



RMF
MF

Revista Mexicana de MEDICINA FAMILIAR

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

Volumen 11, Número 3, Julio – Septiembre 2024 – ISSN: 2007-9710

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

Artículos originales

Efectividad de la musicoterapia vs. estimulación cognitiva en adultos mayores con deterioro cognitivo leve

José E. Moxo-Pérez, María U. Fernández-Vázquez, Elisa Sánchez-Cabrera y José G. Quiroz-Meléndez

Esteatosis hepática no alcohólica en pacientes con cáncer de mama

Claudia F. Ortiz-Pérez, Adriana Domínguez-Andrade, Patricia Flores-Bautista, Prishila D. Reyes-Chávez y José F. Álvarez-Cámara

Descripción de las características y riesgos individuales, familiares, de vivienda y de entorno utilizando la ficha familiar en una comunidad peruana

Juan M. Amau-Chiroque, Walter J. Vignatti-Valencia, Rosslusa Soto-Trelles, María I. Condori-Luna, María A. Chacón-Grajeda, Luz M. Torres-Phocco y William S. Sarmiento-Herrera

Actualidad diagnóstica y terapéutica

Insomnio en adultos y ancianos: enfoque en atención primaria

Lizeth X. Morales-Ceballos, Geovani López-Ortiz, Alberto J. Acosta-Bolívar, Heider A. Bautista-Mier, Viviana A. Londoño-Morales y Jorge A. Sánchez-Duque



PERMAYER MÉXICO
www.permayer.com



Revista Mexicana de MEDICINA FAMILIAR

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



Volumen 11 - No. 3

Julio - Septiembre 2024

ISSN: 2007-9710

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

Directora general

Aurora García López

Editor en jefe

Neri Alejandro Álvarez Villalobos

Co-editoras

Issa Gil Alfaro
Azucena Maribel Rodríguez
González

Editor asociado

Enrique Villarreal Ríos

Aná María Salinas
Jeannie Haggerty

Consejo editorial

Kyle Hoedebecke
Oliva Mejía Rodríguez

María Valeria Jiménez Báez
Diana Carvajal

Nacional

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

Comité editorial

Asesor estadístico

Marco Vinicio Meza Gómez

Internacional

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

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

Presidenta Aurora García López

Secretaria general Mariana Pacheco Juárez

Vicepresidente Rodrigo Villaseñor Hidalgo

Tesorero Alberto Del Moral Bernal

Coordinaciones técnicas

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

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

Coordinadores regionales

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

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

Consejo de certificación en Medicina Familiar

Presidente
Miguel López Lozano

Vicepresidente
María Emiliana Avilés Sánchez

Secretaria
Ana Isabel Tun Basulto

Tesorero
Héctor Tecuanhuey Tláhuel

Comité de vinculación académica y científica
José Luis Huerta González
Zitlali Portillo García

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

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

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

Comisión consultiva
Minerva Paulina Hernández Martínez
Miguel Ángel Fernández Ortega



PERMANER
www.permaner.com

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

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

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

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

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

ISSN: 2007-9710

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

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



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



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

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



www.permanyer.com

Edición impresa en México

ISSN: 2007-9710

Ref.: 10112AMEX243

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

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

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

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

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



Revista Mexicana de MEDICINA FAMILIAR

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



ÍNDICE

Volumen 11, Número 3, Julio – Septiembre 2024

Artículos originales

Efectividad de la musicoterapia vs. estimulación cognitiva en adultos mayores con deterioro cognitivo leve

José E. Moxo-Pérez, María U. Fernández-Vázquez, Elisa Sánchez-Cabrera y José G. Quiroz-Meléndez

67

Esteatosis hepática no alcohólica en pacientes con cáncer de mama

Claudia F. Ortiz-Pérez, Adriana Domínguez-Andrade, Patricia Flores-Bautista, Prishila D. Reyes-Chávez y José F. Álvarez-Cámara

74

Descripción de las características y riesgos individuales, familiares, de vivienda y de entorno utilizando la ficha familiar en una comunidad peruana

Juan M. Amau-Chiroque, Walter J. Vignatti-Valencia, Rosslusa Soto-Trelles, María I. Condori-Luna, María A. Chacón-Grajeda, Luz M. Torres-Phocco y William S. Sarmiento-Herrera

82

Actualidad diagnóstica y terapéutica

Insomnio en adultos y ancianos: enfoque en atención primaria

Lizeth X. Morales-Ceballos, Geovani López-Ortiz, Alberto J. Acosta-Bolívar, Heider A. Bautista-Mier, Viviana A. Londoño-Morales y Jorge A. Sánchez-Duque

89



Revista Mexicana de MEDICINA FAMILIAR

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



INDEX

Volume 11, Issue 2, July – September 2024

Original articles

Effectiveness of music therapy and cognitive stimulation in older adults with mild cognitive impairment

José E. Moxo-Pérez, María U. Fernández-Vázquez, Elisa Sánchez-Cabrera, and José G. Quiroz-Meléndez

67

Non-alcoholic hepatic steatosis in patients with breast cancer

Claudia F. Ortiz-Pérez, Adriana Domínguez-Andrade, Patricia Flores-Bautista, Prishila D. Reyes-Chávez, and José F. Álvarez-Cámara

74

Description of individual, family, housing and environment characteristics and risks using the family file in a Peruvian community

Juan M. Amau-Chiroque, Walter J. Vignatti-Valencia, Rosslusa Soto-Trelles, María I. Condori-Luna, María A. Chacón-Grajeda, Luz M. Torres-Phocco, and William S. Sarmiento-Herrera

82

Diagnostic and therapeutic update

Insomnia in adults and the elderly: focus on primary care

Lizeth X. Morales-Ceballos, Geovani López-Ortiz, Alberto J. Acosta-Bolívar, Heider A. Bautista-Mier, Viviana A. Londoño-Morales, and Jorge A. Sánchez-Duque

89

Efectividad de la musicoterapia vs. estimulación cognitiva en adultos mayores con deterioro cognitivo leve

Effectiveness of music therapy and cognitive stimulation in older adults with mild cognitive impairment

José E. Moxo-Pérez^{1*} , María U. Fernández-Vázquez² , Elisa Sánchez-Cabrera³  y José G. Quiroz-Meléndez⁴ 

¹Servicio de Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar 11, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México; ²Centro de Investigación Educativa y Formación Docente, Instituto Mexicano del Seguro Social, Puebla, Pue.; ³Coordinación de Educación e Investigación, Unidad de Medicina Familiar 11, Instituto Mexicano del Seguro Social, Puebla, Pue.; ⁴Servicio de Geriatría, Centro Médico Nacional Manuel Ávila Camacho, Instituto Mexicano del Seguro Social, Puebla, Pue. México

RESUMEN: Antecedentes: El deterioro cognitivo leve (DCL) es un estado entre el envejecimiento normal y la demencia temprana, en el cual diversas intervenciones no farmacológicas han mostrado efectos positivos. **Objetivo:** Determinar el efecto de la musicoterapia y la estimulación cognitiva en adultos mayores con DCL. **Material y métodos:** Estudio mixto, etnográfico y fenomenológico, 80 pacientes mayores, ambos sexos, con DCL. Asignándose aleatoriamente en dos grupos: el primero recibió musicoterapia, mientras que el control recibió estimulación cognitiva, sesiones mensuales durante seis meses. Se evaluó el estado cognitivo antes y después de la intervención con el cuestionario de Evaluación cognitiva de Montreal (MoCA). Asimismo, se realizaron comparaciones mediante McNemar y χ^2 . Valor de p menores de 0.05 se consideraron significativos. **Resultados:** La prueba de McNemar arrojó una diferencia estadísticamente significativa entre el estado cognitivo de los pacientes basal y postintervención ($p < 0.001$); además se observó una mejoría en el grupo de estudio con musicoterapia y en el grupo con estimulación cognitiva, sin diferencias significativas entre ambos ($p = 0.805$). **Conclusiones:** Los resultados mostraron que la musicoterapia favoreció el estado cognitivo de los pacientes, demostrando ser consistentemente adecuada para mantener o mejorar el estado cognitivo de los adultos mayores con DCL.

Palabras clave: Deterioro cognitivo leve. Musicoterapia. Estimulación cognitiva.

ABSTRACT: Background: Mild cognitive impairment (MCI) is a state between normal aging and early dementia, where various non-pharmacological interventions have shown positive effects. **Objective:** To determine the effect of music therapy against cognitive stimulation in older adults with MCI. **Material and methods:** A mixed, ethnographic and phenomenological study, 80 older patients, both sexes, with MCI. Randomly assigned into two groups: the first received music therapy, while the control received cognitive stimulation, monthly sessions for six months. Cognitive status was evaluated before and after the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) intervention. Likewise, comparisons were made using McNemar and χ^2 . P values less than 0.05 were considered significant. **Results:** McNemar test yielded a statistically significant difference between the cognitive status of the patients at baseline and post-intervention ($p < 0.001$); similarly, an improvement was observed in the study group with music therapy and in the group with cognitive stimulation, without significant differences between the two groups ($p = 0.805$). **Conclusions:** The results showed that music therapy favored the cognitive status of the patients, proving to be consistently adequate to maintain or improve the cognitive status of older adults with MCI.

Keywords: Mild cognitive impairment. Music therapy. Cognitive stimulation.

*Correspondencia:
José E. Moxo-Pérez
E-mail: lalomopez@outlook.com

Fecha de recepción: 07-01-2024
Fecha de aceptación: 09-05-2024

Disponible en internet: 18-10-2024
Rev Mex Med Fam. 2024;11:67-73
DOI: 10.24875/RMF.24000008

INTRODUCCIÓN

El deterioro cognitivo leve (DCL) es un estado entre el envejecimiento normal y la demencia temprana¹. Es una disminución cognitiva objetiva para la edad, en una persona independiente para las actividades básicas de la vida diaria, sin diagnóstico de demencia².

Afecta hasta al 19% de las personas mayores de 65 años³. Alrededor del 46% de las personas con DCL desarrollan demencia en tres años, especialmente la enfermedad de Alzheimer⁴, en comparación con la población de esta edad⁵.

A la fecha, no se encuentra disponible evidencia de alta calidad que respalde el tratamiento farmacológico del DCL. Sin embargo, las modificaciones en el estilo de vida y ejercicio regular pueden ayudar a retrasar su progresión y mejorar la función cognitiva, en especial en etapas tempranas⁶.

Las intervenciones musicales desempeñan un papel importante en el tratamiento no farmacológico⁷. La definición de intervención musical es compleja, pero la literatura describe dos categorías: la medicina y la terapia musical (TM). La primera indica el uso de la audición pasiva (que generalmente involucra música pregrabada) implementada por el personal médico. La TM generalmente involucran una relación entre el terapeuta y el paciente, usando música en vivo creada o elegida por el terapeuta o el paciente, y un proceso que incluye evaluación, tratamiento y seguimiento⁸.

La TM posee importantes beneficios cognitivos y emocionales, cuando el paciente canta o escucha canciones familiares; los estímulos musicales agradables/consonantes se asocian sistemáticamente con activaciones de ambas áreas paralímbicas (la ínsula, la corteza orbitofrontal y la corteza prefrontal ventromedial), y las vías de dopamina mesocorticolímbicas⁹. Diversos estudios han mostrado beneficios para los pacientes con deterioro cognitivo o demencia. La musicoterapia ha provocado un aumento del puntaje en el Mini Mental State

Examination (MMSE) de forma significativa, en particular en los dominios de orientación, lenguaje y memoria, aplicada durante seis semanas¹⁰.

De igual manera, escuchar música clásica, de artistas como Mozart o Beethoven, se asocia con un aumento de concentraciones séricas del factor neuroprotector derivado del cerebro y una disminución de las concentraciones séricas de cortisol¹¹.

Aplicada en conjunto con terapia de baile en pacientes geriátricos con diagnóstico de deterioro cognitivo y depresión, escuchar música de manera pasiva puede aliviar temporalmente síntomas depresivos moderados y algunos déficits cognitivos en adultos mayores¹².

En un metaanálisis de Liang et al., estos concluyeron que la musicoterapia es la mejor opción en comparación con otras intervenciones (ejercicio físico, entrenamiento cognoscitivo computacional o terapia nutricional)¹³.

En una revisión sistemática y metaanálisis que evalúa la musicoterapia y el DCL donde se analizaron 21 estudios con alrededor de 1,472 pacientes, la música mostró un efecto pequeño y positivo en el funcionamiento cognitivo con una diferencia media de 0.30 (IC95%: 0.10-0.51) con baja heterogeneidad, I² del 24% (p = 0.004), además mostró una mejoría en la calidad de vida y estado de ánimo¹⁴.

En otra revisión sistemática que evalúa los efectos de la musicoterapia, hay evidencia de una mejora en la función cognitiva desde una línea de base para la función cognitiva general, viéndose que mejora la función visuo-espacial, la recuperación léxica y la flexibilidad mental, y en específico en las pruebas cognitivas (como las evaluadas con la Evaluación cognitiva de Montreal [MoCA]) se observó una mejoría desde la línea base en la función ejecutiva/visual espacial, la creación de oraciones y la orientación¹⁵.

En contraposición, la estimulación cognitiva es una gama de actividades cuyo objetivo es la mejora general de las funciones

epistémicas, como rompecabezas, juegos de palabras o jardinería interior¹⁶.

