J. Reduction in Resources and Cost for Gastroenteritis Through Implementation of Dehydration Pathway. Pediatrics. 2020;146(1): 1-10.
10. Mesino-Armenta T, Álvarez-Villaseñor AS. Apego a la guía de práctica clínica en el tratamiento de la neumonía. Med Gen Fam. 2019;8(3):93-96.
11. Wangus C. Adherence to clinical guidelines in the management of diarrhoea diseases in children aged below five years admitted at Mama Lucy hospital Nairobi 2018 [Internet]. [Citado 2024 may 09]. Disponible en: http://erepository.uonbi.ac.ke/bitstream/handle/11295/105454/Shitemi_Adherence%20To%20Clinical%20Guidelines%20In%20The%20Management%20Of%20Diarrhoea%20Diseases%20In%20Children%20Aged%20Below%20Five%20Years%20Admitted%20At%20Mama%20Lucy%20Hospital,%20Nairobi.pdf?isAllowed=y&sequence=1
12. Guarino A, Lo Vecchio A, Dias JA, Berkley JA, Boey C, Bruzzese D, et al. Universal Recommendations for the Management of Acute Diarrhea in Nonmalnourished Children. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2018;67(5):586-593.
13. Pereira VC, Silva SN, Carvalho VKS, Zanghelini F, Barreto JOM. Strategies for the implementation of clinical practice guidelines in public health: an overview of systematic reviews. Health Res Policy Syst. 2022; 20(1): 1-21.
14. Behera P, Bhatia V, Sahu DP, Sahoo DP, Kamble R Sr, Panda P, et al. Adherence of Doctors to Standard Diarrhoeal Management Guideline During Treatment of Under-Five Diarrhoeal Episodes: A Study From Eastern India. Cureus. 2021; 13(2): e13433.
15. Aguilar-Bravo ES, Frank-Marqués N, Barajas-Salcedo G. Adherencia a las guías clínicas para el manejo de niños hospitalizados por diarrea aguda en el servicio de urgencias pediátricas del centenario hospital Miguel Hidalgo 2018. [Internet]. [Citado 2024 may 09]. Disponible en: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/11317/1918/436343.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. León Hernández VE. Evaluación del apego a la guía de práctica clínica de enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años en el servicio de urgencias pediátricas del HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo. Repositorio institucional de la UNAM 2017. [Internet]. [Citado 2024 may 09]. Disponible en: <http://132.248.9.195/ptd2017/julio/0761353/Index.html>
17. González C, Bada C, Rojas R, Bernaola G, Chávez C. Guía de Práctica Clínica sobre el Diagnóstico y Tratamiento de la Diarrea Aguda Infecciosa en Pediatría Perú – 2011. Rev. gastroenterol. Perú. 2011;31(3):258-277.
18. Efectividad clínica en la enfermedad diarreica aguda -Edad pediátrica- [Internet]. [Citado 2024 may 09]. Disponible en: https://www.insp.mx/resources/images/stories/Centros/nucleo/docs/pme_04.pdf
19. Ruiz KG. Nivel de conocimientos en médicos familiares de la UMF 11 Tapachula, Chiapas sobre la guía de práctica clínica en el manejo de la diarrea aguda en menores de 5 años [Tesis de especialidad]. Puebla (Puebla): Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; 2018.
20. Ramírez-Ocampo CD, Martínez-González EM. Diarrea infecciosa. En: López-Ortiz G, Rivero-López CA, Núñez-Galván LA, Hernández-Gálvez OA, editores. Pocket de Medicina Familiar. México: Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México; 2024. p. 162-171.

Pocket de Medicina Familiar: diseño y desarrollo

Family Medicine Pocket: design and development

Carlos A. Rivero-López,¹ Lizbeth A. Núñez-Galván,² Geovani López-Ortiz^{1*}

Resumen

La práctica de la medicina familiar requiere un acceso eficiente a información médica actualizada y fiable. El libro *Pocket de Medicina Familiar* fue desarrollado como un recurso integral para abordar esta necesidad, proporciona a los médicos familiares y otros profesionales de la salud, pautas sobre el manejo de diversas condiciones clínicas de mayor prevalencia en el primer nivel de atención. El diseño y desarrollo de la información se desarrolló a través de 7 pasos: 1. Relevancia, 2. Accesibilidad, 3. Contenido, 4. Dinamismo, 5. Trabajo en equipo, 6. Seguimiento y 7. Evaluación. Cada capítulo del libro fue estructurado y diseñado para ser conciso y accesible en entornos clínicos, e incluyó la definición de la enfermedad, epidemiología, prevención, diagnóstico, manejo, así como aspectos biopsicosociales de relevancia en el ámbito de la medicina familiar.

Palabras clave: medicina familiar, medicina basada en evidencia, guías clínicas, educación médica, manejo de enfermedades.

Recibido: 05/07/2024
Aceptado: 12/08/2024

¹Subdivisión de Medicina Familiar, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

²Unidad de Medicina Familiar No. 23. Instituto Mexicano del Seguro Social.

*Correspondencia:
Geovani López-Ortiz
geovani.lorz@fmposgrado.unam.mx

Sugerencia de citación: Rivero-López CA, Núñez-Galván LA, López-Ortiz G. *Pocket de Medicina Familiar: diseño y desarrollo*. *Aten Fam*. 2024;31(4):256-262. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2024.489476>

Este es un artículo open access bajo la licencia cc by-nc-nd (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Summary

Practice of family medicine requires efficient access to current, and reliable medical information. The Pocket of Family Medicine was developed as a comprehensive resource to meet this need, providing family physicians, and other health care professionals with guidelines for the management of various clinical conditions most commonly encountered in primary care. The design and development of the information was accomplished through 7 steps: 1. Relevance, 2. Accessibility, 3. Content, 4. Dynamics, 5. Teamwork, 6. Follow-up, and 7. Evaluation. Each chapter of the book was structured and designed to be concise and accessible in clinical settings, and included the definition of the disease, epidemiology, prevention, diagnosis, management, as well as biopsychosocial aspects relevant to the field of family medicine.

Keywords: Family Medicine; Evidence-Based Medicine; Clinical Guidelines; Medical Education, Disease Management.

Introducción

En la práctica médica, contar con herramientas de consulta accesibles y basadas en la evidencia es fundamental para otorgar una atención de calidad, ya que facilita la toma de decisiones informadas y actualizadas en el manejo de los pacientes.^{1,2} Estas herramientas no solo facilitan la evaluación y diagnóstico preciso de diversas condiciones clínicas, sino que también guían la implementación de tratamientos efectivos y la adopción de estrategias preventivas.³ Además, al estar fundamentadas en la evidencia científica, aseguran que las recomendaciones y protocolos de atención estén alineados

con los estándares nacionales e internacionales y las mejores prácticas. Esto es especialmente importante en el contexto de la medicina familiar, en el que se tiene que gestionar una amplia gama de problemas de salud y en el cual, el acceso a la información rápida y confiable es fundamental para optimizar el tiempo y la calidad de la atención médica.⁴

Con el objetivo de generar un documento de consulta que cumpliera con estas premisas se elaboró el libro *Pocket de Medicina Familiar*.⁵

Diseño y desarrollo

El propósito del *Pocket de Medicina Familiar* es servir como una guía concisa que aborde las condiciones clínicas más relevantes en el ámbito de la medicina familiar. Desde el inicio, se llevaron a cabo una serie de reuniones para definir el enfoque y la metodología del libro, estableciéndose siete pasos principales:

1. Relevancia: los diversos capítulos desarrollados en el libro tendrían que estar íntimamente relacionados con diversas enfermedades de mayor relevancia y prevalencia en la consulta médica familiar.

Para asegurar que los capítulos incluidos respondieran a las necesidades reales de la práctica médica familiar en México, se consultó el *Global Burden of Disease* (GBD) y diversas bases de datos nacionales.⁶⁻⁹ El GBD proporcionó datos globales y locales sobre la prevalencia y el impacto de diversas enfermedades, permitiendo identificar las condiciones clínicas que representan una carga significativa para la salud pública del país.

Las bases de datos nacionales sobre morbilidad ofrecieron una perspectiva más amplia sobre las principales causas de enfermedad y muerte en la población. Esta información fue crucial

para determinar qué temas debían ser priorizados en el libro.

2. Accesibilidad: el libro debería estar estructurado para presentar información de manera asequible, directa y confiable. En un entorno clínico en el que el tiempo es un recurso limitado, era esencial que la información contenida en el libro fuera no solo relevante, sino también fácil de consultar y que estuviese actualizada. Asimismo, la información del libro fue respaldada mediante el uso de guías de práctica clínica, artículos científicos revisados por pares en los que se dio prioridad a los niveles de evidencia.

3. Contenido: la información de los diversos capítulos debería estar estructurada de forma tal que cubriera múltiples aspectos del proceso salud-enfermedad. Cada capítulo comienza con una definición concisa de la enfermedad, seguida de una sección de epidemiología que detalla la prevalencia y el impacto de ésta a nivel global y en el contexto nacional. El diagnóstico es abordado mediante criterios internacionales y basados en la evidencia, mientras que la clasificación de estadios permite comprender la progresión de la enfermedad.

Factores de riesgo y prevención son secciones esenciales que brindan información sobre cómo identificar y mitigar los riesgos asociados, mientras que la inclusión de comorbilidades permite un enfoque integral en el manejo de pacientes con múltiples condiciones. Las metas de control y el tratamiento ofrecen directrices para el manejo de la enfermedad. Además, se incorporaron secciones sobre empoderamiento del paciente, enfocadas en involucrar activamente al paciente en su propio cuidado, y recomendaciones específicas para el

personal médico que facilitan la implementación de estrategias personalizadas. Finalmente, los aspectos biopsicosociales fueron considerados para asegurar un enfoque holístico que tenga en cuenta las dimensiones psicológicas y sociales del proceso de salud-enfermedad, esta aproximación es fundamental en el ámbito de la medicina familiar.¹⁰

4. Dinamismo: los editores optaron alejarse de los textos convencionales en los cuales la información se presenta a manera de prosa y decidieron abordar las distintas enfermedades desde una perspectiva más dinámica, valiéndose para ello de cuadros, tablas, algoritmos, diagramas e imágenes. La decisión de adoptar un enfoque dinámico en la presentación del contenido es porque los recursos visuales no solo facilitan la rápida comprensión y consulta de la información, sino que también mejoran la retención de conceptos clave.¹¹

Al presentar las distintas enfermedades desde una perspectiva más interactiva y visual, los editores pretenden que el libro se convierta en una herramienta mucho más accesible y útil en la práctica clínica diaria, permitiendo con ello identificar rápidamente información de utilidad.

5. Trabajo en equipo: para desarrollar este libro era importante el trabajo colaborativo inter e intrainstitucional con el propósito de fortalecer su contenido a través de múltiples participantes con diversos grados de experiencia. Reconociendo la importancia de la colaboración para enriquecer el contenido del libro, se integraron a múltiples participantes del Instituto Mexicano del Seguro Social y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) con diversos grados de

experiencia y especialización. Este enfoque colaborativo permitió que el libro se beneficiara de una amplia gama de perspectivas y conocimientos. La suma de esfuerzos de diferentes instituciones y de médicos familiares en activo y en formación (participaron profesores, residentes y personal relacionado con actividades propias de la medicina familiar) no solo fortaleció los contenidos del libro, sino que también aseguró que cubriera las necesidades y desafíos que se presentan en la práctica de la medicina familiar.