Para lo cual también existe evidencia de su utilidad en un estudio controlado aleatorizado a largo plazo llevado a cabo en atención primaria en España por Gómez et al. en adultos mayores con 10 sesiones de 45 minutos a lo largo de 10 semanas. Se observó mejora en el rendimiento global de la prueba de cognición MEC 35 con resultados estadísticamente significativos postintervención (3.14 puntos, $p = 00005$) con una d de Cohen = 1.47 a los 6 meses (3.76 puntos, $p = 0.017$), $d = 0.93$ a los 12 meses (2.97 puntos, $p = 0.027$), pero no así a los 48 meses, ni el desempeño en fluidez verbal, actividades de la vida diaria o estado de ánimo¹⁷.

En México existe el manual de estimulación cognitiva para personas adultas mayores, elaborado por el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM) en conjunto con la Secretaría del Bienestar y que se usó para dar terapia cognitiva *online* posterior a los eventos de la COVID por su relación con el deterioro cognitivo, sin embargo, aún no se encuentra disponible una publicación sobre el tema¹⁸.

En cuanto a la prueba cognitiva utilizada, se utilizó la MoCA, la herramienta preferida para su detección en el entorno de atención primaria, en la cual se evalúa la función visuoespacial/ejecutiva, identificación, memoria (que no otorga puntos, sirve para la aplicación del recuerdo diferido), atención, lenguaje, abstracción, recuerdo diferido y orientación, con lo cual se puede obtener una puntuación normal con 26 o más puntos de un total de 30 puntos, añadiéndose 1 punto en caso de que la escolaridad sea igual o inferior a 12 años¹⁹. Se administra en 10 minutos y se desarrolló como un instrumento para evaluar a las personas que presentan síntomas de DCL; tiene una sensibilidad del 81-97% y una especificidad 60-86% para la detección de DCL²⁰. Las puntuaciones de MoCA, en su versión en español, por grupo fueron: sanos 27.3 ± 1.9 , DCL 22.9 ± 2.9 y en demencia 13.7 ± 4.9 ($p < 0.001$)²¹.

OBJETIVO DEL ESTUDIO

Evaluar el efecto de la musicoterapia frente a la estimulación cognitiva en adultos con DCL, mediante la MoCA, mejorando en la puntuación global de la prueba de rendimiento cognitivo tras finalizar la intervención con estimulación cognitiva o musicoterapia tras seis sesiones.

MÉTODO

Estudio mixto, etnográfico y fenomenológico, experimental, prospectivo, longitudinal y controlado; entre julio y octubre de 2019, en la consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar número 2, del Instituto Mexicano del Seguro Social, ubicada en la ciudad de Puebla. Con cálculo de muestra no probabilístico, a conveniencia del investigador. Los resultados presentados son cuantitativos.

Se incluyeron pacientes de 50 años o más de ambos sexos, con diagnóstico realizado por los criterios de Petersen de DCL: queja amnésica subjetiva, funcionalidad intelectual conservada, falla amnésica objetivable por una prueba cognitiva (MoCA menor a 26 puntos) y no afectación de las actividades de la vida diaria. Se excluyeron pacientes con diagnóstico de enfermedad de Alzheimer u otra demencia primaria o secundaria, presencia de enfermedades o tratamiento con medicamentos que afectaran el sistema nervioso central, trastornos que modificaran la cognición o el estado de alerta, aquellos que hubieran sufrido trauma físico grave reciente en los últimos tres meses, con diagnóstico de una afección médica crónica grave que necesitara tratamiento y monitoreo médico continuo; individuos con impedimentos físicos o mentales para participar en las intervenciones y en los seguimientos, y pacientes que estuvieran en otro programa neurocognitivo.

Se eliminaron a pacientes que por cualquier motivo retiraron su participación en el estudio, que perdieron su seguridad social, cambiaron adscripción o cambiaron de residencia, quienes fallecieron durante

el seguimiento o quienes incumplieron con una o más asistencias a las sesiones.

Todos los pacientes que aceptaron participar firmaron un consentimiento informado, posteriormente se aplicó el cuestionario MoCA. El ocultamiento de la asignación y el cegamiento se realizó de acuerdo con la guía de la Conferencia Internacional sobre Armonización de Buenas Prácticas Clínicas. Los pacientes se asignaron aleatoriamente en dos grupos de intervención: el primero recibió musicoterapia y el control tuvo una intervención mediante estimulación cognitiva. Las intervenciones se ejecutaron mensualmente por seis meses, sesiones de 60 minutos cada una, es decir, una sesión de 60 minutos una vez por mes por seis meses, o sea, seis sesiones en total.

Respecto a la intervención con musicoterapia pasiva (escuchar música), se escogió un sitio en interior de nuestra unidad con iluminación suave y poco ruido o interferencia. Las canciones fueron seleccionadas con base en las comunicadas en estudios previos donde se utilizó musicoterapia para las primeras cinco sesiones y dejando a libre elección del paciente la melodía de la última sesión con base en las preferencias personales de los pacientes, los participantes permanecieron con los ojos cerrados mientras esta se reproducía.

Para la estimulación cognitiva se empleó el mismo espacio que para la intervención con musicoterapia; sin estímulo auditivo, se les administraron ejercicios de estimulación cognitiva de los Cuadernos Esteve, elaborados por el Servicio de Prevención y Promoción de la Salud y Salud Ambiental del Instituto de Salud Pública de Madrid Salud²². Se realizaron el número de ejercicios necesarios para cumplir con 60 minutos de sesión. Del puntaje obtenido solo se les informó a los pacientes que así lo desearon. El seguimiento se realizó al final del periodo de evaluación con una segunda aplicación del MoCA, es decir, al término de las seis sesiones (seis meses).

Todos los datos fueron analizados utilizando GraphPad Prism[®], versión 8, para

Windows[®] y SPSS[®] (IBM[®], EE.UU.), versión 24, para Windows[®], debido a que se perdió la licencia del primero al inicio de análisis y se tuvo que continuar utilizando SPSS para la conclusión del análisis de los datos.

Se utilizó estadística descriptiva para los datos generales de la población en estudio y las características sociodemográficas recabadas. Las variables cuantitativas con distribución normal se reportaron en media y desviación estándar, mientras que las variables cuantitativas con distribución no normal fueron reportadas en medianas y rango intercuartílico (RIC). Las variables categóricas se describieron en porcentajes.

Se realizaron comparaciones de la frecuencia de DCL (con un MoCA < 26 puntos) del estado basal con el estado después de la intervención mediante la prueba de McNemar, además se realizó una comparación entre grupos sobre los resultados después de la intervención mediante la prueba χ^2 de Pearson.

Todos los valores de p informados de estos análisis fueron de dos colas, considerándose con significación estadística cuando eran menores de 0.05.

RESULTADOS

En total participaron 80 pacientes, los grupos se formaron con 40 participantes cada uno. La edad tuvo una mediana de 63 años (RIC: 63.0-66.8), el grupo experimental tuvo una mediana de edad de 63 años (RIC: 61.5-66.8) y el grupo control 64.5 años (RIC: 62.7-68.6). El 65% eran mujeres y el 35% hombres.

El 46.3% de la población tenía el grado de educación primaria, el 22.5% había concluido la secundaria, el 16.3% la preparatoria y el 15% refirieron contar con alguna licenciatura.

Posterior a la intervención, la prueba de McNemar arrojó una diferencia estadísticamente significativa entre el estado cognitivo de los pacientes basal y postintervención ($p < 0.001$). No obstante, al comparar la mejoría entre los pacientes que recibieron

Tabla 1. Resultados y comparación de la puntuación del estado cognitivo de la escala MoCA inicial y final de los pacientes dependiendo el grupo de intervención

Evaluación	Intervención		p (χ^2)
	Musicoterapia	Estimulación cognitiva	
MoCA inicial			
Probable trastorno cognitivo	40	40	-
Normal	-	-	
MoCA final			
Probable trastorno cognitivo	11	12	0.805
Normal	29	28	

MoCA: evaluación cognitiva de Montreal.

Tabla 2. Cambios observados en los pacientes después de la intervención dependiendo del grupo asignado

Cambio	Intervención	
	Musicoterapia (n = 40)	Estimulación cognitiva (n = 40)
Alcanzó un estado normal	29 (72.5%)	28 (70%)
Mejóro, pero no alcanzó un estado normal	9 (22.5%)	10 (25%)
Se mantuvo igual	2 (5%)	2 (5%)
Empeoró	0	0

musicoterapia o estimulación cognitiva, los resultados mostraron que no hubo diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos de intervención ($p = 0.805$) (Tabla 1).

Del total de pacientes con deterioro cognitivo que participaron en alguno de los dos grupos, 18 pacientes (22.5%) se mantuvieron con deterioro cognitivo; no obstante, 57 pacientes pasaron de un deterioro cognitivo a un estado normal, es decir, dejaron de cumplir los criterios de Peterson de DCL al mejorar en la puntuación global de MoCA (con lo cual no cumplían el criterio de falla amnésica objetivable en test cognitivo).

En ambos grupos, se observaron dos pacientes cuyo puntaje se mantuvo igual, lo que indica que, aunque no hubo una mejoría del estado cognitivo, tampoco hubo deterioro. Así mismo, en ambos grupos hubo pacientes que mejoraron la puntuación inicial, aunque no alcanzaron valores normales (Tabla 2).

DISCUSIÓN

El principal objetivo del presente estudio fue evaluar el efecto de la musicoterapia frente a la estimulación cognitiva en adultos con

DCL, por medio de la mejoría en la puntuación final global de la prueba cognitiva de MoCA. Los participantes del grupo experimental y del grupo control presentaron una mediana de edad similar que permitió la comparación entre ambos. Se tuvo un predominio de mujeres, lo cual es esperado para pacientes con DCL, pues la frecuencia de este último se observa más en el sexo femenino²³.

Los resultados posteriores a la intervención arrojaron que en ambos grupos hubo pacientes que mejoraron su estado cognitivo e incluso alcanzaron la categoría de normalidad por el aumento en la puntuación global de MoCA; no obstante, la comparación estadística entre ambos realizada con χ^2 no mostró una diferencia estadísticamente significativa, con lo cual la musicoterapia fue tan efectiva como la estimulación cognitiva, lo que la vuelve una herramienta útil, en especial para pacientes que por alguna razón no puedan realizar ejercicios cognitivos como los tipo Esteve o quienes prefieran musicoterapia. Un estudio con musicoterapia con una cohorte pequeña demostró una mejoría en la cognición global, la velocidad de procesamiento

cognitivo y la resistencia a la marcha/aptitud aeróbica en la prueba posterior²⁴.

La mejoría en los pacientes se pudo observar aun cuando algunos pacientes no alcanzaron la categoría de normal. Estos resultados son similares al estudio realizado por Gómez et al., en el cual la musicoterapia aumentó de forma significativa el puntaje en el MMSE de los pacientes con deterioro cognitivo y demencia²⁵.

Incluso, aunque pareciera corta una intervención mensual por seis meses para un total de seis sesiones, este periodo corto de estimulación dio resultados positivos, al igual que en el estudio de Mahendra et al., donde se dieron sesiones por tres meses donde hubo incluso mejoría en los dominios cognitivos, como el aprendizaje de listas, intervalo de dígitos hacia adelante, y recuerdo retardado que son dominios neuropsicológicos pero además en los dominios de memoria con una mejora en la prueba de aprendizaje verbal auditivo del Rey; (DM 0.40; IC90%: 0.126-0.679)²⁶, lo que demuestra que incluso con intervenciones de periodos de tiempo cortos se logran resultados positivos.

La comparación del antes y el después realizada en ambos grupos con la prueba de McNemar mostró que los pacientes mejoraron en comparación con su estado previo a la intervención, aunque esta prueba no determina la superioridad de un tratamiento, sí arroja la mejoría postintervención²⁷. En el estudio de Biasutti et al. en 2018, que evaluó a 35 residentes de un asilo de ancianos con DCL comparados con controles sanos, y en el que se emplearon 12 sesiones de musicoterapia, el grupo experimental mostró una mejora significativa en la prueba comparado con el grupo control²⁸. Por otro lado, en el estudio de Xue et al. sobre los efectos de la musicoterapia en el deterioro cognitivo se observó una mejoría en la puntuación de MoCA posterior a la intervención, lo que ayuda con la mejora en el aprendizaje, la memoria y la función cognitiva^{29,30}. Esto va en relación con lo encontrado en nuestro

estudio, donde cada uno de los dominios del MoCA mejoró con la intervención.

Aun cuando no se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos, la musicoterapia resultó ser una intervención útil para ayudar a pacientes adultos mayores con DCL. En el futuro se tendrá que estudiar si en nuestro medio el aumento de tiempo de cada sesión, la frecuencia y duración de la musicoterapia tiene efectos mayores.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

No se tomó en cuenta la edad de presentación posterior a los 50 años del deterioro cognitivo, por ende no se subclasificó por edades. Además no se determinó una menor o mayor reserva cognitiva (años de estudio), no se determinaron causas que pudieran impactar en el pobre desempeño de la memoria verbal u orientación tiempo-espacio, no se realizó musicoterapia activa, menor posibilidad de más sesiones de estimulación, no se registraron características de la población y el muestro fue no probabilístico.

CONCLUSIONES

La musicoterapia ha mostrado ser útil en pacientes con deterioro cognitivo o demencia. En el presente estudio se comparó la mejoría de los pacientes con DCL mediante una intervención de estimulación cognitiva vs. musicoterapia, los resultados mostraron que la musicoterapia fue igual de útil que la estimulación cognitiva para ayudar a mantener o reducir el deterioro cognitivo, además para los pacientes fue una actividad agradable con la que la mayoría manifestó su deseo de continuación.

FINANCIAMIENTO

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

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

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

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

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

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

BIBLIOGRAFÍA

- Petersen RC. Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *J Intern Med.* 2004;256(3):183-94.
- Lopez OL. Mild cognitive impairment. *Continuum (Minneapolis Minn).* 2013;19(2 Dementia):411-24.
- Lopez OL, Kuller LH, Becker JT, Dulberg C, Sweet RA, Gach HM, et al. Incidence of dementia in mild cognitive impairment in the cardiovascular health study cognition study. *Arch Neurol.* 2007;64(3):416-20.
- Morris JC, Storandt M, Miller JP, McKeel DW, Price JL, Rubin EH, et al. Mild cognitive impairment represents early-stage Alzheimer disease. *Arch Neurol.* 2001;58(3):397-405.
- Tschanz JT, Welsh-Bohmer KA, Lyketsos CG, Corcoran C, Green RC, Hayden K, et al. Conversion to dementia from mild cognitive disorder: the Cache County Study. *Neurology.* 2006;67(2):229-34.
- Assaf G, Tanielian M. Mild cognitive impairment in primary care: a clinical review. *Postgrad Med J.* 2018;94(1117):647-52.
- Vinciguerra C. Music intervention efficacy in elderly: a promising non-pharmacological approach to cognitive dysfunctions. *Neurol Sci.* 2017;38(6):933-4.
- Kamioka H, Tsutani K, Yamada M, Park H, Okuizumi H, Tsuruoka K, et al. Effectiveness of music therapy: a summary of systematic reviews based on randomized controlled trials of music interventions. *Patient Prefer Adherence.* 2014;8:727-54.
- Dahms R, Eicher C, Haesner M, Mueller-Werdan U. Influence of music therapy and music-based interventions on dementia: a pilot study. *J Music Ther.* 2021;58(3):E12-36.
- Gómez G, Gómez JG. Musicoterapia en la enfermedad de Alzheimer: efectos cognitivos, psicológicos y conductuales. *Neurología.* 2017;32(5):300-8.
- Pecci MT, Verrusio W, Radicioni AF, Anzuini A, Renzi A, Martinelli V, et al. Music, spatial task performance, and brain plasticity in elderly adults. *J Am Geriatr Soc.* 2016;64(10):e78-80.
- Liang JH, Xu Y, Lin L, Jia RX, Zhang HB, Hang L, et al. Comparison of multiple interventions for older adults with Alzheimer disease or mild cognitive impairment: A PRISMA-compliant network meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2018 May;97(20):e10744.

- Innes KE, Selfe TK, Khalsa DS, Kandati S. Meditation and music improve memory and cognitive function in adults with subjective cognitive decline: a pilot randomized controlled trial. *Ashford JW, editor. J Alzheimer Dis.* 2017;56(3):899-916.
- Dorris JL, Neely S, Terhorst L, vonVille HM, Rodakowski J. Effects of music participation for mild cognitive impairment and dementia: A systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc.* 2021;69(9):2659-67.
- Jordan C, Lawlor B, Loughrey D. A systematic review of music interventions for the cognitive and behavioural symptoms of mild cognitive impairment (non-dementia). *J Psychiatr Res.* 2022;151:382-90.
- Sherman DS, Mauser J, Nuno M, Sherzai D. The efficacy of cognitive intervention in mild cognitive impairment (MCI): a meta-analysis of outcomes on neuropsychological measures. *Neuropsychol Rev.* 2017;27(4):440-84.
- Gómez-Soria I, Andrés Esteban EM, Gómez Bruton A, Peralta-Marrupe P. Análisis del efecto a largo plazo de un programa de estimulación cognitiva en mayores con deterioro cognitivo leve en Atención Primaria: ensayo controlado aleatorizado. *Aten Primaria.* 2021;53(7):102053.
- Manual de estimulación cognitiva para personas adultas mayores [Internet]. Gobierno de México, Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores; 2023 [citado el 25 de abril de 2024]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/891719/Manual_de_Estimulaci_n_Cognitiva_en_PAMS.pdf
- Chun CT, Seward K, Patterson A, Melton A, MacDonald-Wicks L. Evaluation of available cognitive tools used to measure mild cognitive decline: a scoping review. *Nutrients.* 2021;13(11):3974.
- Abd Razak MA, Ahmad NA, Chan YY, Mohamad Kasim N, Yusof M, Abdul Ghani MKA, et al. Validity of screening tools for dementia and mild cognitive impairment among the elderly in primary health care: a systematic review. *Public Health.* 2019;169:84-92.
- Aguilar-Navarro SG, Mimenza-Alvarado AJ, Palacios-García AA, Samudio-Cruz A, Gutiérrez-Gutiérrez LA, Ávila-Funes JA. Validez y confiabilidad del MoCA (Montreal Cognitive Assessment) para el tamizaje del deterioro cognoscitivo en México. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2018;47(4):237-43.
- Cuaderno de ejercicios de estimulación cognitiva ESTEVE [Internet]. Ayuntamiento de Madrid, Madrid Salud, Instituto de Salud Pública, Centro de Prevención del Deterioro Cognitivo; 2008 [citado 29 mayo 2019]. Disponible en: <https://www.esteve-farma.com/paciente-cuidador/cuadernos-de-ejercicios-de-estimulacion-cognitiva>
- Park KS, Buseuth L, Hong J, Etnier JL. Music-based multicomponent exercise training for community-dwelling older adults with mild-to-moderate cognitive decline: a feasibility study. *Front Med (Lausanne).* 2023;10:1224728.
- Angel JL, Vega W, López-Ortega M, Pruchno R. Aging in Mexico: Population trends and emerging issues. *Gerontologist.* 2017;57(2):153-62.
- Gómez G, Gómez JG. Musicoterapia en la enfermedad de Alzheimer: efectos cognitivos, psicológicos y conductuales. *Neurología.* 2017;32(5):300-8.
- Mahendran R, Gandhi M, Moorakonda RB, Wong J, Kanchi MM, Fam J, et al. Art therapy is associated with sustained improvement in cognitive function in the elderly with mild neurocognitive disorder: findings from a pilot randomized controlled trial for art therapy and music reminiscence activity versus usual care. *Trials.* 2018 Nov 9;19(1):615. doi: 10.1186/s13063-018-2988-6.
- Fagerland MW, Lydersen S, Laake P. The McNemar test for binary matched-pairs data: Mid-p and asymptotic are better than exact conditional. *BMC Med Res Methodol.* 2013;13(1).
- Biasutti M, Mangiacotti A. Assessing a cognitive music training for older participants: a randomised controlled trial. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2018 Feb;33(2):271-8.
- Sachdev PS, Lipnicki DM, Kochan NA, Crawford JD, Thalamuthu A, Andrews G, et al. The prevalence of mild cognitive impairment in diverse geographical and ethnocultural regions: The COSMIC Collaboration. *PLoS One.* 2015;10(11):1-19.
- Xue B, Meng X, Liu Q, Luo X. The effect of receptive music therapy on older adults with mild cognitive impairment and depression: a randomized controlled trial. *Sci Rep.* 2023 Dec 13;13(1):22159. doi: 10.1038/s41598-023-49162-6.

Esteatosis hepática no alcohólica en pacientes con cáncer de mama

Non-alcoholic hepatic steatosis in patients with breast cancer

Claudia F. Ortiz-Pérez¹ , Adriana Domínguez-Andrade² , Patricia Flores-Bautista¹ *, Prishila D. Reyes-Chávez¹ 
y José F. Álvarez-Cámara¹ 

¹Unidad de Medicina Familiar; ²Unidad médica de atención ambulatoria. Instituto Mexicano del Seguro Social, Querétaro, Qro., México

RESUMEN: **Antecedentes:** El cáncer de mamá es uno de los tumores más frecuentes, cada año se diagnostican 1.67 millones de casos. La esteatosis hepática ha sido poco estudiada como factor de riesgo, pero estudios recientes han hecho evidente su presencia en algún tipo de cáncer, incluido el cáncer de mama, sin establecer causalidad. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de esteatosis hepática en las pacientes con cáncer de mama. **Material y métodos:** Estudio observacional, transversal descriptivo, retrospectivo. Se incluyeron expedientes de mujeres con diagnóstico de cáncer de mama atendidas en la Unidad Médica de Atención Ambulatoria, IMSS, Querétaro, a partir del año 2020, hasta el momento del estudio. Se incluyeron variables sociodemográficas y diagnóstico de esteatosis hepática según resultados del ultrasonido. El tamaño de la muestra se calculó con la fórmula para estimar prevalencia en población infinita, $n = 268$, sin embargo se incluyeron un total de 300 participantes, obtenidos por muestreo no probabilístico por conveniencia. Se aplicó estadística descriptiva e inferencial. **Resultados:** Del total de 300 participantes, el 58% (174) presentaron esteatosis hepática, de los cuales el 40% (120) presentó esteatosis leve, el 16% (48) moderada y el 2% (6) grave. **Conclusiones:** La esteatosis hepática estuvo presente en más del 50% de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama.

Palabras clave: Cáncer de mama. Esteatosis hepática. Hígado graso.

ABSTRACT: **Background:** Breast cancer is one of the most frequent tumors, 1.67 million cases are diagnosed each year. Hepatic steatosis has been little studied as a risk factor; recent studies have made its presence evident in some types of cancer, including breast cancer, without establishing causality. **Objective:** To determine the frequency of hepatic steatosis in patients with breast cancer. **Material and methods:** Observational, cross-sectional, descriptive, retrospective study. Records of women with a diagnosis of breast cancer treated at the Ambulatory Care Medical Unit, IMSS, Querétaro, from 2020 until the time of the study, were included. Sociodemographic variables and diagnosis of hepatic steatosis according to ultrasound results were included. The sample size was calculated with the formula to estimate prevalence in an infinite population, $n = 268$, however a total of 300 participants were included, obtained by non-probabilistic sampling for convenience. Descriptive and inferential statistics were applied. **Results:** Of the total of 300 participants, 58% (174) presented hepatic steatosis, of which 40% (120) presented mild steatosis, 16% (48) moderate, and 2% (6) severe. **Conclusions:** Hepatic steatosis was present in more than 50% of patients diagnosed with breast cancer.

Keywords: Breast cancer. Hepatic steatosis. Fatty liver.

*Correspondencia:
Patricia Flores-Bautista
E-mail: alexpatflores13@hotmail.com

Fecha de recepción: 13-02-2024
Fecha de aceptación: 06-09-2024

Disponible en internet: 18-10-2024
Rev Mex Med Fam. 2024;11:74-81
DOI: 10.24875/RMF.24000036

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

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama corresponde al crecimiento descontrolado de las células mamarías, resultado de mutaciones o cambios anómalos en los genes que regulan el crecimiento de las células y las mantienen sanas¹.

En el mundo cada año se diagnostican alrededor de 1.67 millones de pacientes con cáncer de mama, convirtiéndose en el cáncer más frecuente, además de ser la neoplasia maligna más común causante de mortalidad en mujeres. Solo en el año 2020 en México se reportaron 446,446 mil fallecimientos por esta enfermedad. Los factores que aumentan el riesgo de padecer cáncer de mama son el sexo femenino, el antecedente familiar de cáncer de mama en madre, hija o hermanas, obesidad, sedentarismo, tabaquismo, menarca antes de los 12 años y menopausia posterior a los 52 años, aumento en la densidad mamaria y ser portador de los genes *BRCA1* o *BRCA2*. No obstante existen otras condiciones poco estudiadas que pueden relacionarse, como es la esteatosis hepática no alcohólica (EHNA)².

La EHNA forma parte de un trastorno metabólico, en el cual existe acumulación de grasa en los hepatocitos sin previo consumo significativo de alcohol, medicamentos hepatotóxicos, ni otras causas conocidas de esteatosis secundaria como lipodistrofia y otras enfermedades metabólicas, infección por VIH y hepatotoxinas³.

A nivel mundial la prevalencia de EHNA es del 25.94%, en México está presente en el 25% de la población que padece obesidad y en el 50% de la población con diabetes tipo 2 (DT2). Estudios recientes han hecho evidente la presencia de EHNA en algún tipo de cáncer, incluido el cáncer de mama, sin establecer relación causal⁴.

Es sabido que la obesidad aumenta el riesgo de mortalidad de todos los tipos de cáncer, la fibrosis hepática y la cirrosis están relacionadas con el desarrollo del carcinoma hepatocelular, además los pacientes con EHNA son más propensos a desarrollar

neoplasias extrahepáticas, como cáncer de colon y otros de tipo gastrointestinal incluido el cáncer de páncreas, esófago y estómago; y los del tipo extraintestinal como el cáncer prostático y renal en hombres, y cáncer de mama en las mujeres⁵.

La enfermedad del hígado graso asociada a disfunción metabólica (MAFLD) es un problema de salud importante estrechamente asociado con múltiples disfunciones metabólicas. Un estudio realizado en Reino Unido en el 2021 demostró una asociación significativa en 10 de los 24 cánceres examinados, en los cuales se incluyeron de cuerpo uterino, vesícula biliar, hígado, riñón, tiroides, esófago, páncreas, vejiga, mama, ano, colorrectal y mama⁶.