6. Seguimiento: un aspecto crucial para que este libro se concluyera satisfactoriamente se centró en un seguimiento, de parte de los editores, con el fin de que todos los involucrados cumplieran con las tareas encomendadas. Este seguimiento constante, garantizó que todos los participantes cumplieran con sus compromisos en los tiempos establecidos, manteniendo así el proyecto en curso y asegurando su conclusión. Aunado a lo anterior, se llevaron a cabo reuniones editoriales periódicas para discutir y validar la estructura y el enfoque de cada sección. La supervisión continua permitió coordinar las diferentes contribuciones de todos los involucrados y asegurar que el libro se concluyera dentro del plazo previsto.

7. Evaluación: para mantener la objetividad de la información, el libro fue revisado por pares. Para garantizar la pertinencia académica y científica del contenido, el libro fue sometido a un proceso de evaluación, ésta fue realizada bajo la modalidad de doble ciego por académicos avalados por el Comité Editorial de la Facultad de Medicina de la UNAM, lo que refuerza la confiabilidad del libro como un recurso útil para la práctica médica familiar.

Descripción general

El *Pocket de Medicina Familiar* incluye 21 capítulos, distribuidos en más de 200 páginas, cada uno de ellos ofrece información actualizada y basada en evidencia sobre la definición, epidemiología, diagnóstico, clasificación de estadios, factores de riesgo, prevención, comorbilidades, metas de control, tratamiento, empoderamiento del paciente y aspectos biopsicosociales de cada enfermedad.⁵

A continuación se enlistan los capítulos del libro:

1. Hipertensión arterial sistémica
2. Hipercolesterolemia
3. Diabetes mellitus
4. Sobrepeso y obesidad
5. Enfermedad renal crónica
6. Retinopatía diabética
7. COVID-19
8. Cáncer de mama
9. Cáncer de próstata
10. Cáncer de pulmón
11. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
12. Depresión
13. Deterioro cognitivo
14. Catarata
15. Glaucoma
16. Colecistitis
17. Insuficiencia venosa crónica
18. Diarrea infecciosa
19. Dermatitis atópica
20. Tuberculosis
21. Varicela

En el desarrollo del libro participaron cerca de treinta profesionales, incluyendo médicos residentes, especialistas y académicos involucrados en el campo de la medicina familiar y áreas afines.

A continuación se ilustran algunos de los elementos más representativos del capítulo 3, correspondiente a diabetes mellitus tipo 2.¹²



Diabetes mellitus tipo 2



1

Definición: la diabetes es un trastorno metabólico caracterizado por hiperglucemia debido a problemas con la secreción de insulina o respuesta deficiente a la insulina en los tejidos diana.^{1,2}

Epidemiología: de acuerdo a lo reportado por la Ensanut 2022 la prevalencia de diabetes de 2006 a 2022, en México ha aumentado paulatinamente de 14.4 a 18.3%. Asimismo, se estimó que 31.7% de las personas con diabetes desconocen su diagnóstico, esto fue mayor en personas con menos de 40 años (65.6%) que en adultos ≥ 60 años (18.1%). El incremento en su prevalencia, en las últimas décadas se ha asociado con cambios en el estilo de vida, particularmente en la dieta.^{1,2}

2

Criterios diagnósticos^{3,4}

Prediabetes	Niveles
Glucemia en ayuno	100 - 125 mg/dl
Glucemia dos horas después de una carga de 75 g de glucosa	140 - 199 mg/dl
Hemoglobina glucosilada (HbA1c)	5.7 - 6.4%

DM2 ^{3,4}	Niveles
Síntomas de diabetes más una toma de glucosa casual	≥ 200 mg/dl
Glucemia en ayuno, cuantificada dos veces en días diferentes	≥ 126 mg/dl
Glucemia dos horas después de una carga de 75g de glucosa	≥ 200 mg/dl
Hemoglobina glucosilada (HbA1c)	$\geq 6.5\%$

*Las pruebas iniciales positivas deben repetirse para confirmación, a menos existan síntomas de hiperglucemia.

3

Factores de riesgo:^{3,4}

- Edad (> 45 años)
- Antecedentes familiares de diabetes
- Medicamentos (glucocorticoides, diuréticos tiazídicos, antipsicóticos, terapia antiretroviral)
- IMC (sobrepeso u obesidad)
- Pacientes con VIH
- Prediabetes
- Hipertensión arterial sistémica
- Dislipidemia
- Tabaquismo

Prevención:^{3,4}

- Modificaciones en el estilo de vida
- Lograr y mantener una pérdida de peso de al menos 7%
- Realizar al menos 150 minutos por semana de actividad física de intensidad moderada
- Reducción de grasa dietética total y calorías

4
Comorbilidades⁴

- Enfermedad coronaria
- Enfermedad renal crónica
- Evento vascular cerebral
- Hipertensión arterial sistémica
- Insuficiencia cardíaca
- Cáncer
- Depresión
- Sobrepeso y obesidad
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
- Hipotiroidismo
- Enfermedad hepática
- Dislipidemia
- Retinopatía
- Neuropatía
- Enfermedades mentales

5
Metas de control⁴

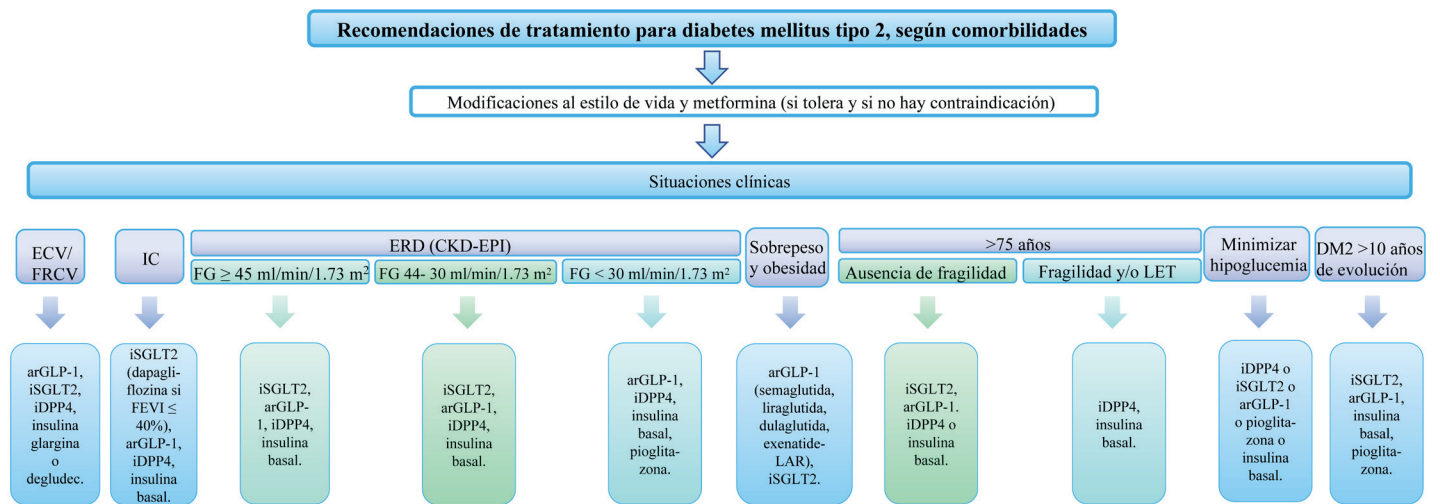
- Glucosa en ayuno de 70-130 mg/dl
- Glucosa posprandial < 180 mg/dl
- HbA1c (menores de 60 años de edad, sin comorbilidades) de 6.5%
- HbA1c $< 7\%$
- HbA1c $< 8\%$ en pacientes con menor esperanza de vida
- Presión arterial $< 130/80$ mmHg
- Triglicéridos < 150 mg/dl
- Colesterol LDL < 100 mg/dl
- Perímetro de cintura < 94 cm ♂ y < 90 cm ♀
- IMC 18- 24.9 kg/m²
- Reducción del 5% del peso corporal (en pacientes con IMC > 25 kg/m²)

Secciones que componen el capítulo de diabetes mellitus tipo 2. El número 1 señala la definición y epidemiología de la enfermedad, los criterios diagnósticos se mencionan en el número 2, factores de riesgo y de prevención en el 3 y finalmente comorbilidades y metas de control en los números 4 y 5, respectivamente.

DM2

Tratamiento³⁻¹⁰

6



ECV: enfermedad cardiovascular; FRCV: factores de riesgo cardiovascular; arGLP-1: agonistas del receptor de GLP-1; iSGLT2: inhibidores de SGLT2; iDPP4: inhibidores de DPP4; IC: insuficiencia cardiaca; FEVI: fracción de eyección; ERD: enfermedad renal del diabético; FG: filtrado glomerular; LET: limitación del esfuerzo terapéutico.

Número 6, tratamiento de la enfermedad. En este caso se hace una descripción del abordaje terapéutico en relación con las situaciones clínicas particulares de cada paciente.

DM2

Influencia del entorno en el desarrollo y control de la enfermedad

Enfoque integral hacia al individuo y la familia¹⁰

Pilares del empoderamiento en el tratamiento de la DM2

7

- La diabetes es una enfermedad controlada por el paciente y supervisada por el médico.
- En la atención a un paciente con diabetes, se deben proporcionar los conocimientos necesarios para que pueda tomar sus propias decisiones.
- Los pacientes deben identificar e implementar sus propios objetivos de tratamiento que tienen un impacto real en sus vidas.

8

Recomendaciones¹⁰

•Se debe utilizar un estilo de comunicación centrado en el paciente que evalúe e incorpore sus preferencias, asimismo, es fundamental identificar barreras cognitivas y culturales que pueden influir en su atención.

•Las decisiones de tratamiento deben ser oportunas y centrarse en pautas basadas en la evidencia, teniendo en cuenta las preferencias individuales de cada paciente, así como sus pronósticos y condiciones médicas coexistentes.

•La atención debe estar alineada con los componentes del modelo de atención de cuidados crónicos con el propósito de maximizar interacciones entre un equipo multidisciplinario y pacientes con adecuado conocimiento de su enfermedad.

•En la medida de lo posible, los sistemas de atención deben impulsar el trabajo colaborativo, involucrando a diferentes profesionales de la salud y la comunidad.

9

Aspectos biopsicosociales	Instrumentos de detección ¹¹⁻²⁷
Dinámica y funcionalidad familiar	IF-Long, Family Assessment Device (FAD), Instrumento FF.
Duelo	Instrumento para medir etapas de duelo en diabéticos (IMEDD)
Estilos de vida	Cuestionario «FANTÁSTICO»
Hábitos alimenticios	Escala de actitud hacia la alimentación.
Apego al tratamiento	Adherencia terapéutica.
Factores de riesgo	STEPS
Calidad de vida	Escala SF-36.
Actividad física	Escala RAPP
Autocuidado	Escala de autocuidado en diabetes.
Nivel socioeconómico	Método Graffar-Méndez Castellano
Factores de riesgo	Cuestionario FINDRISC.
Edad	Functional Assessment Staging Test (FAST).
Actividad sexual	Nueva Escala de Satisfacción Sexual.
Trastornos del ánimo	Escalas de Beck para depresión y ansiedad.

La última sección de cada capítulo describe la influencia del entorno en el desarrollo de la enfermedad mediante un enfoque integral hacia el individuo y la familia. En el número 7 se describen aspectos generales relacionados con el empoderamiento de los pacientes. En el punto 8 se establecen recomendaciones médicas centradas en el paciente, mientras que en el 9 se abordan diversos aspectos biopsicosociales que influyen en la enfermedad y que son susceptibles a ser evaluados mediante la utilización de instrumentos validados para la población mexicana en ámbitos de la medicina familiar como el FF o FINDRISC.^{13,14}

Conclusión

El *Pocket de Medicina Familiar* ha sido concebido como una herramienta esencial de consulta, diseñada para ofrecer una guía práctica y basada en la evidencia en el manejo de diversas condiciones clínicas. Su propósito es ser un recurso útil no solo para médicos en activo y residentes de medicina familiar, sino también para estudiantes de pregrado y cualquier profesional de la salud que necesite una referencia rápida y accesible sobre algunas de las enfermedades de mayor prevalencia en el primer nivel de atención.

Contribución de los autores

CA R-L, LA N-G Y G L-O: conceptualización, desarrollo y escritura.

Financiamiento

No se recibió financiamiento externo.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Referencias

1. Jha R, Sondhi V, Vasudevan B. Literature search: Simple rules for confronting the unknown. *Med J Armed Forces India*. 2022;78:S14–23.
2. Heath A, Levay P, Tuvey D. Literature searching methods or guidance and their application to public health topics: A narrative review. *Health Inf Libr J*. 2022;39(1):6–21.
3. Hanneke R, Young SK. Information sources for obesity prevention policy research: a review of systematic reviews. *Syst Rev*. 2017;6(1):156.
4. Pols DHJ, Bramer WM, Bindels PJE, Van De Laar FA, Bohnen AM. Development and Validation of Search Filters to Identify Articles on Family Medicine in Online Medical Databases. *Ann Fam Med*. 2015;13(4):364–6.
5. López-Ortiz G, Rivero-López CA, Núñez-Galván LA, Hernández-Gálvez OA. *Pocket de Medicina Familiar*. México: Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México; 2024. p. 209.
6. Institute for Health Metrics and Evaluation. GBD Compare [Internet]. [citado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>
7. Dirección General de Epidemiología. Anuario de Morbilidad 1984 -2022 [Internet]. [citado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: <https://epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/html/index.html>
8. Secretaría de Salud. Información Epidemiológica. Publicaciones de Mortalidad [Internet]. [citado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: <http://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/informacion-epidemiologica-publicaciones-de-mortalidad>
9. Instituto Mexicano del Seguro Social. Cap 5. Seguro de enfermedades y maternidad [Internet]. [citado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/informes/20202021/09-Cap05.pdf>
10. Leach J. A family doctor has a holistic approach. *BMJ*. 2022;o532.
11. Midway SR. Principles of Effective Data Visualization. *Patterns* (N Y). 2020;1(9):100141.
12. Núñez-Galván LA, Rivero-López CA, Galicia-Hernández N, López-Ortiz G. Diabetes mellitus tipo 2. En: López-Ortiz G, Rivero-López CA, Núñez-Galván LA, Hernández-Gálvez OA, editores. *Pocket de Medicina Familiar*. México: Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México; 2024. p. 21-26.
13. Barreras-Miranda MI, Muñoz-Cortés G, Pérez-Flores LM, Gómez-Alonso C, Fulgencio-Juárez M, EstradaAndrade ME. Desarrollo y validación del Instrumento FF para evaluar el funcionamiento familiar. *Aten Fam*. 2022;29(2):72-78.
14. Mendiola-Pastrana IR, Urbina-Aranda II, Muñoz-Simón AE, Juanico-Morales G, López-Ortiz G. Evaluación del desempeño del Finnish Diabetes Risk Score FINDRISC como prueba de tamizaje para diabetes mellitus tipo 2. *Aten Fam*. 2018;25(1):22-26.

¿Qué es un infarto cerebral, cómo detectarlo a tiempo y cómo prevenirlo?

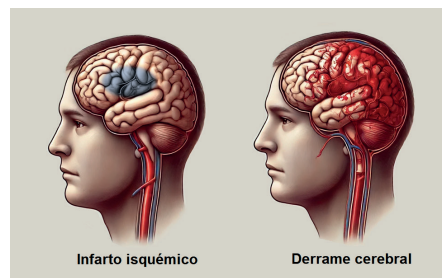
What is a cerebral infarction, how to detect it in time, and how to prevent it?

Alejandro G. Gasca-García,¹ Rodolfo N. Zapata-Ortega^{1*}

Introducción

En el cerebro pueden existir diversos problemas de salud, de los más comunes son los llamados infartos cerebrales, de los cuales hay dos tipos: el primero es el derrame cerebral y este ocurre cuando una arteria del cerebro se rompe y sangra;¹ el segundo sucede cuando una arteria en el cerebro se tapa, a este evento se le conoce como infarto isquémico.² En los dos casos, el cerebro no recibe suficiente oxígeno, lo que ocasiona daños graves. Es importante detectar un infarto cerebral a tiempo porque el tratamiento debe administrarse dentro de las primeras cuatro a cinco horas desde que aparecen los síntomas,³ si no se administra el tratamiento oportunamente, el infarto isquémico puede convertirse en un derrame cerebral, lo que es mucho más grave ya que aumenta el riesgo de muerte.²

Figura 1.



En la siguiente figura se representan los tipos de infarto cerebral

Recibido: 29/07/2024
Aceptado: 13/08/2024

¹Médico pasante del servicio social. Subdivisión de Medicina Familiar, División de Estudios de Posgrado. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

*Correspondencia:
Rodolfo N. Zapata-Ortega
rodolfofacultad@gmail.com

Sugerencia de citación: Gasca-García AG, Zapata-Ortega RN. ¿Qué es un infarto cerebral, cómo detectarlo a tiempo y cómo prevenirlo? *Aten Fam.* 2024;31(4):263-266. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2024.489475>

Este es un artículo open access bajo la licencia cc by-nc-nd (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Además de incrementar un posible riesgo de muerte, los infartos isquémicos causan otras complicaciones que pueden ser permanentes como debilidad y parálisis en el lado izquierdo o derecho del cuerpo, debilidad en los músculos de la cara, trastornos del lenguaje y el habla, nivel de conciencia alterado y alteraciones de la vista.¹ No obstante, cerca de 90% de estos infartos podrían evitarse con un cuidado adecuado de la salud.

Datos en México

Los infartos cerebrales se encuentran entre las diez principales causas de muerte a partir de los 45 años y aumenta el riesgo conforme una persona envejece. El mayor riesgo comienza a partir de los 65 años, de ahí la importancia de conocer sus efectos en el cuerpo, particularmente en adultos mayores.^{4,5} En México al año existen 170 mil nuevos pacientes con alguna enfermedad cerebral provocada por un infarto, de los cuales dos de cada diez pueden morir en los primeros treinta días si no se atienden.⁵ Por otra parte, aproximadamente 50% de los sobrevivientes de un infarto cerebral sufren una discapacidad permanente.⁶

¿Qué señales o síntomas me hacen sospechar que podría tener un infarto isquémico?

Dentro de las principales manifestaciones que aparecen en un infarto isquémico están la dificultad para hablar claramente (las palabras suenan arrastradas y son difíciles de entender para los demás), dificultad para entender lo que otros dicen, problemas para leer o escribir, debilidad o parálisis de un lado del cuerpo (dificultad para mover un brazo o una pierna en el lado afectado). Algo muy común es que se afectan los músculos de la cara y la gente no puede

hacer gestos del lado afectado como sonreír, cerrar el ojo o levantar la ceja.¹ Otros síntomas son dolor de cabeza, problemas para tragar, alteraciones en la vista (no ver nada o solo poder ver en un lado del ojo), confusión y presentar desmayo. Es importante resaltar que estas manifestaciones surgen de manera repentina y avanzan poco a poco, lo que hace que el infarto isquémico sea diferente de otras enfermedades.²

Diagnóstico

Un diagnóstico rápido y acertado es fundamental para poder administrar el mejor tratamiento y reducir los daños y las secuelas.^{2,3}

Para diagnosticar un infarto cerebral, los médicos se basan en lo que cuenta el paciente o sus familiares sobre lo que sucedió y en un examen físico enfocado en el sistema nervioso,^{1,3} éste evalúa diferentes aspectos como:⁷

1. Nivel de conciencia: el médico evalúa si el paciente está despierto, si responde a preguntas simples y si sigue órdenes básicas
2. Preguntas sencillas: le hacen preguntas simples, como su edad o el mes en el que estamos, para ver si está orientado y puede responder correctamente
3. Órdenes básicas: piden al paciente que haga cosas simples como abrir y cerrar los ojos o apretar una mano para ver si puede seguir instrucciones
4. Movimiento de los ojos: se observa cómo se mueven los ojos del paciente, para verificar si los mueve de forma normal o si están desviados
5. Campo visual: se revisa si el paciente puede ver bien en todos los ángulos o si tiene puntos ciegos en alguna parte de su visión

6. Parálisis facial: le piden al paciente que sonría o muestre los dientes, para ver si hay debilidad en un lado de la cara
7. Fuerza en brazos y piernas: piden al paciente que levante los brazos y las piernas, para saber si hay debilidad en alguna parte
8. Coordinación: se le pide al paciente que toque su nariz y luego toque un dedo del examinador, para ver si puede coordinar bien sus movimientos
9. Lenguaje: evalúa si el paciente puede hablar claramente y si comprende lo que se le dice
10. Discurso y comprensión: evalúa si el paciente puede entender y repetir palabras, frases o seguir instrucciones verbales
11. Falta de atención: se revisa si el paciente ignora un lado de su cuerpo o del espacio, lo que podría indicar que no se da cuenta de lo que ocurre en ese lado.

Por otra parte, el principal estudio que se realiza a los pacientes con sospecha de infarto isquémico es la tomografía computarizada de cráneo simple.¹ Este estudio consiste en tomar varias fotografías de la cabeza con ayuda de rayos X a través de un aparato llamado tomógrafo, para que después, una computadora las junte y se cree una imagen del cráneo y del cerebro, y así detectar alguna alteración. (Figura 2).

Factores de riesgo modificables

Un factor de riesgo es algo que aumenta las probabilidades de que ocurra un problema o una enfermedad. Los factores de riesgo modificables son aquellos que pueden cambiarse mediante la intervención de un especialista o a través de cambios en los hábitos de vida.

Figura 2.



En la siguiente figura se representa un tomógrafo y cómo es que se realiza el estudio

Figura 3.



Se deben consumir los siguientes alimentos para prevenir enfermedades cerebrales: frutas, verduras, legumbres (frijoles y garbanzos), granos enteros (avena, arroz integral y quinoa), frutos secos (almendras, nueces, avellanas, pistachos), proteínas magras (pollo, pescado y huevo) y aceites saludables (aceite de oliva extra virgen).