Por otro lado, en Kailuan, China, la MAFLD se asoció con un mayor riesgo de cáncer de próstata y cánceres relacionados con la obesidad, incluidos de tiroides, riñón, colorrectal y cáncer de mama⁷.

La frecuencia del cáncer de mama en la mujer mexicana plantea un escenario con alta incidencia de la patología, que da origen a una diversidad de complicaciones. La prevalencia de EHNA en las mujeres con cáncer de mama es uno de los temas menos estudiados, sin embargo en la consulta oncológica se hace evidente una alta frecuencia, cuando se detecta por medio ultrasonido hepático como parte del seguimiento y tratamiento integral de las pacientes⁸.

En relación con lo anterior, el objetivo principal de este estudio fue determinar la prevalencia de EHNA en pacientes previamente diagnosticadas con cáncer de mama.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, transversal descriptivo, retrospectivo, en mujeres con diagnóstico de cáncer de mama que fueron atendidas en la Unidad Médica Ambulatoria del Instituto Mexicano del Seguro Social, Querétaro, a partir del año 2020 hasta el 2022, que contaran con resultado de ultrasonido hepatobiliar, antes de haber recibido tratamiento a base de

quimioterapia y radioterapia, sin diagnóstico previo de esteatosis hepática, sin antecedente de consumo de medicamentos hepatotóxicos como ácido acetilsalicílico, ácido valproico, amiodarona, didanosina, piroxicam, tetraciclinas y tamoxifeno. El tamaño de muestra se calculó por medio de la fórmula para estimar prevalencia para población infinita, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, obteniendo una $n = 268$, sin embargo se incluyó a 300 participantes, obtenidos mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se estudiaron variables sociodemográficas como edad, estado civil, escolaridad, ocupación; variables clínicas como tiempo de evolución del cáncer de mama, tratamientos previos, comorbilidades, estado nutricional por medio del índice de masa corporal (IMC), niveles séricos de glucosa, triglicéridos, colesterol total y EHNA, obtenido únicamente por ultrasonido hepático. Para el análisis de variables cuantitativas se determinaron medianas y rangos intercuartílicos (RIQ), debido a la distribución libre de los datos estimada por medio de la prueba de Kolmogorov-Smirnov; para las variables cualitativas se determinaron frecuencias, porcentajes y chi cuadrada para estimar diferencias entre grupos.

El presente estudio consideró la reglamentación de bioética vigente a nivel internacional. Según lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, el estudio se consideró sin riesgo, no ameritó carta de consentimiento informado, ya que los datos fueron extraídos de los expedientes clínicos. Toda la información se manejó de forma confidencial y solo por los investigadores principales.

RESULTADOS

El estudio incluyó a 300 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, en seguimiento en la unidad médica de atención ambulatoria. En cuanto a las características sociodemográficas, la mediana de edad en pacientes

con EHNA fue de 57 años (RIQ: 48-64), el estado civil predominante fue casada en un 33.3% (100), seguido de soltera en un 23.66% (71). La escolaridad con mayor prevalencia fue medio superior con un 37.66% (113), seguido de licenciatura en un 15.33% (46). La ocupación más prevalente fue ama de casa con un 30.33% (91). No se encontró diferencia estadísticamente significativa con las pacientes sin esteatosis hepática ($p > 0.05$) (Tabla 1).

Según el reporte de ultrasonido, se encontró esteatosis hepática en el 58% (174) de las pacientes, de las cuales el 40% (120) correspondieron a esteatosis leve, el 16% (48) a esteatosis moderada y solo el 2% (15) a esteatosis grave (Tabla 2).

En cuanto al tiempo de evolución de cáncer de mama, se encontró una mediana de 24 meses (RIQ: 12-30.5), el 22.6% (68) de las pacientes se habían tratado mediante cirugía conservadora, mientras que un 18.3% (55) tenía pendiente iniciar el tratamiento. En el momento del estudio ninguna paciente había recibido quimioterapia ni radioterapia.

Respecto a las comorbilidades en las pacientes con esteatosis hepática, solo el 11.49% (20) padecían hipertensión arterial, seguido de obesidad con un 50.57% (88). De acuerdo con el estado nutricional según IMC, del total de la población el 47.66% (143) padecen obesidad, de las cuales solo el 29.33% (88) presentaron esteatosis hepática según resultado reportado en el ultrasonido, donde la obesidad grado 3 estuvo presente en un 20% (59). Para el caso de las variables clínicas solo se encontró diferencia estadísticamente significativa en las pacientes con esteatosis hepática con obesidad, comparado con el grupo de pacientes que no presentó esteatosis ($p < 0.05$) (Tabla 3).

En relación con los parámetros bioquímicos, se encontró una media de 96 mg/dl (RIQ: 90-105) para glucosa sérica en ayuno, para el caso de triglicéridos una media de 148 mg/dl (RIQ: 119.75-199.75) y colesterol total media de 193 mg/dl (RIQ: 170-211) (Tabla 4).

Tabla 1. Variables sociodemográficas

n = 300	Con esteatosis (n = 174)		Sin esteatosis (n = 126)		p*
	Mediana (años)	RIQ	Mediana (años)	RIQ	
Edad	57	48-64	54.5	48-67	0.725
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	p†
Estado civil					0.254
Soltera	71	23.66	39	13	
Casada	100	33.3	85	28.33	
Viuda	3	1	2	0.66	
Divorciada	0	0	0	0	
Unión libre	0	0	0	0	
Escolaridad					0.161
Primaria	0	0	0	0	
Secundaria	15	5	9	3	
Medio superior	113	37.66	78	26	
Licenciatura	46	15.33	39	13	
Ocupación					0.062
Desempleada	1	0.33	7	2.33	
Profesionista	19	6.33	10	3.33	
Estudiante	0	0	0	0	
Ama de casa	91	30.33	62	20.66	
Empleada en sector privado	37	12.33	34	11.33	
Empleada en sector público	9	3	4	1.33	
Comerciante	17	5.66	9	3	

*U de Mann-Whitney.

†Chi cuadrada.

RIQ: intervalo intercuartílico.

Fuente: pacientes con diagnóstico de cáncer de mama atendidas en la UMMA IMSS OOAD, Querétaro.

DISCUSIÓN

Los resultados de la investigación mostraron que la mediana de edad en pacientes con EHNA fue de 57 años, dato que corresponde con lo reportado en la literatura, que menciona que la EHNA ocurre en todos los grupos etarios en la población mexicana, especialmente en personas entre los 40 y 59 años, y que podría tener relación con los hábitos alimenticios prevalecientes⁹.

Tabla 2. Grados de esteatosis hepática por ultrasonido

Esteatosis hepática no alcohólica (n = 300)	Frecuencia	%
Grado leve	120	40%
Grado moderado	48	16%
Grado grave	6	2%
Total	174	58%

Fuente: expedientes con diagnóstico de cáncer de mama en la UMMA IMSS, Querétaro.

Tabla 3. Variables clínicas

n = 300	Con esteatosis (n = 174)		Sin esteatosis (n = 126)		p*
	Mediana (meses)	RIQ	Mediana (meses)	RIQ	
Tiempo de evolución	24	12-30.5	18	9-27.75	0.106
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	p†
Comorbilidades					
Diabetes tipo 2	19	10.91	9	2.66	0.26
Hipertensión arterial sistémica	20	11.49	11	3	0.43
Obesidad	88	50.57	55	1.33	0.23
Dislipidemia	12	6.89	8	1.66	0.85
Ninguna	45	25.86	46	26.43	0.09
Tratamientos previos					
Mastectomía radical	51	17	38	12.66	0.46
Cirugía conservadora	68	22.6	38	12.66	
Ninguno	55	18.3	50	16.66	
Estado nutricional					0.01
Desnutrición	1	0.33	1	0.33	
Normopeso	34	11.33	42	14	
Sobrepeso	51	17	28	9.33	
Obesidad grado 1	21	7	4	1.33	
Obesidad grado 2	8	2.66	6	2	
Obesidad grado 3	59	19.66	45	15	

*U de Mann-Whitney.

†Chi cuadrada.

RIQ: intervalo intercuartílico.

Fuente: pacientes con diagnóstico de cáncer de mama atendidas en la UMMA IMSS, Querétaro.

Tabla 4. Parámetros bioquímicos

n = 300	Con esteatosis (n = 174)		Sin esteatosis (n = 126)		p*
	Mediana (mg/dl)	RIQ	Mediana (mg/dl)	RIQ	
Glucosa	96	90-105	92.5	85-101.25	0.007
Triglicéridos	148	119.75-199.75	135.5	103-167.25	0.004
Colesterol	193	170-211	186	163-186	0.070

*U de Mann-Whitney.

RIQ: intervalo intercuartílico.

Fuente: expedientes con diagnóstico de cáncer de mama en la UMMA IMSS, Querétaro.

De acuerdo con la situación nutricional poblacional en México del 2023, durante los últimos 35 años nuestras dietas han mostrado ser cada vez más altas en azúcares adicionados, grasas saturadas, carnes rojas procesadas y productos ultraprocesados, en especial bebidas azucaradas¹⁰.

Respecto al estado civil, se encontró que el 33.3% de las pacientes son casadas, dato que corresponde con lo reportado en un estudio realizado en el Hospital de la Mujer del Servicio de Oncología Ginecológica en México, donde se encontró una prevalencia del 42%. Los datos hacen evidente que en nuestro medio el vínculo con la pareja aún es una característica fundamental para el ajuste familiar¹¹.

Un estudio realizado por Gainza en 2021 reportó que el cáncer de mama fue más frecuente en el rango de edad de 29 a 59 años, además el 43.4% de las pacientes presentó un nivel de escolaridad medio superior, lo cual concuerda con este estudio, donde el nivel medio superior fue del 37.6%, seguido de nivel licenciatura¹². Los niveles bajos de educación y de información sobre el alcance de la prevención del cáncer de mama y su detección temprana, es decir, la falta de alfabetización en salud, también se relacionan con la pobreza, y ello conduce a un diagnóstico tardío y una tasa de supervivencia más baja. Las personas con menor nivel educativo tienen una mayor prevalencia de factores de riesgo de cáncer modificables y una menor prevalencia de detección en comparación con sus contrapartes con mayor nivel educativo^{13,14}.

De acuerdo con el Consenso mexicano de la enfermedad por hígado graso no alcohólico, realizado en 2019, la obesidad, la DT2 y la resistencia a la insulina son los principales factores de riesgo metabólicos para el desarrollo de esteatosis hepática, lo cual concuerda con nuestro estudio, en el cual la obesidad estuvo presente en el 50.57% de las pacientes con esteatosis hepática, con diferencia estadísticamente significativa comparado con el grupo control¹⁵.

En España en el 2022 se realizó un estudio descriptivo en el cual se demuestra que

un IMC de 30 o más incrementa 20 veces el riesgo de padecer EHNA¹⁶.

Por otro lado, Roldan Valdez, en un estudio transversal realizado en población adulta, evaluó la presencia de EHNA y síndrome metabólico mediante parámetros bioquímicos, que reportaron niveles elevados de glucosa en ayuno (102 ± 38.8 mg/dl), colesterol total (231.9 ± 37.2 mg/dl) y lipoproteínas de muy baja densidad (35 ± 12 mg/dl); en conjunto se correlacionaron con la presencia de esteatosis hepática grado 2-3¹⁷.

Un estudio realizado en población mexicana determinó que ser mujer y presentar cifras normales de glucosa y cifras elevadas de colesterol vinculado a lipoproteínas de alta densidad reducen el riesgo de presentar hígado graso no alcohólico (HGNA) y por lo tanto de EHNA, mientras que el riesgo aumenta a mayor edad y con la presencia de hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia y elevación de enzimas hepáticas; lo cual coincide con el presente estudio. Sin embargo se encontró que aun en presencia de esteatosis hepática las cifras no indicaron dislipidemia grave o descontrol glucémico grave^{18,19}.

En este estudio se observó que más del 50% de la población estudiada presentó EHNA, lo que significa que más de la mitad de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama son más susceptibles a desarrollar otras comorbilidades como cirrosis hepática, y otros tipos de cáncer intrainestinal y extraintestinal, que en algún momento pueden agravar su estado de salud, como argumenta Velarde-Ruiz²⁰. Un estudio de cohorte realizado en San Francisco en 2018 informó que las mujeres que padecían EHNA también presentaron tasas significativamente más elevadas de cáncer de mama y ovario en comparación con las mujeres pertenecientes al grupo control²¹.

Por otro lado, nuestro estudio revela que el 58% de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama y esteatosis hepática presentó una mediana en el tiempo de evolución de 24 meses. Estas cifras contrastan con un estudio realizado en México en 2012, en

el cual se analizó la prevalencia de la EHNA en la población general y se encontró que solo el 17.4% de las personas asintomáticas la presentaban. Lo anterior abre la puerta a futuras investigaciones para determinar si el cáncer de mama es una condición que aumenta el riesgo de padecer EHNA. Hay que tomar en cuenta que la población de estudio aún no recibía tratamiento de quimioterapia ni radioterapia, y que solo se contaba con ultrasonido hepático, por ser una herramienta diagnóstica de bajo costo, sin considerar pruebas de función hepática²².

CONCLUSIÓN

En nuestra población se observó una alta frecuencia de esteatosis hepática en pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, situación que plantea un desafío significativo para el personal de salud, ya que implica la necesidad de supervisar esta condición antes y después del diagnóstico de cáncer de mama, y en otro momento determinar causalidad.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Instituto Mexicano del Seguro Social y a la Unidad Médica Ambulatoria por permitir el acceso a la información necesaria para realizar la investigación y las pacientes que indirectamente participaron.