- Presión arterial alta: los hombres con presión alta tienen 45.2% de riesgo y las mujeres, 52.3%⁸
- Niveles elevados de grasas dañinas en la sangre como el colesterol y triglicéridos, aumentan el riesgo de que una arteria del cerebro se tape
- Diabetes mellitus: entre 25% y 45% de las personas que han tenido un infarto isquémico tienen diabetes diagnosticada
- Fumar: las personas que fuman tienen el doble de riesgo de sufrir un infarto isquémico.
- Mala alimentación: consumir bebidas azucaradas, como refrescos, aumenta hasta en 13% el riesgo de padecer un infarto isquémico
- Sobrepeso: cuanto mayor sea el peso de una persona, mayor es el riesgo de sufrir un infarto isquémico
- Poca actividad física: no realizar actividad física incrementa el riesgo⁹

Factores de riesgo no modificables

Son aquellos factores que una persona no puede cambiar, entre estos destacan:

- Sexo: las mujeres tienen un mayor riesgo de infarto isquémico en comparación con los hombres
- Poblaciones específicas: las personas afroamericanas y latinoamericanas (mexicanos) tienen mayor riesgo
- Antecedentes familiares: tener familiares como abuelos, padres y hermanos que hayan sufrido un infarto isquémico aumenta el riesgo
- Edad avanzada: a mayor edad aumenta la probabilidad^{10,11}

Prevención

Cuidar la presión

La presión alta daña las arterias y venas haciendo que una persona tenga más probabilidades de sufrir un infarto isquémico. Se debe de mantener la presión

arterial en cifras menores de 130/80 mmHg para reducir el riesgo de un infarto isquémico, si se detectan cifras mayores debe acudir con el médico para que ajuste el tratamiento o valore implementar otras medidas que no involucren medicamentos como:

1. Control de peso: mantener un peso saludable dependiendo las características de cada paciente, reduce la presión arterial de 5 a 20 mmHg
2. Reducción del consumo de sal: limitar su consumo reduce la presión arterial de 2 a 8 mmHg
3. Actividad física regular: realizar ejercicio como correr, caminar, andar en bicicleta, entre otros, mínimo durante 30 minutos al día reduce la presión arterial de 4 a 9 mmHg
4. Alimentación adecuada: reduce la presión arterial de 8 a 14 mmHg
5. No fumar: reduce la presión arterial de 5-10 mmHg¹²

Mejorar la alimentación

Una alimentación que reduce los riesgos de un infarto cerebral isquémico es aquella que se centra en alimentos naturales como frutas, verduras y proteínas magras, tal como se presenta en la siguiente imagen.

Se deben evitar alimentos procesados como salchicha, jamón, cereales de caja, bebidas azucaradas, frituras de bolsa, entre otras. Este plan de alimentación se conoce como dieta mediterránea y se ha comprobado que reduce riesgos en el corazón, arterias y, por lo tanto, previene infartos cerebrales isquémicos.^{13,14}

Realizar actividad física

Se recomiendan actividades como hacer una caminata extra a la actividad diaria, utilizar las escaleras en lugar del elevador, andar en bicicleta, entre otras. Además, la actividad física ayudará a tener un peso saludable, ayudando a reducir riesgos.¹³ Se recomienda realizar alguna actividad al menos 40 minutos al día, siendo ideal durante los siete días de la semana.¹⁴

Controlar la diabetes

Para llevar un control adecuado de la diabetes es muy importante continuar con las recomendaciones antes mencionadas, apegarse al tratamiento médico y llevar un control adecuado de la glucosa en sangre (80 - 130 mg/dl en ayuno y menor de 180 mg/dl a las 2 horas después de comer, esto aplica únicamente en personas que padecen diabetes).⁹

Dejar de fumar

Dejar de fumar es un desafío, pero actualmente existen diferentes tratamientos para ayudar a las personas a dejar de fumar. Dentro de los más importantes está el asesoramiento médico con terapia individual o grupal.¹³

Conclusión

Sufrir un infarto isquémico supone una carga significativa en los ámbitos emocional, físico y económico tanto para el paciente como para su familia. Sin embargo, casi 90% de estos infartos podrían prevenirse mediante un control adecuado de los factores de riesgo modificables, es decir, aquellos que pueden ser cambiados con las intervenciones adecuadas.

Referencias

1. Goldstein L. Enfermedad cerebrovascular isquémica. En Goldman L, Schafer AI, eds. Goldman-Cecil. Tratado de medicina interna. 26.ª ed. Barcelona: Elsevier; 2021. p. 2398 - 2410.
2. de Celis Ruiz E, Masjuan J, Díez Tejedor E, Rodríguez Pardo de Donlebún J. Ictus isquémico. Infarto cerebral y ataque isquémico transitorio. Medicina - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2023;13(70):4083-4094.
3. Alonso E, Casado Fernández L, Rigual R, Fuentes B. Protocolo de actuación en la prevención del ictus isquémico. Medicina - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2023;13(70): 4136-4140.
4. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Estadísticas de defunciones registradas [Internet]. [citado 2024 julio 27]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/EDR/EDR2022-Dft.pdf>
5. Secretaría de Salud. En 2021, ictus o enfermedad vascular cerebral ocasionó más de 37 mil decesos en México [Internet]. [citado 2024 julio 27]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/531-en2021-ictus-o-enfermedad-vascular-cerebral-ocasiono-mas-de-37-mil-decesos-en-mexico>

6. Aaron Bangad, Mehdi Abbasi, Adam de Havenon. Secondary Ischemic Stroke Prevention. Neurotherapeutics. 2023;20(3):721-731.
7. Pindado-Carrasco S, Esteban-Cornejo M, Morel-Fernández S. Impacto de la escala NIHSS en la Unidad de Ictus del Hospital Universitario Ramón y Cajal: una herramienta para mejorar la calidad asistencial. Rev Cient Soc Esp Enferm Neurol. 2024;59:32-7.
8. Luque-Linero P, Fernández-Moreno MC, Pérez de León-Serrano JA, Castilla-Guerra L. Importancia de la hipertensión en pacientes con primer episodio de ictus isquémico: estudio retrospectivo de 20 años. Hipertens Riesgo Vasc. 2023;40(3):126-131
9. Guzik A, Bushnell C. Stroke Epidemiology and Risk Factor Management. Continuum (Minneapolis). 2017 Feb;23(1):15-39.
10. Potter TBH, Tannous J, Vahidy FS. A Contemporary Review of Epidemiology, Risk Factors, Etiology, and Outcomes of Premature Stroke. Curr Atheroscler Rep. 2022;24(12):939-948.
11. Griffiths D, Sturm J. Epidemiology and etiology of young stroke. Stroke Res Treat. 2011;2011:209370.
12. Promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en primer nivel de atención. Guía de práctica clínica: evidencias y recomendaciones. México, CENETEC [Internet]. [Citado 2024 julio 07]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-076-21/ER.pdf>
13. Bangad A, Abbasi M, de Havenon A. Secondary Ischemic Stroke Prevention. Neurotherapeutics. 2023 Apr;20(3):721-731.
14. Sherzai AZ, Elkind MS. Avances en la prevención de accidentes cerebrovasculares. Ann N Y Acad Sci. 2015;1338:1-15.

Identifique el caso

Jorge Ignacio Magaña-Reyes,¹ Luis Gerardo Domínguez-Carrillo,^{2*}

Se observan en 2 a 7% de la población, con predilección en género femenino y en el lóbulo hepático derecho, pueden ser solitarios o múltiples, desde pocos milímetros a varios centímetros de diámetro.

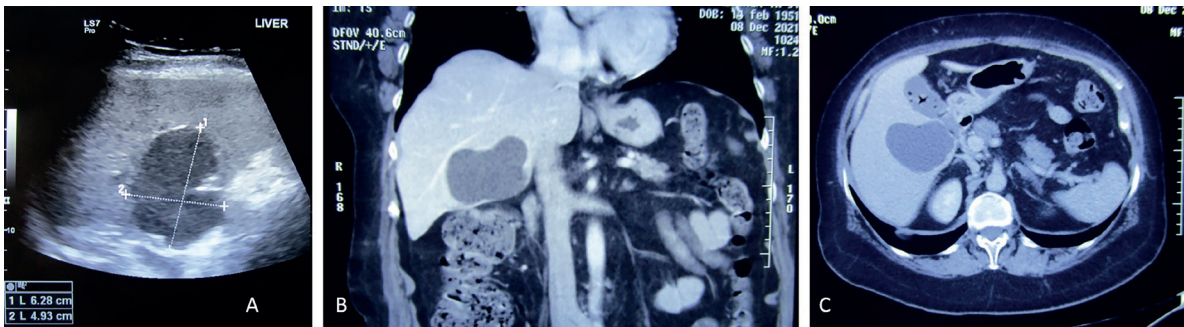


Figura 1. En (A) imagen ecográfica, en (B y C) imágenes de tomografía computarizada en corte coronal y axial respectivamente mostrando lesión.

Respuesta: página 274

¹Radiología e Imagenología. Gestalt Imagen. León, Guanajuato. México.
²Medicina de Rehabilitación. Cátedra en la Facultad de Medicina de León, Universidad de Guanajuato. México.

Correspondencia:
*Luis Gerardo Domínguez Carrillo
lgdominguez@hotmail.com

Factores sociológicos que limitan la detección de cáncer cervicouterino en hombres transgénero

Sociological Factors Limiting Cervical Cancer Screening in Transgender Men

Dalia Brizeida Remigio-Avedaño,^{1*} Jorge Armando Ruíz-García¹, Yamile Guadalupe Raya-Navarrete¹

Introducción

Este trabajo se desarrolló a partir de la discusión del *Journal Club* de la Coordinación de Investigación del Hospital Ángeles Lindavista, realizada el 17 de abril de 2024. En la sesión participaron diez estudiantes de tercer y cuarto año de la licenciatura de Médico Cirujano, adscritos al hospital, bajo la guía de los doctores en ciencias: Raúl Sampieri Cabrera, Laura Gómez Virgilio y Gustavo López Toledo, así como de la Médica Azucena Brito.

El artículo analizado fue “*Qualitative socioecological factors of cervical cancer screening use among transgender men*” publicado en *Preventive Medicine Reports* de Elsevier.¹ Este trabajo es una revisión narrativa que discute el tema a través de un análisis multifactorial en el que se presentan las barreras que enfrentan los hombres transgénero en la detección de cáncer cervicouterino y en el acceso a servicios médicos en general.

¹Pregrado en carrera de Médico Cirujano, Facultad de Medicina, UNAM.

*Correspondencia:
Dalia Brizeida Remigio-Avedaño
daliaremigio0403@gmail.com

Sugerencia de citación: Remigio-Avedaño DB, Ruíz-García JA, Raya-Navarrete Y. Factores sociológicos que limitan la detección de cáncer cervicouterino en hombres transgénero. *Aten Fam.* 2024;31(4):268-270. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2024.489477>

Este es un artículo open access bajo la licencia cc by-nc-nd (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Los hombres transgénero son personas femeninas de nacimiento, pero que se identifican como masculinos. No es necesario someterse a un procedimiento quirúrgico de reasignación de sexo para que se confirme su identidad de género, y la mayoría no se somete a cirugía de reasignación genital, conservando el cuello uterino intacto. De hecho, la encuesta para personas transgénero de los Estados Unidos de América (EUA) de 2015, encontró que solo 8% de los hombres trans se había sometido a una histerectomía.²

El cáncer cervicouterino (CaCU) es una neoplasia maligna que se desarrolla en la zona de transición entre el endocérvix y el exocérvix. En 2020, se estimó una incidencia diagnóstica de 13 000 casos y una mortalidad de 4000 en EUA con una alta incidencia entre quienes no se realizan exámenes de detección,

recomendados cada tres años en personas de entre 21 y 65 años.¹ En la población transmasculina, estos exámenes se realizan con mucha menor frecuencia debido a diversos factores.

En este artículo se exponen, mediante una aproximación cualitativa, los factores que influyen en la atención médica en grupos cuyo papel en la sociedad sigue siendo mínimamente validado y representado, como los grupos minoritarios de la comunidad LGTBQIA+.

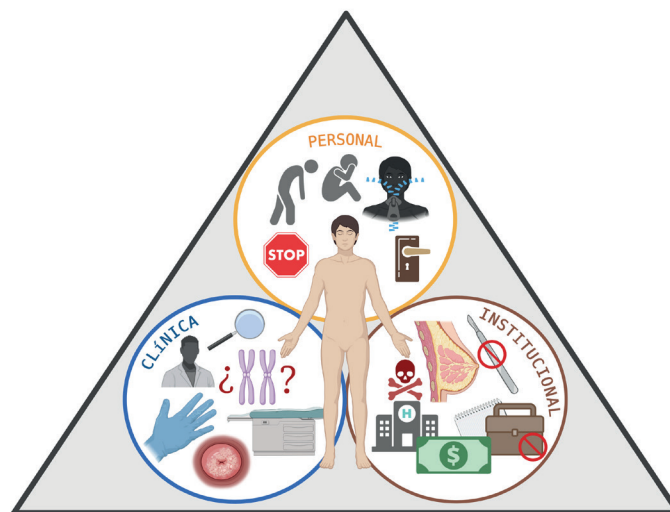
Desarrollo

Existen tres esferas principales que afectan la atención médica y la detección temprana de enfermedades como el cáncer cervicouterino en la población transmasculina: la clínica, la institucional y la personal (la figura 1 es una representación esquemática de estas esferas).

Las limitaciones clínicas se refieren al trato interpersonal entre médico y paciente. Según testimonios de personas trans, el estigma presente en los prestadores de servicios de salud es el factor principal que contribuye a las disparidades en salud.^{3,4} Además, la disforia de género dificulta las consultas, ya que es probable que los pacientes no sean tratados de acuerdo con su identidad de género. A esto se suma la posible falta de conocimiento por parte del médico sobre las necesidades específicas de salud de las personas trans, lo que genera vergüenza e inseguridad en el paciente y dificulta la comunicación y exploración física.

En el ámbito institucional, muchas personas transmasculinas carecen de seguro médico debido a la dificultad o desconocimiento de los protocolos necesarios para que su identidad de género sea reconocida legalmente. Además, las

Figura 1. Esferas que afectan la atención médica en pacientes transmasculinos



personas que no se identifican como masculinas o femeninas sino como no binarias, enfrentan un mayor grado de marginación debido a la falta de reconocimiento legal de sus identidades en la mayoría de los países.⁵ Esta situación las obliga a superar una serie de procedimientos legales no sistematizados para acceder a tratamientos médicos que reafirmen su identidad de género. Como consecuencia, muchas recurren a soluciones externas y peligrosas, lo que aumenta tanto el riesgo para su salud como los costos de atención médica.

A nivel personal, se presentan diversas barreras de desarrollo individual que afectan la asistencia médica, por ejemplo: el temor a revelar su identidad a desconocidos (o volver a “salir del clóset”), antecedentes de agresiones sexuales (más prevalentes en personas transgénero en comparación con la población general), experiencias previas de invalidación, así como ser llamados por su nombre de nacimiento en lugar del nombre acorde a su identidad. Estos factores provocan que muchas veces omitan información personal relevante durante la consulta médica, reviviendo experiencias de angustia, vergüenza y desvalorización.

Estas tres esferas ilustran los desafíos que enfrentan los hombres transgénero en la búsqueda de atención médica y

explican, en parte, por qué la prevención del cáncer cervicouterino en esta población es escasa. Las políticas públicas de prevención en este tipo de cáncer generalmente se enfocan en mujeres cisgénero, lo que exacerba la disforia de género y el desconocimiento sobre cómo los hombres trans deben cuidar de su salud. Además, el estigma sigue siendo una barrera que limita el acceso a un sistema de salud integral, obligando a las organizaciones de la sociedad civil y la comunidad LGTBQIA+ a implementar clínicas específicas para personas trans que, si bien palean el problema, tienen una cobertura limitada.

Conclusiones

La escasa sensibilidad y la falta de preparación profesional en la atención a la comunidad LGTBQIA+ representan una limitación importante tanto para el personal de salud como para la población transmasculina. El estigma es uno de los factores principales que nublan la atención médica de esta población. Además, es necesario reconocer que existen pocas investigaciones que visibilizan las problemáticas sociales de la comunidad LGTBQIA+, lo que refuerza la necesidad de crear espacios inclusivos y actualizaciones en medicina basada en evidencia para lograr una atención médica integral.²

Referencias

1. Johnson M, Wakefield C, Garthe K. Qualitative socioecological factors of cervical cancer screening use among transgender men. *Prev Med Rep.* 2020;17:101052. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2020.101052>
2. Wang JC, Peitzmeier S, Reisner SL, Deutsch MB, Potter J, Pardee D, et al. Factors Associated with Unsatisfactory Pap Tests Among Sexually Active Trans Masculine Adults. *LGBT Health.* 2023;10(4):278-86. [10.1089/lgbt.2021.0400](https://doi.org/10.1089/lgbt.2021.0400)
3. Compton ML, Taylor SS, Weeks AG, Weiss VL, Hogan MM, Wang H, et al. Cytology and LGBT+ health: establishing inclusive cancer screening programs. *J Am Soc Cytopathol.* 2022;11(5):241-52. <https://doi.org/10.1016/j.jasc.2022.06.003>
4. Hernández-Valles J, & Arredondo-López, A. Barreras de acceso a los servicios de salud en la comunidad transgénero y transexual. *Horizonte sanitario.* 2020;19:19-25. <https://doi.org/10.19136/hs.a19n1.3279>
5. Rivers G, Hinchliff S, Thompson J. Transgender and non-binary peoples experiences of cervical cancer screening: A scoping review. *J Clin Nurs.* 2024;33(6):2112-22. <https://doi.org/10.1111/jocn.17023>

Importancia de un modelo enfocado en el paciente con hipertensión arterial

Importance of a Patient-Centered Model with Arterial Hypertension

Dira Basemat Monsalvo-Soler,^{1*} Alondra Monserrat Morales-Segundo¹

Introducción

El siguiente trabajo presenta los resultados de la discusión del *Journal Club* de la Coordinación de Investigación del Hospital Ángeles Lindavista realizado el 19 de junio de 2024, con la participación de diez estudiantes de pregrado de cuarto año de la carrera de Médico Cirujano de la UNAM adscritos al hospital, la sesión estuvo guiada por los doctores en ciencias: Raúl Sampieri Cabrera, Laura Gómez Virgilio y por la médica Azucena Brito.

El artículo que se presentó y discutió fue “*Incorporating the patient-centered approach into clinical practice helps improve quality of care in cases of hypertension: a retrospective cohort study*”, publicado en *BMC family practice*.¹

Sugerencia de citación: Monsalvo-Soler DB, Morales-Segundo A. Importancia de un modelo enfocado en el paciente en la hipertensión arterial. *Aten Fam.* 2024;31(4):271-273. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2024.489478>

Este es un artículo open access bajo la licencia cc by-nc-nd (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

¹Pregrado de la carrera de Médico Cirujano, Facultad de Medicina, UNAM.

*Correspondencia:
Dira Basemat Monsalvo-Soler
dirasoler@gmail.com

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que en el mundo hay 1280 millones de adultos de 30 a 79 años con hipertensión. Sin embargo, se debe considerar que menos de la mitad de los adultos con hipertensión reciben diagnóstico y tratamiento (42%). Además, uno de cada cinco adultos hipertensos (21%) está en control.²

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) de 2022 reveló que más de 25 millones de personas en México padecen presión arterial alta. Como resultado, esta enfermedad constituye una de las principales causas de muerte en los últimos años.³ En respuesta a esta situación, el Grupo Mexicano de Expertos en Hipertensión desarrolló una estrategia para proporcionar información detallada sobre los aspectos multifactoriales de la hipertensión arterial en México. Esta estrategia, llamada RIHTA

(Registro de Hipertensión Arterial en México), recopila datos demográficos, características clínicas, resultados de laboratorio y perfiles de tratamiento. El RIHTA ofrece a los investigadores y profesionales de la salud una herramienta valiosa para identificar patrones, riesgos, evaluar tratamientos y abordar factores de riesgo cardiovascular relacionados con la hipertensión en México.⁴

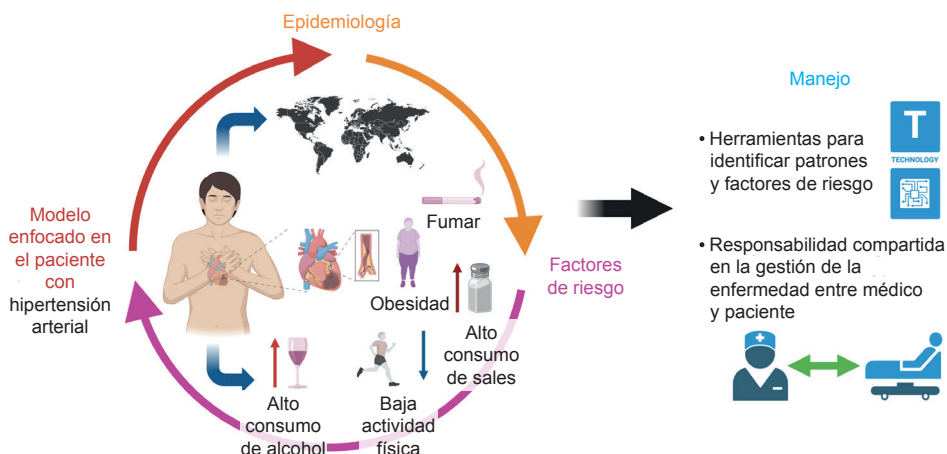
Desarrollo

Este artículo propone implementar un modelo centrado en el paciente, que busca incluir todos los aspectos de atención sanitaria, para lo cual abarca seis componentes principales: explorar la enfermedad en contextos biométricos y sociales, comprender la experiencia del paciente, entender a la persona en su totalidad según su entorno, establecer puntos en común para el tratamiento,

incorporar la prevención y promoción de la salud, y mejorar la relación médico-paciente de manera realista.