FINANCIAMIENTO

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

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

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

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

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido la aprobación del Comité de Ética para el análisis y publicación de datos clínicos obtenidos de forma rutinaria. El consentimiento informado de los pacientes no fue requerido por tratarse de un estudio observacional retrospectivo.

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

BIBLIOGRAFÍA

- Rivera M, Gallardo V, García A, Riera M. Promoción de la salud en la detección del cáncer de mama. *Sanum*. 2018;2(2):44-52.
- INEGI. Estadísticas a propósito del Día Mundial de la Lucha Contra el Cáncer de Mama [Internet]. México: INEGI; 2021 [consultado el 13 de abril de 2022]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_LUCHACANCER2021.pdf
- Aguilera A. Esteatosis hepática no alcohólica: una enfermedad silenciosa. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2018;56(6):544-9.
- Younossi Z, Koenig A, Abdelatif D, Fazel Y, Henry L, Wymer M. Epidemiología global de la enfermedad del hígado graso no alcohólico: evaluación metaanalítica de prevalencia, incidencia y resultados. *Hepatology*. 2016;64(1):73-84.
- Herrera D, Coria G, Fernández C, Aranda A, Manzo D, Hernández M. La obesidad como factor de riesgo en el desarrollo de cáncer. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 2015;32(4):766-76.
- Liu Z, Lin C, Suo C, Zhao R, Jin L, Zhang T, et al. Metabolic dysfunction-associated fatty liver disease and the risk of 24 specific cancers. *Metabolism*. 2022;127:154955.
- Yuan X, Wang X, Wu S, Chen S, Wang Y, Wang J, et al. Asociaciones entre la enfermedad del hígado graso asociada a disfunción metabólica y los cánceres extrahepáticos: una cohorte en China. *Hepatobiliary Surg Nutr*. 2023;12(5):671-81.
- Pinto C, Pinchemel H, Arrese M. Factores de riesgo de la enfermedad por hígado graso no alcohólico en poblaciones de Latinoamérica: situación actual y perspectivas. *Clin Liver Dis (Hoboken)*. 2019;13(Suppl 1):S5-S8.
- Garzona A, Esquivel M. Enfermedad de hígado graso no alcohólico. *Rev Costarr Salud Publica*. 2014;23:139-44.
- Rivera J, Sánchez T, García A, Ávila M, Cuevas L, Barquera S, et al. Situación nutricional de la población en México durante los últimos años [Internet]. México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2023 [consultado el 14 de octubre de 2023]. Disponible en: https://www.insp.mx/resources/images/stories/2023/docs/230515_Situac_nutric_dig2.pdf
- Martínez G, Juárez A, Pichardo M, Martín A. Cáncer de mama en mujeres menores de 40 años. Una evolución desfavorable cada vez más frecuente en la práctica clínica. *Gac Mex Oncol*. 2010;9(6):242-5.
- Gainza L, Pérez A, Rodríguez D, Pacheco Y. Caracterización clínica y epidemiológica del cáncer de mama en el Policlínico Docente "7 de noviembre", 2020. *Es Tu Salud*. 2021;3(2):86.
- Rodríguez N, Ramos M, Fernández A. ¿Cómo influyen los determinantes sociales de la salud en el cáncer de mama? *Rev Senol Patol Mamar*. 2023;36(3):100467.

14. Mejía M, Contreras A, Hernández M. Calidad de vida en mujeres con cáncer de mama sometidas a quimioterapia en Cali, Colombia. *Biomédica*. 2020;40(2):349-61.
15. Bernal R, Castro G, Malé R, Carmona R, González M, García I, et al. Consenso mexicano de la enfermedad por hígado graso no alcohólico. *Rev Gastroenterol Mex*. 2019;84(1):69-99.
16. Vicente M, Ramírez M, López A. Obesidad, hábitos de vida y riesgo de hígado graso en la población laboral española durante la pandemia por COVID-19. *Rev Clin Med Fam*. 2022;15(2):93-8.
17. Buchaca E, Bonilla J, Rodríguez M, Hernández J, Rodríguez L, Rodríguez R, et al. Esteatosis hepática en pacientes con diabetes tipo 2 y su relación con el control glucémico. *Rev Cuba Med*. 2019;58(3).
18. Ortega M, Cornelio G, Rodríguez F, Díaz E. Prevalencia del hígado graso no alcohólico y su asociación con alteraciones bioquímicas en una población mexicana asintomática. *Acta Med*. 2020;18(2):127-32.
19. Bailón L, Georgieva B, López R, Mulet S. Adherencia al tratamiento oral en pacientes con cáncer de mama con buen pronóstico. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales* [Internet]. 2018 [consultado el 14 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2018/04/tratamiento-cancer-mama.html>
20. Velarde J, García E, García K, Morel E, Aldana J, Castro G, et al. Complicaciones extrahepáticas de la enfermedad por hígado graso no alcohólico: impacto más allá del hígado. *Rev Gastroenterol Mex*. 2019;84(4):472-81.
21. Las personas con enfermedad del hígado graso tienen mayor riesgo de padecer cánceres múltiples [Internet]. México: Asscat-hepatitis.org; 2018 [consultado el 14 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://asscat-hepatitis.org/las-personas-con-enfermedad-del-higado-graso-tienen-mayor-riesgo-de-padecer-canceres-multiples/>
22. Briseño P, Chávez R, López M. Prevalencia y relación de esteatosis hepática con perfil lipídico y hepático en pacientes de chequeo médico. *Rev Gastroenterol Mex*. 2019;84(3):290.

Descripción de las características y riesgos individuales, familiares, de vivienda y de entorno utilizando la ficha familiar en una comunidad peruana

Description of individual, family, housing and environment characteristics and risks using the family file in a Peruvian community

Juan M. Amau-Chiroque¹^{*}, Walter J. Vignatti-Valencia², Rosslusa Soto-Trelles², María I. Condori-Luna³,
María A. Chacón-Grajeda³, Luz M. Torres-Phocco² y William S. Sarmiento-Herrera³

¹Instituto Científico; ²Facultad de Ciencias de la Salud; ³Centro de Salud Integral Qhali Runa. Universidad Andina del Cusco, Cusco, Perú

RESUMEN: Antecedentes: El Centro de Salud Integral Qhali Runa promueve la participación articulada de la comunidad universitaria y la sociedad civil mediante la aplicación de la ficha familiar a nivel comunitario. **Objetivo:** Describir características y riesgos individuales, familiares, de vivienda y de entorno de la comunidad. **Material y métodos:** El estudio fue transversal, participaron 247 familias de la comunidad de Ccollana-San Jerónimo-Cusco realizado en el año 2023, todas con residencia habitual mayor de 12 meses. Se aplicó la ficha familiar y el análisis estadístico realizado fue descriptivo. **Resultados:** El 72.9% fueron familias en expansión, el 58.3% fueron de tipo nuclear, el riesgo familiar prioritario fue que el 67.6% de los padres no hablan de sexualidad con sus hijos, el riesgo de entorno predominante fue la percepción de vapores con el 70.0%. **Conclusiones:** La comunidad de Ccollana está conformada en su mayoría por familias en expansión y de tipo nuclear. Los principales riesgos individuales fueron la no evaluación bucal y las inmunizaciones incompletas, a nivel familiar se reportó un déficit de comunicación sobre temas de sexualidad y como riesgo de entorno se estableció la percepción de vapores asociada a la cercanía de la planta de tratamiento de aguas residuales.

Palabras clave: Salud de la familia. Salud pública. Relaciones comunidad-institución.

ABSTRACT: Background: The Qhali Runa Comprehensive Health Center promotes the articulated participation of the university community and civil society through the application of the family file at the community level. **Objective:** Describe individual, family, housing and community environment characteristics and risks. **Material and methods:** The study was cross-sectional, 247 families from the Ccollana-San Jerónimo-Cusco community participated in the year 2023, all with habitual residence for more than 12 months, the family file was applied, and the statistical analysis carried out was descriptive. **Results:** Seventy-two-point nine percent were expanding families, 58.3% were nuclear, the priority family risk was that 67.6% of parents did not talk about sexuality with their children, the predominant environmental risk was the perception of vapors with the 70.0%. **Conclusions:** The Ccollana community is made up mostly of expanding and nuclear families. The main individual risks were the lack of oral evaluation and incomplete immunizations. At the family level, a communication deficit on sexuality issues was reported, and the environmental risk was established as the perception of vapors associated with the proximity of wastewater treatment plant.

Keywords: Family health. Public health. Community-Institution relations.

***Correspondencia:**
Juan M. Amau-Chiroque
E-mail: juan.amau.ch@gmail.com

Fecha de recepción: 10-05-2024
Fecha de aceptación: 06-09-2024

Disponibile en internet: 18-10-2024
Rev Mex Med Fam. 2024;11:82-88
DOI: 10.24875/RMF.24000075

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

INTRODUCCIÓN

Las familias son unidades sociales básicas y promotoras de salud individual y colectiva, sus miembros se protegen, se acompañan e influyen entre sí a lo largo del curso de vida^{1,2}. Por medio de la ficha familiar se obtiene información directa sobre los determinantes sociales de la salud (DDS) que influyen en sus integrantes, su vivienda y entorno^{3,4}, estableciendo a la familia como un espacio de análisis⁵⁻⁷. Además, la ficha familiar facilita el censo comunitario, permite monitorear las atenciones según la etapa de vida e identifica riesgos a nivel individual, familiar y comunitario^{3,8}.

El Modelo de cuidado integral de salud por curso de vida (MCI) promueve el uso de la ficha familiar y establece a los equipos multidisciplinarios de salud (EMS) como los encargados de realizar intervenciones educativas, comunicacionales³. Los EMS aplican la ficha familiar mediante las visitas domiciliarias en un sector específico en el primer nivel de atención, llegando a ser primordiales por el vínculo que se establecen con las familias cumpliendo con el rol de educadores sanitarios^{3,9}. El MCI permite establecer intervenciones de salud con un enfoque biopsicosocial que incluyen cuidados individuales, familiares y comunitarios y su implementación permite el cumplimiento de objetivos de desarrollo sostenible (ODS), abordando los DDS^{3,10}.

El Centro de Salud Integral Qhali Runa es un establecimiento de primer nivel de atención adscrito a la Universidad Andina del Cusco (UAC) que busca fortalecer su función de responsabilidad social¹¹ tras el contexto de la COVID-19, promoviendo la participación articulada de la comunidad universitaria, la sociedad civil, autoridades locales e instituciones, con la finalidad de mejorar el cuidado integral de la salud en la comunidad de Ccollana-San Jerónimo-Cusco, de la cual forma parte. El objetivo del estudio fue describir características y riesgos individuales, familiares, de vivienda y de entorno de la comunidad de Ccollana-San Jerónimo-Cusco.

MÉTODO

El estudio fue transversal, la población fue de 294 familias, todas con residencia habitual y mayor a 12 meses en la comunidad de Ccollana-San Jerónimo, identificadas previamente mediante un mapa sectorial comunitario en el periodo de septiembre a diciembre del 2023. No se llevó a cabo una estimación de tamaño de muestra, debido a que se incluyeron todas las familias de la comunidad. Finalmente participaron voluntariamente 247 familias, con una tasa de pérdida del 15.9% del total de familias, que no participaron por no acceder a la firma del consentimiento informado.

Se aplicó la ficha familiar, instrumento validado por el Ministerio de Salud del Perú en la Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica⁴. Está compuesta por nueve secciones: datos generales (6 ítems), localización de vivienda y datos sociodemográficos (13 ítems), visitas de salud familiar (5 ítems), características de miembros familiares (14 ítems), instrumentos de evaluación familiar (4 ítems), riesgos por etapa de vida y como familia (5 ítems), características familiares y vivienda (15 ítems), riesgo del entorno (10 ítems) y el Plan de atención integral de la familia (PAIFAM).

Las variables del estudio fueron: ciclo vital familiar, tipo de familia, idioma, religión, riesgos familiares asociados a sus funciones básicas de cuidado, expresión sexual, permeabilidad, comunicación (variables dicotómicas, nominal: sí/no), características de vivienda como servicio de agua (variable dicotómica, nominal: dentro/fuera de vivienda), servicio de saneamiento (variable dicotómica, nominal: red pública/otros), disposición de basura (variable dicotómica, nominal: carro recolector/campo abierto), tenencia de mochila y botiquín de emergencia (variable dicotómica, nominal: sí/no), vacunación de mascotas y finalmente riesgos del entorno como percepción de vapores y alcoholismo-drogadicción (variables dicotómicas, nominal: sí/no).

Tabla 1. Características de las familias en la comunidad (n = 247)*

Variables	Categorías	n	%
Ciclo vital	Familia en formación	12	4.9
	Familia en expansión	180	72.9
	Familia en dispersión	38	15.4
	Familia en contracción	17	6.9
Tipo de familia	Nuclear	144	58.3
	Extendida	27	10.9
	Ampliada	14	5.7
	Otro (monoparental, reconstituida, equivalente familiar)	62	25.1
Idioma	Español	224	90.7
	Quechua	3	1.2
	Español y quechua	20	8.1
Religión	Católico	225	91.1
	Cristiano	17	6.9
	Otros	5	2.0

*Algunas variables pueden sumar menos de 247 por datos faltantes.