El objetivo de este modelo es compartir la responsabilidad de la gestión de la enfermedad entre el médico y el paciente (figura 1). Para lo cual, el paciente debe entender su enfermedad, conocer sus causas y cuidados y estar al tanto de sus consultas y tratamientos. Además, se busca que la familia también participe activamente en el manejo de la enfermedad del paciente. Desde el punto de vista clínico es importante considerar que los pacientes con hipertensión arterial presentan características personales, sociales y tratamiento que impactan en el control de la enfermedad, entre estos destacan la edad, ocupación (y salario promedio), comorbilidades (dislipidemia, enfermedad renal crónica, enfermedad cerebrovascular, y enfer-

Figura 1. Modelo de gestión en el paciente con hipertensión arterial



medad cardiovascular, entre otras) y el uso de medicamentos antihipertensivos (bloqueadores beta, inhibidores de la ECA, bloqueadores de los receptores de angiotensina II y antagonistas de los receptores de mineralocorticoides).

Asimismo, se evaluaron los beneficios de este modelo mediante una revisión retrospectiva de registros médicos electrónicos de pacientes, tratados para la hipertensión, siguiendo las directrices de tratamiento. Se analizaron indicadores relacionados con valoración clínica inicial, el monitoreo continuo del daño a órganos diana y las recomendaciones para modificar el estilo de vida, sin dejar de lado la prescripción y ajuste de medicamentos.

Al finalizar el estudio se demostró que seguir las directrices de tratamiento establecidas, teniendo en cuenta las características específicas del paciente, mejora el control de la hipertensión. Estas directrices incluyen realizar un registro completo de antecedentes familiares, evaluar el riesgo de eventos cardiovasculares a diez años, identificar factores de riesgo del paciente, prescribir cambios en el estilo de vida, brindar consejos sobre ejercicio y dieta, y ajustar la medicación si no se logra el control de la hipertensión. Asimismo, se evidenció que el apoyo familiar es un facilitador clave para el autocontrol de la hipertensión, entre ellos, los familiares alfabetizados contribuyen positivamente en el cuidado del paciente hipertenso.

Conclusión

Compartir la responsabilidad de la gestión de la hipertensión arterial entre el médico, el paciente y los familiares representa un avance en la atención médica personalizada y humana.

Referencias

1. Buawangpong N, Pinyopornpanish K, Jiraporncharoen W, Dejkiengkraikul N, Sagulkoo P, Pateekhum C, et al. Incorporating the patient-centered approach into clinical practice helps improve quality of care in cases of hypertension: a retrospective cohort study. *BMC Fam Pract.* 2020;21(1):108. DOI:10.1186/s12875-020-01183-0
2. Organización Mundial de la Salud. Hipertensión 2024 [Internet]. [Citado 2024 agosto 02]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
3. Campos-Nonato I, Oviedo-Solis C, Vargas-Meza J, Ramirez-Villalobos D, Medina-García C, Gómez-Álvarez E, et al. Prevalencia, tratamiento y control de la hipertensión arterial en adultos mexicanos: resultados de la Ensanut 2022. *Salud Publica Mex.* 2023;65:s169-s80. DOI:10.21149/14779
4. Palomo-Piñón S, Antonio-Villa NE, García-Cortes LR, Moreno-Noguez M, Alcocer L, Álvarez-López H, et al. Patients Living With Arterial Hypertension in Mexico: First Insights of The Mexican Registry of Arterial Hypertension (RIHTA Study). *Am J Hypertens.* 2024;37(7):503-13. DOI:10.1111/jch.14414

Quiste hepático simple

Simple Liver Cyst

Jorge Ignacio Magaña-Reyes,¹ Luis Gerardo Domínguez-Carrillo,^{2*}

Los quistes hepáticos simples son lesiones benignas comunes, que incidentalmente son diagnosticadas por ultrasonido, tomografía o resonancia magnética, habitualmente son asintomáticas¹. Se observan en 2 a 7% de la población, con predilección en género femenino y en el lóbulo hepático derecho, pueden ser solitarios o múltiples, desde pocos milímetros a varios centímetros de diámetro, no comunican con las vías biliares; histológicamente presentan una pared delgada de epitelio cuboideo conteniendo líquido seroso. Se les ha asociado a enfermedad hepática poliquística, a enfermedad renal poliquística de carácter autosómico dominante hasta en 40% de los casos, así como a enfermedad de von Hippel Lindau². Al ultrasonido se muestran como lesiones anecoicas redondas, ovoides o lobuladas, sin vascularidad en el Doppler color (figura 1-A); en la tomografía, son lesiones homogéneas entre los 0 y 10 unidades Hounsfield y no refuerzan con material de contraste (figura 1-B y C), en la resonancia magnética muestran la intensidad del agua, en T1 son homogéneos con muy baja intensidad de señal que incrementa en T2. El diagnóstico diferencial debe incluir a quiste hidatídico, absceso hepático, bilioma hepático, cistadenoma biliar, quiste del colédoco y metástasis hepática necrótica³.

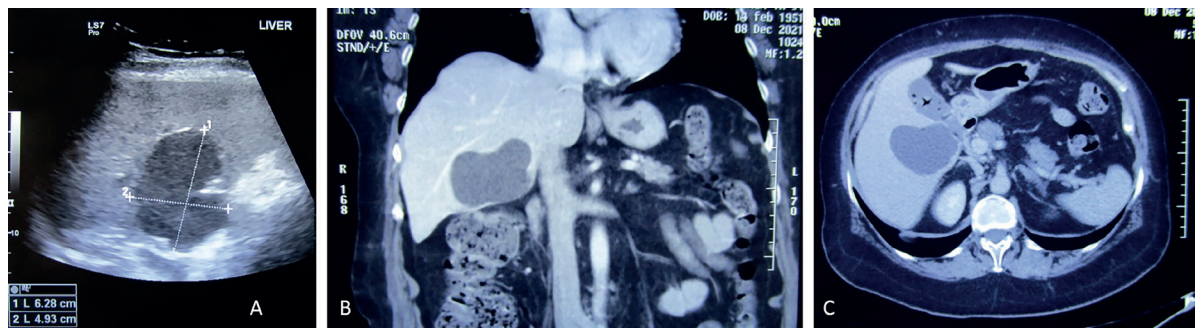


Figura 1. En (A) imagen ecográfica mostrando quiste hepático simple de con dimensiones de 6x5 cm, en (B y C) imágenes de tomografía computarizada en corte coronal y axial respectivamente mostrando lesión quística en lóbulo hepático derecho con 0 a 10 unidades Hounsfield.

Referencias

1. Weerakkody, Y., Jones, J. Simple hepatic cyst. Radiopaedia.org. doi.org/10.53347/rID-17852.
2. Delcid MA, Cortes C, Ayestas J. Quiste Hepático: A Propósito de un Caso. Arch Med. 2020;16: 1-6. doi: 10.3823/1426
3. Weerakkody, Y., Knipe, H. Cystic lesions of the liver (differential). Radiopaedia.org. doi.org/10.53347/rID-30833

¹Radiología e Imagenología. Gestalt Imagen. León, Guanajuato, México.
²Medicina de Rehabilitación. Cátedra en la Facultad de Medicina de León, Universidad de Guanajuato, México.

*Correspondencia:
Luis Gerardo Domínguez Carrillo
lgdominguez@hotmail.com

Sugerencia de citación: Magaña-Reyes JI, Domínguez-Carrillo LG. Quiste hepático simple. Aten Fam. 2024;31(4):267, 274. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2024.489479>

Este es un artículo de open Access bajo la licencia cc by-nc-nd (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Índice analítico. Aten. Fam. Vol. 31

A	
Adicción	
Alimentos, y	3
Adulto mayor	
Calidad de sueño y fragilidad, en	147
Incontinencia urinaria, en	193
Hipoacusia y calidad de vida, en	153
Neuropatía asociada a fragilidad, en	165
Rehabilitación, en	160
Ansiedad	
Depresión, Burnout en estudiantes, y	92
Depresión, redes de apoyo, y	12
D	
Diabetes mellitus tipo 2	
Adherencia terapéutica	115
Conocimiento sobre autocuidado de pies,	245
Disfunción eréctil, y	19
Hipertensión, pérdida de peso, y	200
Inercia terapéutica	75
Diarrea aguda	
Apego a la guía de práctica clínica,	250
Discapacidad	
Derechos de las personas, con	121
E	
Elastofibroma dorsi bilateral	51
Embarazo	
Adolescente, y	170
Enfermedades crónicas	
Educar, en	130
Estado nutricional	
Trastorno de ansiedad y depresión en adolescentes, y	30
Estudio cualitativo	
Niveles de reflexión, en	108
F	
Familia	
Evaluación, FACES III, y	43
Fractura de estrés del tercer metatarsiano	209
H	
Hemobursitis prepatelar	133
Homosexualidad	
Factores biopsicosociales, y	35
I	
Implante subdérmico	
Motivos de retiro, de	233
Infarto cerebral	
Detección y prevención, de	263
M	
Medicina Familiar	
Educación a distancia pospandemia, y	211
Libro Pocket, de	256
México	53
Sistema Nacional de Investigadores, y	137
J	
<i>Journal Club</i>	
Conflicto en mujeres con cáncer de mama	207
Detección de cáncer cervicouterino en hombres transgénero	268
Estrategia de aprendizaje y educación en medicina	139
Modelo enfocado en el paciente con hipertensión arterial	271
Prevención primaria del accidente cerebrovascular	205
L	
Lactancia materna	
Conocimiento y actitudes, sobre	220
Nivel de conocimiento, y	25
S	
SARS-Cov-2	
Concordancia entre la prueba de antígenos y RT-qPCR, para	62
Síndrome de Pellegrini-Stieda	126
Sobrepeso	
Mal estilo de vida, obesidad, y	239
T	
Trabajo	
Madres lactantes, y	46
V	
Validación de instrumentos	185

Índice temático. Aten. Fam. Vol. 31

Editorial

Adicción a los alimentos en el contexto de la medicina familiar	3
Hacia una mayor representatividad de la medicina familiar dentro del Sistema Nacional de Investigadores en México	137
<i>Journal Club</i> como una estrategia de enseñanza y aprendizaje en la educación médica	139
La educación a distancia en la enseñanza de la medicina familiar después de la pandemia	211
México, la UNAM y la Medicina Familiar cincuenta años después	53

Artículos originales

Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 en tratamiento con metformina y sitagliptina	115
Apego a la guía de práctica clínica de diarrea aguda en niños	250
Asociación entre calidad de sueño y fragilidad en adultos mayores	147
Asociación entre red de apoyo social y embarazo adolescente en una unidad de medicina familiar	170
Asociación entre riesgo del destete temprano y nivel de conocimiento sobre lactancia materna	25
Calidad de vida en el adulto mayor con hipoacusia	153
Concordancia entre la prueba de antígenos rápida para SARS-COV-2 y la prueba diagnóstica de RT-qPCR	62
Conocimiento sobre autocuidado de pies en pacientes con diabetes mellitus tipo 2	245
Conocimientos y actitudes sobre lactancia materna en estudiantes de medicina	220
Depresión, ansiedad y burnout y su asociación con ideación de deserción académica en médicos residentes	92
Disfunción eréctil como factor de riesgo cardiovascular en hombres que viven con diabetes mellitus tipo 2	19