Los equipos de trabajo estuvieron conformados por un miembro del personal sanitario del centro de salud universitario, estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UAC y un promotor de salud comunitario. Todos con conocimientos previos sobre la ficha familiar y previo al trabajo de campo recibieron cuatro sesiones de capacitaciones para su correcta aplicación realizadas por el médico especialista en medicina familiar y comunitaria del Centro de Salud San Jerónimo (responsable de la atención sanitaria local) y la enfermera responsable de promoción de la salud del mismo centro.

En las visitas domiciliarias realizadas se abordó a los jefes de familia y cuando accedieron a firmar el consentimiento informado se procedió a completar la ficha familiar. Finalmente se resaltó la confidencialidad. Las visitas se realizaron en distintos horarios y fueron reiteradas cuando no se obtuvo una respuesta de la vivienda visitada.

Los datos se registraron en una hoja de cálculo en Microsoft Excel 365 y para su tratamiento estadístico se exportó al *software* Stata versión 17.0, para hacer un análisis descriptivo de las variables de acuerdo con los objetivos del estudio.

El estudio tuvo la aprobación del Comité de Ética de la UAC, la autorización de la Red de Servicios de Salud Cusco Sur y de la Gerencia del Centro de Salud de San Jerónimo, que son las instituciones a cargo de la jurisdicción sanitaria de la comunidad. Finalmente, la comunidad y su directiva fue comunicada y accedieron a participar en asamblea general.

RESULTADOS

Se analizaron 247 familias, de las cuales el 72.9% (180) tuvieron ciclo vital en expansión, el 58.3% (144) fueron nucleares, el 90.7% (224) hablaban español y el 91.1% (225) fueron católicos (Tabla 1).

En cuanto a los riesgos familiares, predominó el riesgo asociado a la expresión sexual con el 67.6% (165), el riesgo asociado a cuidado con el 66.5% (157) y el riesgo asociado a permeabilidad con el 54.5% (134) (Tabla 2).

En las viviendas predominó: la conexión de agua por red pública con el 98.4% (243), la eliminación de excretas con el uso de la red pública con el 68.8% (170) y la disposición de basura por carro recolector con el 98.8% (244). El 86.6% (214) y 83.0% (205)

Tabla 2. Riesgos familiares identificados en la comunidad (n = 247)*

Cuidado: Usted y su pareja han recibido consejería de suplementación con multinutrientes y hierro.	n	%
Sí	79	33.5
No	157	66.5
Expresión sexual: En su familia, los padres hablan libremente de la sexualidad con los hijos.		
Sí	79	32.4
No	165	67.6
Permeabilidad: Ante situaciones difíciles, ¿su familia busca ayuda en otras personas o instituciones?		
Sí	112	45.5
No	134	54.5
Comunicación: Su hijo le hace preguntas o pide ayuda cuando lo necesita.		
Sí	162	66.4
No	82	33.6

*Algunas variables pueden sumar menos de 247 por datos faltantes.

Tabla 3. Características de vivienda y riesgos en el entorno en la comunidad (n = 247)

Variables	Categorías	n	%
Abastecimiento de agua	Red pública dentro de la vivienda	243	98.4
	Red pública fuera de la vivienda	4	1.6
Eliminación de excretas	Red pública	170	68.8
	Otros (aire libre, letrina, pozo, etc.)	77	31.2
Disposición basura	Carro recolector	244	98.8
	A campo abierto	3	1.2
Familia con mochila de emergencia	Sí	33	13.4
	No	214	86.6
Familia con botiquín de emergencia	Sí	42	17.0
	No	205	83.0
Vacuna de mascotas	Sí	145	58.7
	No	102	41.3
Riesgos del entorno			
Humores y vapores de productos químicos de industrias	Sí	173	70.0
	No	74	30.0
Alcoholismo y/o drogadicción	Sí	121	49.0
	No	126	51.0

de las familias no contaron con mochila y botiquín de emergencia, respectivamente. El 41.3% (102) de las familias no contaban con mascotas vacunadas y finalmente, el riesgo de entorno predominante fue la percepción de vapores de industrias con el 70.0% (173) (Tabla 3).

DISCUSIÓN

La comunidad de Ccollana es un centro poblado en desarrollo. Se identificaron 980 individuos integrantes de las familias, de los cuales la mitad son adultos y adultos mayores, concordando con la transición

demográfica hacia el proceso de envejecimiento poblacional descrita en América Latina y el Caribe¹², por lo que se recomienda fortalecer la práctica de estilos de vida saludables y fortalecer los entornos saludables a nivel comunitario.

Más de la mitad de los integrantes de las familias presentaron riesgos individuales como las inmunizaciones incompletas y la no evaluación bucal, esto puede deberse a la limitada cultura preventiva y la falta de tiempo que aducen los integrantes de la comunidad al desempeñarse principalmente en actividades agrícolas y de comercio, lo que limita que acudan al centro de salud local. Se recomienda realizar: concientización de la importancia de las vacunas y las evaluaciones bucales^{13,14}, establecer citas programadas durante las visitas domiciliarias con los servicios de enfermería y odontología, priorizando a las personas mayores de 60 años, gestantes y con condiciones de comorbilidad en caso de las inmunizaciones contra la COVID-19.

El ciclo vital familiar predominante fueron las familias en expansión con hijo adolescente, similar al 32% reportado por Lima-Rodríguez et al.⁶; estas familias suelen tener dificultades para el manejo del estrés, lo que puede deberse a los desafíos propios de la etapa adolescente. Por lo que se recomienda fortalecer cuidados familiares de acuerdo con el ciclo vital familiar, principalmente para las familias en expansión (maternidad saludable, gestión de recursos familiares, crecimiento y maduración con los hijos y distribución de roles con la pareja e hijos)¹⁰. En cuanto al tipo de familia, fueron mayormente de tipo nuclear, similar a lo encontrado por Pérez et al.¹⁵, esto puede ser debido a las normas culturales propias de la región y a la preferencia actual de formar familias reducidas y autónomas.

En cuanto a los riesgos familiares, la limitada comunicación sobre sexualidad entre padres e hijos concordó con Abdurahman et al.¹⁶, que reportaron que solo el 8.9% de los participantes obtenía información de sexualidad de sus padres; esto puede deberse

al contexto conservador propio de la comunidad periurbana. En cuanto a la orientación de las familias sobre suplementación de hierro, deben fortalecerla promoviendo un trabajo intersectorial, debido a que la anemia infantil sigue siendo un problema de salud pública nacional (43.1% en niños menores de tres años)¹⁷. Por ello, concordando con Salazar et al.¹⁸, los EMS deben fortalecer intervenciones de consejería informativa y orientación familiar anticipatoria.

Con respecto a las viviendas más de un tercio no contaba con servicio de red pública de alcantarillado, similar al promedio nacional (27.9%)¹⁷, esto puede deberse a dificultades técnicas, económicas y regulatorias locales. Es importante mencionar que en el periodo en que se realizó el estudio empezaron a realizar la ampliación de dicho servicio en la comunidad, disminuyendo la brecha existente. Este servicio es esencial para reducir la incidencia de enfermedades transmisibles como diarrea y hepatitis, enfermedades parasitarias, contaminación ambiental, presencia de roedores, y mejorar la calidad de agua.

La mayoría de las familias tenían mascotas y una gran parte reportó no contar con sus vacunas respectivas, concordando con Rubio et al.¹⁹, que indica que en Perú los niveles de vacunación de mascotas son muy bajos, por lo que se deben promover campañas de vacunación y esterilización con participación activa del gobierno local.

En cuanto a la tenencia de mochila de emergencia, los resultados difieren de lo reportado por Valladares et al.²⁰, que en su estudio en Piura-Perú encontró que el 46.3% de los participantes tenían preparada su mochila, esto en un contexto con experiencia previa de un terremoto. Con respecto al botiquín de emergencia los resultados fueron similares a los del estudio de Wen et al.²¹, en Sichuan (China), donde el 75.3% de los participantes no contaban con uno. Estos hallazgos enfatizan implementarlas, como estrategias efectivas frente a desastres naturales y para la atención básica inicial de urgencias y/o emergencias.

Con respecto a la percepción de vapores, está asociada a la cercanía de la comunidad con la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), comparable por lo reportado por Sáenz et al.²² en Costa Rica, donde el 76% de los participantes cercanos a un PTAR percibieron olores desagradables. Este factor podría ser una de las causas de que las familias tengan residencias cortas y de que las viviendas de la comunidad se usen como residencias secundarias. Por ello es necesario realizar estudios sobre el impacto del PTAR en la salud de la comunidad, además de fortalecer el control de la emisión de vapores con participación de la municipalidad provincial y actores sociales.

El alcoholismo fue un riesgo de entorno percibido por las familias, posiblemente debido a la gran afluencia de jóvenes por las instituciones educativas alrededor de la comunidad y factores sociales y culturales propios de la comunidad. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es el grupo más susceptible al consumo de alcohol (15 años en adelante)²³, por lo que se deben establecer medidas que aborden su disponibilidad y aceptabilidad, mediante un enfoque intersectorial sostenible. Además, se debe promover la práctica de estilos de vida saludable con énfasis en el consumo responsable de alcohol a nivel comunitario.

En cuanto a las limitaciones, los resultados no se podrían generalizar a toda la comunidad, sin embargo la información obtenida en el estudio sigue siendo relevante para el entendimiento de los riesgos. Además, el familiograma y ecomapa no se incluyeron debido a su naturaleza gráfica.

Es importante establecer que los riesgos individuales, familiares, de vivienda y entorno identificados se establecieron en la sección de PAIFAM de la ficha familiar, en la cual se realizaron acuerdos con la unidad familiar en tres ejes (cuidado individual, funciones de familia y vivienda y entorno), los cuales tendrán que monitorearse por medio de visitas y atenciones domiciliarias programadas.

Finalmente, se resalta la importancia del médico especialista en medicina familiar y comunitaria y del EMS para promover e implementar que las familias sean atendidas por medio del formato de la ficha familiar primordialmente en el primer nivel de atención, además se establece a la universidad como aliado a contribuir en el cuidado integral de salud de la población. Esta ficha debe integrarse a la carpeta familiar junto con las historias clínicas individuales de cada miembro para tener la información integral. La ficha familiar posee validez normativa, facilita el diagnóstico familiar teniendo en cuenta los riesgos que influyen en la salud familiar y permite un seguimiento longitudinal de las familias.

CONCLUSIONES

La comunidad de Ccollana estuvo conformada en su mayoría por familias en expansión y de tipo nuclear. Los principales riesgos individuales fueron la no evaluación bucal y las inmunizaciones incompletas, a nivel familiar se reportó déficit de comunicación sobre sexualidad y como riesgo de entorno percibido por las familias fue la percepción de vapores asociadas a la cercanía de la planta de tratamiento de aguas residuales.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al personal sanitario y administrativo del Centro de Salud Integral Qhali Runa, al Centro de Salud San Jerónimo, a la Red de Servicios de Salud Cusco Sur y a la comunidad de Ccollana-San Jerónimo.

FINANCIAMIENTO

Los autores declaran que el estudio fue financiado por el Instituto Científico de la Universidad Andina del Cusco.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