Eficacia de un programa de rehabilitación cognitiva en pacientes geriátricos	160
Inercia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 descontrolada	75
Motivos de retiro temprano del implante subdérmico con etonogestrel	233
Niveles de reflexión en profesores y residentes de medicina familiar: estudio cualitativo	108
Prevalencia de ansiedad, depresión y redes de apoyo social en pacientes con VIH/SIDA: estudio transversal	12
Prevalencia de neuropatía asociada a fragilidad en pacientes geriátricos	165
Sobrepeso y obesidad relacionados con un mal estilo de vida en médicos internos de pregrado	239
Trastorno de ansiedad y depresión en adolescentes y su asociación con el estado nutricional	30

Artículos especiales

Derechos de las personas con discapacidad en la atención médica en México	121
Factores biopsicosociales asociados a la homosexualidad y otras variantes de orientación sexual	35
Incontinencia urinaria en el adulto mayor: un enfoque de atención primaria	<i>Pocket de Medicina Familiar: diseño y desarrollo</i>
Validación de instrumentos clínicos: aspectos esenciales	185

Carta al editor

Evaluación de las familias y FACES III	43
--	----

Comunicación

Educación para empoderar: pieza clave en el manejo de las enfermedades crónicas	130
Mamá de vuelta al trabajo... ¿seguir lactando es posible!	46
¿Por qué debo bajar de peso si tengo diabetes o hipertensión?	200
¿Qué es un infarto cerebral, cómo detectarlo a tiempo y cómo prevenirlo?	263

Reporte de caso

Case report: What a knee pain, doctor! Pellegri-Stieda Syndrome	126
---	-----

Identifique el caso

Elastofibroma dorsi bilateral	51
Fractura de estrés del tercer metatarsiano en maratonista	209
Hemobursitis prepatelar	133
Quiste hepático simple	274

Journal Club

Avances y desafíos en la prevención primaria del accidente cerebrovascular: perspectivas de estudiantes de pregrado en medicina	205
Conflictos de las mujeres que tuvieron cáncer de mama y se encuentran en recuperación	207
Factores sociológicos que limitan la detección de cáncer cervicouterino en hombres transgénero	268
Importancia de un modelo enfocado en el paciente con hipertensión arterial	271

Índice de autores. Aten. Fam. Vol. 31

A

Alvarado-Gutiérrez T.	115, 165
Andrade-Pineda JE.	92
Ángeles-Rodríguez Y.	30
Angulo-Casalis A.	193
Arroyo-Picazo CG.	250
Avilés-Aguilar WA.	170

B

Barrios-Pérez A.	62
Barrios-Yáñez F.	233
Bautista-Justo LC.	25
Becerril-Gutiérrez C.	62
Bonilla-Becerril AS.	245

C

Camarillo-Nava VM.	92
Carrillo-Medrano JG.	250
Castañeda-Millán DA.	193
Chaves-Medina MJ.	193
Cid-Oros I.	62
Corona-Lara JM.	19
Cortés-Díaz D.	193
Cortés-Giles BA.	245
Cruz-Licea V.	220
Cuevas-Gómez M.	153

D

De Ávila Zamarripa A.	250
De Jesús Sosa-Martínez M.	12, 75
Del Caño-Garrido A.	126
Díaz-García A.	207
Díaz-Herrera GA.	233
Domínguez-Carrillo LG.	45, 129, 204, 267
Domínguez-Gasca LG.	129, 204

F

Fernández-Ortega MA.	35
----------------------	----

G

García-de la Torre GS.	220
Garibay-López L.	153
Gasca-García AG.	263
Gómez-Caballero M.	126
González-Alvarado F.	200
González-Ortiz JA.	200
Gutiérrez-Gabriel I.	245
Gutiérrez-Muñoz CI.	92
Guzmán-Covarrubias D.	3

H

Hernández-Castellanos FDJ.	46
Hernández-Cid de León S.	92
Hernández-Pérez F.	170
Hernández-Ramírez C.	147
Hernández-Torres I.	108
Hernández-Valencia MC.	160
Hinojosa-García A.	46

I

Iñarritu-Pérez MC.	220
--------------------	-----

J

Joanico-Morales B.	12, 75, 239
--------------------	-------------

L

Lagarza-Moreno AJ.	12, 75
López-Delgado M.	153
López-Ortiz E.	147
López-Ortiz G.	3, 137, 256
López-Rojas E.	92
Lozano-Martínez SB.	245
Lozano-Rodríguez IG.	160

M

Magaña-Reyes JI.	45, 267
Maravillas-Estrada A.	30

Martini-Blanquel HA.	130, 185	Romero-Henríquez LF.	108, 121
Medina-Gómez OS.	62	Ruíz-García JA.	268
Medina-Rosales A.	35	Ruiz-Hurtado LA.	19
Méndez-Álvarez AD.	205		
Meneses-León KP.	205	S	
Mirón-Velázquez JA.	147	Salas-Sánchez B.	35
Moctezuma-Montaño M.	239	Salazar-Reyes JP.	19
Momox-Vázquez LC.	25	Salgado-Jiménez MA.	239
Monsalvo-Soler DB.	271	Sampieri-Cabrera R.	139
Morales-López S.	213	Sánchez-Almazán P.	153
Morales-Segundo AM.	271	Sánchez-Duque JA.	193
Morales-Servin AC.	165	Sánchez-Pérez C.	245
		Sánchez-Vicente E.	75
N		Secundino-Rebolledo JA.	12
Narro-Robles J.	53	Sepúlveda-Hernández A.	193
Núñez-Galván LA.	256	Sepulveda-Herrera NA.	207
		Suástegui-Hernández JJ.	75
O		Suastegui-Hernández LF.	75
Ovando-Diego L.	46		
		T	
P		Taboada-Gallardo GE.	160
Pérez-Aguilar AJ.	200		
Pérez-Bandala ND.	245	V	
Pérez-Flores LM.	233	Vargas-Aragón R.	75
Pérez-López D.	92	Vargas-Arellano A.	233
Pérez-Orozco LH.	147	Vega-Blancas JL.	165
Polaco-de la Vega T.	30	Vega-Rodríguez M.	211
Pons-Álvarez ON.	108	Velasco-Lavín MR.	220
		Velázquez-Yáñez LG.	147
Q		Vicente-Guerra EA.	147
Quiroz-Cortés GD.	92	Vilchis-Chaparro E.	30
		Villaseñor-Hidalgo R.	19
R			
Ramos-Mejía AK.	115	X	
Raya-Navarrete YG.	268	Xochitotol-Bautista VM.	25
Remigio-Avendaño DB.	268		
Ríos-Oliveros LA.	239	Z	
Rivero-López CA.	211, 256	Zapata-Ortega RN.	263
Rocha-Rodríguez MY.	170	Zurutuza-Lorméndez JI.	46
Rodríguez-Jaimes A.	75		

Instrucciones para los autores

Atención Familiar es el órgano de difusión científica de la Subdivisión de Medicina Familiar, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM. Con una periodicidad trimestral, publica textos dirigidos a la comunidad médica, en particular, a los médicos especialistas en Medicina Familiar; los textos deben estar basados en investigaciones originales y análisis de temas correspondientes al primer nivel de atención en salud. Asimismo, hace extensiva la invitación a publicar a otros especialistas, como pueden ser los médicos de los campos de Geriatría, Pediatría, Medicina Interna, y a otros especialistas de la salud que aborden temas de prevención y promoción, siempre y cuando sean tratados desde un punto de vista generalista y se apeguen a las características que adelante se señalan.

I. Requisitos

Los artículos propuestos deben cumplir con las siguientes características:

- Ser artículos originales e inéditos que no estén postulados para publicarse simultáneamente en otra revista
- Prepararse de acuerdo con el modelo del Comité Internacional de Editores de Publicaciones médicas (ICMJE por sus siglas en inglés) que puede ser revisado en [www.icmje.org]
- Escritos en idioma español o inglés

II. Formato

1. Carátula

- Título. 15 palabras como límite. No utilice abreviaturas
- Título corto: 8 palabras como límite
- Autores: incluir apellido paterno, materno, nombre, iniciales del siguiente nombre de todos los autores, así como el nombre y la localización del departamento o institución de su filiación
- Correspondencia: incluya dirección, teléfono y correo electrónico del autor responsable de la publicación

2. Resumen

- Extensión aproximada: 200 palabras
- En español, inglés y portugués
- Organizar de acuerdo con: objetivo, diseño, métodos, resultados y conclusiones
- No utilizar abreviaturas ni citar referencias
- Palabras clave en español, inglés y portugués
- Los términos deberán corresponder a las palabras publicadas en el MEDICAL SUBJECT HEADINGS de INDEX MEDICUS

3. Investigación

- Describir las guías éticas seguidas para los estudios realizados en humanos o animales. Citar la aprobación de los comités institucionales de investigación y ética
- Describir los métodos estadísticos utilizados
- Omitir nombres, iniciales o números de expediente de los pacientes estudiados
- Identificar drogas y químicos utilizados por su nombre genérico

4. Referencias

- Citar las referencias de acuerdo con el orden de aparición en el texto, utilizando números arábigos en forma consecutiva
- Las abreviaturas de las publicaciones deben ser las oficiales y estar de acuerdo con las utilizadas en el INDEX MEDICUS

Artículo

Apellidos del autor e iniciales del nombre, cada autor

se separa por una coma y espacio. Título del artículo; subtítulo. Nombre de la publicación abreviado. Año de publicación; Volumen (número): págs.

Piazza M, Fiestas F. Prevalencia anual de trastornos y uso de servicios de salud mental en el Perú: resultados del Estudio mundial de salud mental, 2005. *Med Exp Salud Pública*. 2014;31(1):30-8.

Sólo la primera palabra del título y los nombres propios van en mayúscula. Se enlistan sólo los primeros seis autores; si son más se usa el término et al. Si la publicación tiene folios continuos en todos sus números, se puede omitir el mes y el número.

Organización como autor

División Técnica de Información Estadística en Salud. El IMSS en cifras. La salud de los adolescentes. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2008;46(1):91-100.

Número con suplemento

Villalpando S, Shamha-Levy T, Rojas R, Aguilar-Salinas CA. Trends for type 2 Diabetes and other cardiovascular risk factor in Mexico from 1993-2006. *Salud Pública Méx*. 2012;52(Supl 1):S72-9.

Libro

Apellido del autor/editor/o compilador, Iniciales. Título del libro. Número de edición [de no ser la primera]. Lugar de publicación: Editorial; año.

Hernández TI, Hamui SL, Navarro GAM, Valencia IY. Comunicación médico-paciente en Medicina Familiar. México: Editorial Prado/Universidad Nacional Autónoma de México; 2013.

NOTA: sólo la primera palabra del título y los nombres propios van con mayúscula.

Capítulo de libro

Apellido del autor. Iniciales del nombre. Título del capítulo. En: Apellido del editor, editor. Título del libro. Número de edición [de no ser la primera]. Lugar de publicación: Editorial; año. Páginas del capítulo.

Ruiz HB, Reyes MH, Estrada OC, Sánchez LL, Pedrote NB, Vargas AL, et al. La medicina familiar en el Instituto Mexicano del Seguro Social: fortalezas y debilidades actuales. En: García PC, Onofre LM, Vázquez F, editores. La medicina familiar en los albores del siglo XXI. Temas y debates. México: IMSS; 2006. 43-55.

Artículos en Internet

Apellido del autor Iniciales del nombre. Título del artículo. Nombre abreviado de la publicación digital [Internet]. Año de publicación mes día; Volumen Número: [citado Año Mes Día]. Disponible en: URL.

Méndez Sánchez M, Andrade Palos P, Peñaloza Gómez R. Prácticas parentales y capacidades y dificultades en preadolescentes. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación [Internet]* 2013: [citado 2014 Dic 11] 15(1):99-118. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80225697007>

Libro o monografía en Internet

Organización Panamericana de la Salud. Campus virtual de Salud Pública. Tipos de recursos educativos [Internet] [citado 2011 Jun 12]. Disponible en: <http://devserver.paho.org/virtualcampus/drupal/?q=node/17>

Sitio de Internet

Nombre del sitio [Internet]; Lugar de publicación; Nombre del Autor, Editor u Organización que lo publica. [Actualizado Año Mes Día; citado Año Mes Día].

Disponible en: URL.

NOTA: para cualquier otro caso no referido aquí favor de consultar la Librería Nacional de Medicina de los Institutos Nacionales de Salud (EU) en el siguiente vínculo: [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html]

5. Tablas

- Revisar que la información contenida en las tablas no se repita con el texto o las figuras
- Numeradas de acuerdo con su orden de aparición en el texto
- El título de cada tabla debe por sí solo explicar su contenido y permitir correlacionarlo con el texto acotado

6. Figuras

- Están consideradas como tales las fotografías, dibujos, gráficas y esquemas
- Citar las referencias, cuadros y figuras consecutivamente y conforme aparezcan en el texto
- Adjuntar los valores de gráficas y esquemas en archivo Excel

7. Fotografías

Deben ser de excelente calidad, en formato digital (jpg o tiff), con resolución mínima de 300 dpi y tamaño de 15 cm como mínimo; preferentemente a color.

8. Agradecimientos

- Incluirlos si el artículo lo requiere
- Extensión aproximada: 2 renglones

III. Extensión de manuscritos

- Artículos originales hasta 3 000 palabras en total
- Artículo de revisión 1500 palabras
- Caso clínico 2 000 palabras
- Temas de interés 1500 palabras
- Identifique el caso 500 palabras
- Cartas al editor 500 palabras
- Comunicaciones cortas 1000 palabras

IV. Procedimiento para la selección de artículos

Los textos recibidos se someterán a dictamen por pares académicos bajo la modalidad de doble ciego, a fin de garantizar una selección imparcial de los artículos publicados. Una vez hecho el dictamen se informará al autor y se continuará el proceso de acuerdo con el resultado:

- El artículo fue aceptado y se publicará con modificaciones mínimas o de estilo
 - El artículo es susceptible de ser publicado si se realizan los cambios que señalen los dictaminadores y/o el editor, con la finalidad de completar o aclarar el proceso metodológico de la investigación
 - El artículo es rechazado, en cuyo caso se harán las explicaciones u observaciones pertinentes a su autor
- De existir controversias entre los dictaminadores respecto a la publicación, los miembros del Comité determinarán el resultado final.

V. Envío de artículos

El responsable de la publicación deberá enviar su artículo con todas las especificaciones antes señaladas con:

- Carta de transferencia de derechos a favor de Atención Familiar firmada por todos los autores del artículo (www.fmposgrado.unam.mx)
- Adendum del comité de ética (copia de la aprobación por el comité de ética correspondiente)

También deberá confirmar que tiene el permiso escrito de todas las personas a las que se ofrezca reconocimiento y sean mencionadas en el artículo.

Instructions for Authors

Atención Familiar is the organ of scientific diffusion of the Family Medicine Subdivision, Division of Graduate Studies, Faculty of Medicine, of the National Autonomous University of Mexico, UNAM. With a quarterly periodicity, the texts are addressed to the medical community, in particular to Family Physicians; all texts should be based on original research and analysis of issues relevant to the primary care level.

Also, it does extend the invitation to publish to other specialists, such as doctors in the fields of Geriatrics, Pediatrics, Internal medicine, and other health specialists that may address issues of prevention and promotion, provided that they are treated from a general point of view and adhere to the characteristics which are further described.

I. Requirements

The proposed articles must comply with the following characteristics:

- Original and unpublished articles that are not postulated to be published simultaneously in another magazine
- Prepared according to the model of the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) that can be revised at [www.icmje.org].
- Written in Spanish or English language

II. Format

1. Cover

- Title. Limit: 15 words. Do not use abbreviations
- Short title: Limit: 8 words
- Authors: include first and second names, initials, if the case, names of all authors, as well as the name and location of the department or institution of their filiation
- Correspondence: include address, telephone number and email address of the author responsible for the publication

2. Summary

- Length: 200 words approximately
- In Spanish, English and Portuguese
- Organize according to objective, design, methods, results and conclusions
- Do not use abbreviations or cite references
- Key words in Spanish, English and Portuguese
- The terms must correspond to the words published in the MEDICAL SUBJECT HEADINGS from INDEX MEDICUS

3. Research

- Describe the ethical followed guidelines of studies in humans or animals. Quote approval of the institutional research and ethics committees
- Describe the statistical methods used
- Omit names, initials, or file numbers of the studied patients
- Identify drugs or chemicals used by their generic name

4. References

- Quote references according to their order of appearance in the text, using Arabic numbers consecutively
- If using abbreviations, they should be the official ones and according to the INDEX MEDICUS

Article

Last name and initials of the author's name -each author's name should be separated by a comma and space-. Article title: subtitle. Name of the publication abbreviated. Year of publication; Volume (number): pp.

Piazza M, Fiestas F. Prevalencia anual de trastornos y uso de servicios de salud mental en el Perú: resultados del Estudio mundial de salud mental, 2005. *Med Exp Salud Pública*. 2014;31(1):30-8.

In Spanish, only the first word of the title and proper names are capitalized. Only six authors are listed: if there are more the et al term is used. If the publication has continuous numbering in all their numbers, you can omit the month and the number.

Organization as author

División Técnica de Información Estadística en Salud. El IMSS en cifras. La salud de los adolescentes. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2008;46(1):91-100.

Supplement number

Villalpando S, Shamha-Levy T, Rojas R, Aguilar-Salinas CA. Trends for type 2 Diabetes and other cardiovascular risk factor in Mexico from 1993-2006. *Salud Pública Méx*. 2012;52(Supl 1):S72-9.

Book

Author's last name/editor/ or compiler, Initials, Book title. Number of edition [if it is not the first]. Place of publication: Editorial or Publisher; year.

Hernández TI, Hamui SL, Navarro GAM, Valencia IY. Comunicación médico-paciente en Medicina Familiar. México: Editorial Prado/Universidad Nacional Autónoma de México; 2013.

NOTE: in Spanish, only the first word of the title and proper nouns are capitalized.

Chapter of a book

Author's last name, First name Initials. Title of the chapter. In: Last name of the editor, editor. Title of the book. Number of editions [if it is not the first edition]. Place of publication: Publisher; year. Pages of the chapter.

Ruiz HB, Reyes MH, Estrada OC, Sánchez LL, Pedrote NB, Vargas AL, et al. La medicina familiar en el Instituto Mexicano del Seguro Social: fortalezas y debilidades actuales. En: García PC, Onofre LM, Vázquez F, editores. La medicina familiar en los albores del siglo XXI. Temas y debates. México: IMSS; 2006. 43-55.

Articles on the Internet

Author's last name first name initial. Title of the article. Abbreviated name of the digital publication [Internet]. Year, month, day of publication; Volume number: [approximate number of windows]. Available at: url.

Méndez Sánchez M, Andrade Palos P, Peñaloza Gómez R. Prácticas parentales y capacidades y dificultades en preadolescentes. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación* [Internet] 2013; [citado 2014 Dic 11] 15(1):99-118. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80225697007>

Book or monograph on the Internet

Organización Panamericana de la Salud. Campus virtual de Salud Pública. Tipos de recursos educativos [Internet] [citado 2011 Jun 12]. Disponible en: <http://devserver.paho.org/virtualcampus/drupal/?q=node/17>

Web site

Name of the Web site [Internet]; Place of publication; Author's name, Publisher or Organization that publishes it. [Updated Date Year Month Day; quoted Year Month Day. Available at: URL.

NOTE: for any other cases not mentioned here please consult the National Library of Medicine-National Institutes of Health (US) at the following link: [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html]

5. Charts

- Check that the included information in the charts will not be repeated in the texts or pictures
- Numbered according to their order of appearance in the text
- The title of each chart must, by itself, explain its contents and allow correlating it with the enclosed text

6. Figures

- These are photographs, drawings, graphs, and diagrams
- Quote references, tables and figures consecutively as they appear in the text
- Enclose graphs and diagram's values in Excel file

7. Pictures

They must be of excellent quality, in digital format (jpg or tif), with a minimum resolution of 300 dpi and minimum size of 15 cm; preferably color.

8. Acknowledgements

- Include them (if the article requires it)
- Approximate length: 2 lines

III. Length of manuscripts

- Original articles up to 3 000 words
- Reviewed article 1500 words
- Clinic report 2 000 words
- Topics of interest 1500 words
- Identify the case 500 words
- Letters to the editor 500 words
- Short communications 1000 words

IV. Procedure for the selection of articles

The received texts will undergo opinion by academic peers in the form of double-blind, in order to ensure a fair selection of the published articles.

Once they reach an opinion, the author will be informed and the process will continue according to the result:

- The article was accepted and it will be published with minimal modifications or style modifications
- The article is likely to be published if changes are made according to the reviewers and/or editor, in order to complete or clarify the methodological research process
- The article was rejected; in this case the author will receive the relevant explanations or observations

If there is controversy between reviewers regarding the publication, members of the Committee will determine the final outcome.

V. Assignment of copyright

The owner of the investigation should write to atencionfamiliar@fmposgrado.unam.mx to request the following forms:

- Copyright transfer letter in favor of *Atención Familiar*
 - No conflict of interest form
 - Ethics committee addendum (copy of the approval by the ethics committee concerned); which must be completed and signed by all authors of the article
- Authors should also confirm that they have written permission from all persons who provide recognition and are mentioned in the article.



Atención Familiar

Scientific journal of the Family Medicine Subdivision
Division of Graduate Studies, Faculty of Medicine, National Autonomous University of Mexico

Aten. Fam. Volume 31 no. 4 October-December, 2024

Original Articles

- Knowledge and Attitudes Towards Breastfeeding among Medical Students
- Knowledge of Foot Self-Care in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus
- Reasons for Early Withdrawal of Etonogestrel Subdermal Implant
- Compliance to the Clinical Practice Guideline on Acute Diarrhea in Children
- Overweight and Obesity Associated with Poor Lifestyle in Medical Students

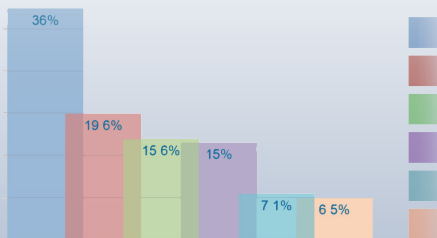


Figure 2. Contraindicated systems



@fmposgradounam