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

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

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

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

BIBLIOGRAFÍA

- Barnes M, Hanson C, Novilla L, Magnusson B, Crandall A, Bradford G. Family-centered health promotion: perspectives for engaging families and achieving better health outcomes. *Inq J Med Care Organ Provis Financ.* 2020;57:1-6.
- Ministerio de Salud del Perú. Programa de familias y viviendas saludables [Internet]. Lima: Gobierno de Perú, Ministerio de Salud; 2006 [consultado: 24 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/353436-programa-de-familias-y-viviendas-saludables>
- Ministerio de Salud del Perú. Modelo de Cuidado Integral de Salud por Curso de Vida para la Persona, Familia y Comunidad (MCI) [Internet]. Lima: Gobierno de Perú, Ministerio de Salud; 2020 [consultado: 24 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/414755-030-2020-minsa>
- Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica. NTS N° 139-MINSA/2018/DGAIN [Internet]. Lima: Gobierno de Perú, Ministerio de Salud; 2018 [consultado: 27 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/187487-214>
- Heidemann I, Alonso da Costa M, Hermida P, Marçal C, Antonini F, Cypriano C. Health promotion practices in primary care groups. *Glob Health Promot.* 2019;26(1):25-32.
- Lima-Rodríguez J, Domínguez-Sánchez I, Lima-Serrano M. Family and social variables associated with family health. *West J Nurs Res.* 2022;44(10):920-31.
- Sánchez N, Betancurth D, Jiménez A. La visita familiar desde los determinantes sociales de la salud: aporte de enfermería a la atención primaria. *Rev Cuid.* 2020;11(1).
- Ubillús P, Patricia O. Experiencia en la implementación del Modelo de Atención Integral de Salud basado en Familia y Comunidad desde la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Familiar. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2018;64(3):375-82.
- Silva N, Mekaro K, Santos R, Uehara S. Knowledge and health promotion practice of Family Health Strategy nurses. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(5):e20190362.
- Ministerio de Salud del Perú. Manual de Implementación del Modelo de Cuidado Integral de Salud por Curso de Vida para persona, Familia y Comunidad (MCI) [Internet]. Lima: Gobierno de Perú, Ministerio de Salud; 2021 [consultado: 24 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/1682527-220-2021-minsa>
- Cuba J, Contreras-Gómez R, Colca H, Merino A. Responsabilidad social universitaria en Latinoamérica: revisión sistemática. *Rev Fac Med Humana.* 2023;23(2):138-45.
- Organización Panamericana de la Salud. Década del Envejecimiento Saludable en las Américas (2021-2030) [Internet]. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2021 [consultado: 18 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/decada-envejecimiento-saludable-americas-2021-2030>
- Organización Mundial de la Salud. WHO-2019-nCoV-Vaccines-SAGE-Prioritization-2023 [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2023 [consultado el 5 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/367330/WHO-2019-nCoV-Vaccines-SAGEPrioritization-2023.1-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Organización Mundial de la Salud. La OMS destaca que el descuido de la salud bucodental afecta a casi la mitad de la población mundial [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2022 [consultado: 5 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/18-11-2022-who-highlights-oral-health-neglect-affecting-nearly-half-of-the-world-s-population>
- Pérez C, Roja Y, Cruz L, Antigua Y. Diagnóstico psicosocial comunitario como herramienta de trabajo en la Atención Primaria de Salud. *Rev Cuba Med Gen Integral.* 2020;36(1).
- Abdurahman C, Oljira L, Hailu S, Mengesha M. Sexual and reproductive health services utilization and associated factors among adolescents attending secondary schools. *Reprod Health.* 2022;19(1):161.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2023 [Internet]. Lima: Gobierno de Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2023 [consultado el 23 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/campanas/64405-resultados-de-la-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-2023>
- Salazar M, Jurado-Vega A. Niveles de intervención familiar. *Acta Med Peruana.* 2013;30(1):37-41.
- Rubio A, Martínez R, Guzmán H, Chávez F, De la Colina G, Salazar J, et al. Guías para la vacunación de perros (caninos) y gatos (felinos) en Perú. *Rev Investig Vet Perú.* 2018;29(4):1463-74.
- Valladares-Garrido M, Zapata-Castro L, Valdiviezo-Morales C, García-Vicente A, León-Figueroa D, Calle-Preciado R, et al. Factors associated with knowledge of evacuation routes and having an emergency backpack in individuals affected by a major earthquake in Piura, Peru. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(22):14686.
- Wen D, Wan L, He H, Zhong Q, Jiang Q, Yang X, et al. A cross-sectional survey of first-aid kit equipment in a family in Sichuan, China. *BMC Public Health.* 2024;24(1):1829.
- Sáenz L, Zambrano D, Calvo J. Percepción comunitaria de los olores generados por la planta de tratamiento de aguas residuales de El Roble-Puntarenas, Costa Rica. *Rev Tecnol En Marcha.* 2016;29(2):137-49.
- Organización Mundial de la Salud. Alcohol [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2024 [consultado el 22 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>

Insomnio en adultos y ancianos: enfoque en atención primaria

Insomnia in adults and the elderly: focus on primary care

Lizeth X. Morales-Ceballos¹, Geovani López-Ortiz², Alberto J. Acosta-Bolívar³, Heider A. Bautista-Mier⁴,
Viviana A. Londoño-Morales⁴ y Jorge A. Sánchez-Duque⁵*

¹Grupo de Investigación Epidemiología, Salud y Violencia, Unidad de Epidemiología, Departamento de Medicina Comunitaria, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Risaralda, Colombia; ²Subdivisión de Medicina Familiar, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México; ³Unidad de Somnología, Departamento de Neurología, Facultad de Medicina, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá D.C., Colombia; ⁴Grupo de Investigación GeriaUNAL-Griego, Unidad de Geriatria, Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D.C., Colombia; ⁵Grupo de Investigación Salud, Familia y Sociedad, Unidad de Medicina Familiar, Departamento de Medicina Social y Salud Familiar, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca, Popayán, Cauca, Colombia

RESUMEN: El insomnio es un trastorno prevalente con diferentes formas de presentación, configura un problema de salud pública global, vinculado a disminución en la productividad, mayor riesgo de morbimortalidad y efectos generalizados en la calidad de vida. El tratamiento de primera línea incluye control de comorbilidades, higiene del sueño y terapia cognitivo-conductual. La elección de medicamentos para el insomnio debe considerar el patrón del insomnio, así como el perfil mórbido del paciente. La recomendación de terapia farmacológica debe considerar protocolos de prescripción en ascenso gradual de la dosis, duración máxima de entre 4 y 12 semanas, y una estrategia de deprescripción y seguimiento. Los efectos nocivos del insomnio, así como su cronificación y refractariedad, se pueden prevenir en gran medida con intervenciones terapéuticas adecuadas. Se debe considerar la remisión a medicina especializada en casos de pobre respuesta a intervenciones multidominio de primera línea.

Palabras clave: Insomnio. Sueño. Trastornos de inicio y mantenimiento del sueño. Terapia cognitivo-conductual. Atención primaria de salud.

ABSTRACT: Insomnia is a prevalent disorder with different forms of presentation, which constitutes a global public health problem linked to decreased productivity, increased risk of morbidity and mortality, and generalized effects on quality of life. First-line treatment includes comorbidity management, sleep hygiene, and cognitive behavioral therapy. The choice of medications for insomnia should consider the pattern of insomnia as well as the comorbid profile of the patient. The recommendation for pharmacological therapy should consider a progressive dose increase, a duration from 4 to 12 weeks, and a deprescription and follow-up strategy. The harmful effects of insomnia, as well as its chronicity and refractoriness, can be prevented with appropriate therapeutic interventions. Referral to specialized medicine should be considered in cases of poor response to first-line multi-domain interventions.

Keywords: Insomnia. Sleep. Sleep initiation and maintenance disorders. Cognitive behavioral therapy. Primary health care.

*Correspondencia:
Jorge A. Sánchez-Duque
E-mail: jorandsanchez@utp.edu.co

Fecha de recepción: 23-05-2024
Fecha de aceptación: 06-09-2024

Disponible en internet: 18-10-2024
Rev Mex Med Fam. 2024;11:89-98
DOI: 10.24875/RMF.24000079

INTRODUCCIÓN

Dormir es una necesidad humana, similar a otras exigencias básicas como alimentarse y respirar^{1,2}. El término insomnio hace referencia a «la insatisfacción persistente en cantidad y/o calidad de sueño»^{2,3}, sin embargo, desde 1980 la visión del insomnio trascendió de un epifenómeno a un trastorno independiente que puede presentarse solo o de forma simultánea con otras afecciones médicas, con las cuales presenta complejas interacciones bidireccionales, especialmente con patologías psiquiátricas, cardiovasculares y neurocognitivas^{2,4-6}.

El *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*, en su quinta edición (DSM-5), y la Clasificación internacional de trastornos del sueño, en su tercera edición (ICSD-3), han propuesto ajustes importantes en la visión actual del insomnio⁷. Dos cambios relevantes incluyen el ajuste del umbral para establecer el diagnóstico de insomnio crónico que pasó de uno a tres meses, y en segundo lugar, la no distinción entre insomnio primario e insomnio secundario, puesto que aunque históricamente se asumía que el insomnio era un síntoma secundario a un trastorno primario que al ser resuelto mejora el patrón de sueño, la evidencia actual sugiere que además de la dificultad que implica determinar qué trastorno es la causa y cuál es la consecuencia, el insomnio se comporta como una condición independiente que predispone a la aparición de trastornos psiquiátricos, y además puede configurar un síntoma residual prevalente, el cual, en ausencia de tratamiento específico, predispone la exacerbación de patología psiquiátrica⁷.

El insomnio configura un estado hiperalerta complejo de abordar en atención primaria, por lo cual se hace necesario fomentar la aplicación regular de rutas integrales que simplifiquen recomendaciones basadas en la evidencia. Por esta razón, el objetivo de este manuscrito de actualidad

diagnóstica y terapéutica es construir una estrategia de abordaje práctica que simplifique el abordaje del insomnio en atención primaria.

EPIDEMIOLOGÍA

A pesar de su subdiagnóstico, la prevalencia de insomnio en población adulta varía del 10 al 40%^{5,8}, pudiendo ascender en población geriátrica hasta el 20-75%^{2,9}. Este trastorno, a menudo subtratado, presenta un riesgo significativo de cronificación, con persistencia de síntomas en el 31-86% de los casos después del primer año tras el diagnóstico formal, y en el 40-59% a los cinco años^{3,7}, lo que sugiere que al menos uno de cada cinco casos de insomnio agudo tiende a cronificarse, presentando fluctuaciones entre periodos de insomnio y remisión¹⁰.

Entre 1993 y 2015, el número de consultas médicas por insomnio en EE.UU. aumentó 11 veces, pasando de 800,000 a 9.4 millones. Entre el 30 y el 40% de los adultos norteamericanos han presentado síntomas de insomnio en algún momento¹⁰. La queja más frecuente es dificultad para mantener el sueño (61%), seguido de la dificultad para conciliar el sueño (42%) y el sueño no reparador (25%)^{7,10-12}. La mayor prevalencia de insomnio comienza en la adolescencia, y en mujeres durante la menopausia, con una prevalencia elevada en población de edad avanzada, con bajo nivel socioeconómico, problemas de salud o baja calidad de vida^{10,11}.

IMPACTO EN SALUD

Actualmente, algunas personas intentan reducir la duración de sueño al considerarlo como un «tiempo inútil»², sin embargo, en EE.UU. los costos indirectos asociados a la pérdida de productividad debida al insomnio se estiman anualmente entre 60 y 100 mil millones de dólares^{2,7,8}. El costo de gastos médicos en pacientes con insomnio en comparación con individuos sin insomnio es mayor⁷. El aumento de costos directos asociados en pacientes entre 18 y 64 años es

de \$934 dólares, mientras que en población de 65 años o más, el aumento es de \$1,143 dólares anuales^{7,8}. El insomnio es una pandemia ignorada que afecta a millones de personas, con numerosas implicaciones sociales, funcionales, económicas, de morbi-mortalidad y calidad de vida^{3-5,12-14}.

Un mal patrón de sueño condiciona una sensación de malestar físico, fatiga, baja energía o motivación durante el día, sensaciones corporales desagradables como ojos pesados, hipersensibilidad al ruido y/o a la luz, además de alteraciones del estado de ánimo como irritabilidad, reactividad emocional y reducción del optimismo y la autoestima^{7,8}. El insomnio causa una reducción en el rendimiento cognitivo, especialmente en atención, concentración y memoria, lo cual puede producir consecuencias generalizadas en diferentes aspectos de la vida diaria y condicionar una mala calidad de vida en general^{7,9}. El desempeño diario, particularmente a nivel laboral o académico, presenta una menor productividad debido a una mayor tendencia a llegar tarde, un riesgo mayor de presentar ausencias e incapacidades y mayor propensión a sufrir accidentes, percances o errores laborales^{7,10}. La falta de sueño se ha relacionado con malos resultados en enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares, cáncer, hipertensión y diabetes, lo cual parece estar relacionado con el aumento en la secreción de cortisol y sustancias proinflamatorias. En contraparte, su relación con patologías mentales, como depresión, ansiedad, abuso de sustancias y riesgo de suicidio se exacerban ante la cronificación de factores psicofisiológicos equivocados como la tendencia a rumiar mentalmente los problemas y el condicionamiento negativo frente al sueño (miedo, preocupación)⁷⁻¹⁰. Algunos estudios sugieren que el insomnio presenta una carga de enfermedad mayor en pérdida anual de años de vida ajustados por calidad que otras afecciones médicas y psiquiátricas como la hipertensión y la depresión^{10,12,14}.

DIAGNÓSTICO

Para un correcto diagnóstico y caracterización del patrón y perfil de insomnio, se debe estandarizar el proceso de recopilación de información sobre las quejas del sueño¹¹. Durante el interrogatorio dirigido se debe establecer el tipo, duración y frecuencia de insomnio, estilos de vida, hábitos de sueño, factores desencadenantes y comorbilidades (con sus respectivos tratamientos), así como las observaciones del compañero de cama si está presente¹¹. El diagnóstico del insomnio es clínico y, como estrategia para simplificar su diagnóstico, se sugiere evaluar tres dominios: síntomas nocturnos, síntomas diurnos y duración^{4,8-10}.

Los síntomas nocturnos hacen referencia a dificultad para conciliar el sueño (más de 30 minutos de latencia), mantener el sueño (despertares de al menos 30 minutos), y/o despertarse antes de lo deseado (al menos 30 minutos antes de la hora prevista). Los síntomas diurnos hacen referencia a fatiga, somnolencia diurna, problemas de atención, concentración o memoria, reducción de la motivación (energía, iniciativa), alteración del estado de ánimo, problemas de conducta (irritabilidad, impulsividad, hiperactividad) y deterioro del rendimiento en general (social, familiar, laboral o académico)^{1,4,8}. Para el componente de duración, se considera la persistencia de síntomas nocturnos y diurnos durante al menos tres días a la semana por tres meses^{4,9,10,12} (Fig. 1). Sin embargo, se recomienda la instauración oportuna de intervenciones multidominio ante la presencia de síntomas diurnos y nocturnos que causen quejas subjetivas importantes o cuando se determine una clasificación de gravedad de moderada a grave para prevenir el riesgo de cronificación y refractariedad^{4,5,12}.

HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN

Una vez establecido el diagnóstico de insomnio, se utilizan instrumentos que permiten estimar subjetivamente la gravedad de este, además de servir como estrategia de

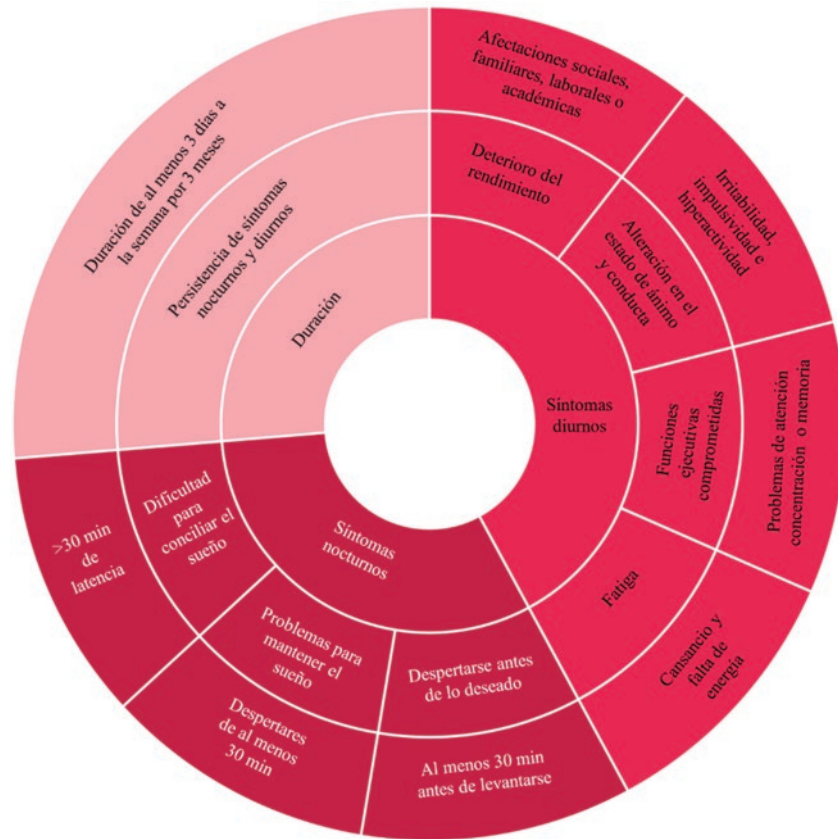


Figura 1. Rueda multidominio para el diagnóstico de insomnio.

seguimiento^{10,12,14}. Los diarios de sueño corresponden a un método de evaluación que requiere de registro diario por un periodo de 7 a 14 días, preferiblemente durante la primera hora después de despertar^{4,10,15}. Algunas de las escalas disponibles y validadas para su uso en español son el índice de severidad del insomnio (ISI) y el índice de calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI)^{1,4,16-18}.

El ISI es una escala compuesta de cinco preguntas, con una puntuación global que oscila de 0 a 28 puntos. Para su interpretación, puntuaciones entre 0 y 7 indican ausencia de insomnio clínico, puntuaciones entre 8 y 14 sugieren insomnio subclínico/leve, puntuaciones entre 15 y 21 corresponden a insomnio moderado y, finalmente, puntuaciones de 22 puntos o más establecen la presencia de insomnio clínico grave^{1,4}. El PSQI es una escala compuesta por 24 preguntas repartidas en siete dimensiones. La puntuación para cada dimensión oscila entre 0 y 3, y la puntuación global oscila entre 0

y 21 puntos. Para su interpretación, puntuaciones de 0 a 4 puntos indican ausencia de insomnio, puntuaciones entre 5 y 7 sugieren insomnio subclínico/leve, puntuaciones entre 8 y 14 corresponden a insomnio moderado y, finalmente, puntuaciones de 15 puntos o más establecen la presencia de insomnio clínico grave^{1,4,19,20}.

También suelen utilizarse otras herramientas como el cuestionario de evaluación global del sueño o la escala de somnolencia de Epworth¹, así como la versión de dos ítems del ISI, útil para monitorización y seguimiento semanal durante fases iniciales del manejo⁴.

En aquellos casos donde la detección de un patrón y un perfil específico sea difícil, ante la limitada respuesta a terapias iniciales o ante sospecha de patología subyacente, los pacientes pueden beneficiarse de estudios complementarios como el caso de la polisomnografía nocturna, con la cual se analizan variables neurofisiológicas y

cardiorrespiratorias para un mejor abordaje del paciente con insomnio. Las investigaciones complementarias no deben realizarse de forma sistemática y deben estar orientadas a responder preguntas clínicas, descartar patologías asociadas y orientar con precisión el perfil y el patrón de insomnio con miras al mejor plan terapéutico disponible. Por lo cual es necesario que el médico de atención primaria discrimine parámetros usuales dentro de la normalidad (eficiencia del sueño > 85%, latencia del sueño < 30 minutos, índice de microdespertares < 10, índice apnea-hipopnea < 5) de aquellos con algún grado de alteración que ameritan conductas adicionales o remisión a medicina especializada¹⁹⁻²³.

FACTORES DE RIESGO Y COMORBILIDADES

Dentro del abordaje del paciente con quejas de insomnio, se debe evaluar la presencia de factores de riesgo a nivel social, familiar, laboral y/o académicos, así como la coexistencia de trastornos mentales, neurológicos, orgánicos y el abuso de sustancias, los cuales pueden ser determinantes para establecer tipo y duración de la terapia específica⁴.

Los factores de riesgo asociados a insomnio han sido explicados según el modelo de las «3 P» propuesto por Spielman, el cual los clasifica en tres categorías: 1) predisponentes; 2) precipitantes, y 3) perpetuadores^{4,23}. Dentro de los factores predisponentes se incluye el antecedente heredofamiliar (genético), edad avanzada, sexo femenino, rasgos de personalidad, mayor nivel de estrés percibido y abuso de sustancias^{4,23}. Dentro de los factores precipitantes se incluye la presencia de acontecimientos vitales estresantes, enfermedades médicas, uso de medicamentos como esteroides y factores ambientales. En cuanto a los factores perpetuadores se incluye el desarrollo de hábitos y respuestas desadaptativas, como las siestas durante el día, preocupación por el mal patrón de sueño o la revisión recurrente del reloj durante la noche⁴.

Es necesaria la búsqueda de comorbilidades y la optimización de su manejo, dentro

de las cuales se incluyen patologías psiquiátricas (trastornos afectivos, delirantes o por consumo de sustancias), trastornos neurológicos (enfermedad cerebrovascular, lesión cerebral traumática, epilepsia, migraña o enfermedad de Parkinson) o enfermedades cardiovasculares (diabetes, hipertensión, obesidad), entre otras^{3-5,12,14}.

En casos de sospecha de comorbilidad con otros trastornos del sueño como el síndrome de piernas inquietas, o el solapamiento con la apnea obstructiva del sueño, recientemente denominada COMISA, en pacientes con insomnio refractario a la terapia cognitiva conductual (TCC) y farmacológica, o en casos de alto riesgo de sufrir accidentes relacionados con los síntomas diurnos como el caso de conductores públicos, los pacientes pueden beneficiarse de pruebas complementarias como la polisomnografía o actigrafía^{4,8,12}.

ABORDAJE TERAPÉUTICO

El médico de atención primaria deberá personalizar la intervención multidominio, incluyendo el control de factores de riesgo y comorbilidades, indicando medidas no farmacológicas como primera línea (higiene del sueño, TCC, ejercicio, atención plena, meditación y yoga), reservando el uso de terapias farmacológicas para una segunda línea de manejo, o como coadyuvancia según consideración clínica^{4,5,12}. Estadios leves ameritan educación y seguimiento multidisciplinario que incluye TCC multi-componente para insomnio (TCC-I) guiada por psicología; estadios moderados pueden beneficiarse de adicionar manejo farmacológico guiado por patrón y perfil de insomnio y seguimiento mensual para evaluar respuesta; mientras que estadios graves, especialmente en ausencia de adecuada respuesta a terapias de primera línea, pueden beneficiarse de remisión temprana a medicina especializada según disponibilidad, con o sin estudios complementarios, según cada caso^{19,20}.

Medidas no farmacológicas

Las medidas no farmacológicas constituyen la piedra angular del tratamiento, y se recomienda su aplicación desde antes del inicio de la farmacoterapia. Desde la primera valoración, el médico de atención primaria debe educar a pacientes y cuidadores en higiene del sueño; esta incluye medidas generales como levantarse todos los días a la misma hora; evitar dormir durante el día; evitar el consumo de comidas copiosas, alcohol, cafeína, té o gaseosas (especialmente llegando la noche); realizar actividad física de moderada intensidad y prácticas de meditación; evitar discusiones interpersonales, y mantener condiciones ambientales adecuadas para dormir (temperatura, ruido, luz, entre otras)^{1,2,12}.

Dado que la higiene del sueño no se recomienda como una forma aislada de intervención¹², de forma simultánea se debe derivar a psicología, dado que la primera línea de manejo no farmacológico del insomnio es la TCC-I. Esta terapia consta de cuatro a ocho sesiones, con una duración promedio de 60-90 minutos, que pueden ser presenciales o virtuales, individuales o grupales. Por medio de técnicas educativas, cognitivas y conductuales se logra modificar pensamientos, creencias, emociones y hábitos, mejorando así la cantidad y calidad del sueño debido a su impacto en latencia, número de despertares y eficiencia del sueño^{8,12}.

Otras estrategias no farmacológicas que pueden ser consideradas por el médico de atención primaria o el profesional en psicología incluyen terapia de aceptación y compromiso, atención plena (*mindfulness*), biorretroalimentación, meditación y yoga, sin embargo su limitación se encuentra en la baja disponibilidad de profesionales entrenados y las altas tasas de abandono^{4,12}, además de resultados inconsistentes, por lo cual su recomendación se encuentra en debate^{4,12}, al igual que el caso del ejercicio físico (principalmente aeróbico)^{6,12} y el consumo de valeriana¹³.

Las intervenciones multicomponente para insomnio pueden presentar una contraindicación relativa en población geriátrica con trastorno neurocognitivo mayor avanzado, fragilidad grave u otras patologías en fase terminal³⁻⁵, así como en pacientes con afecciones psiquiátricas o neurológicas predispuestas a episodios de manía/hipomanía o convulsiones, y en trabajadores por turnos o de alto riesgo como operadores y conductores de máquinas^{4,12}.

Terapia cognitivo-conductual para insomnio

La TCC-I se ha recomendado en guías de práctica clínica como primera línea para manejo de insomnio crónico. Su beneficio ha sido comparable con benzodiazepinas e hipnóticos Z, con menor riesgo de eventos adversos y una duración mayor del beneficio. La TCC-I tiene dos componentes, uno cognitivo y uno conductual. La terapia cognitiva detecta mitos y creencias negativas establecidas que se encuentran perpetuando el insomnio, y mediante expectativas realistas, busca reemplazarlas por hechos y pensamientos positivos. La terapia conductual busca romper una conexión desadaptativa establecida entre irse a dormir y el estado de hiperactivación mediante la restricción de sueño diurna, el control de estímulos nocturnos y la relajación muscular progresiva, logrando eliminar la asociación entre estar en la cama y los aspectos negativos del insomnio. La TCC-I se acompaña de un riesgo latente de aumentar inicialmente la somnolencia diurna, razón por la cual su uso en pacientes con apnea del sueño no tratada, trastornos convulsivos o trastorno afectivo bipolar se encuentra limitado¹⁰. Por lo anterior, es necesario el trabajo interdisciplinario del médico de atención primaria no solo con psicología, sino también con terapia ocupacional y enfermería, para garantizar la adherencia y cumplimiento de intervenciones no farmacológicas¹⁰.

Intervenciones farmacológicas

La prescripción farmacológica debe considerar el patrón del síntoma y el perfil comorbilidad del paciente, buscando iniciar una terapia a la dosis más baja posible que impacte de forma simultánea en diferentes dominios^{1,4,12}.

Dado que los pacientes con insomnio frecuentemente presentan comorbilidades psiquiátricas como depresión y ansiedad, dos de los inductores de sueño más usados son la mirtazapina y la trazodona, los cuales, además, también son útiles en casos de ansiedad leve a moderada, sin embargo en casos de ansiedad grave se deberá considerar un ciclo corto de benzodiazepinas de corta acción. En pacientes con trastorno afectivo bipolar, psicosis o delirios, puede considerarse la opción de utilizar quetiapina y levomepromazina. En pacientes con insomnio en contexto de consumo de sustancias, convulsiones o dolor neuropático, la opción debe ser la pregabalina o la gabapentina. En caso de migraña, se considera amitriptilina. En caso de no presentar un perfil comórbido específico, los agonistas de melatonina y los antagonistas de orexina pueden considerarse como primera línea. El médico de atención primaria deberá iniciar terapias farmacológicas a la dosis más bajas efectivas posibles, ascendiendo progresivamente preferentemente a dosis intermedias, e idealmente no se debe llegar a dosis máximas, especialmente en casos de no adecuada respuesta a dosis bajas. La evaluación de la respuesta a la terapia farmacológica inicial se debe establecer durante las primeras 2 a 4 semanas de instaurada la medicación, tiempo en el cual según la respuesta clínica, se decidirá si instaurar una estrategia de deprescripción en caso de adecuada respuesta, o avanzar a una segunda línea de manejo en caso de fracaso terapéutico, en la cual se recomienda el uso de somníferos tipo Z, y remisión a medicina especializada

(somnología, neurología, psiquiatría, geriatría o medicina familiar) con o sin estudios complementarios^{1,4,5,24,25}. Las características farmacológicas más importantes de las terapias utilizadas para el insomnio se encuentran disponibles en la tabla 1^{3,8,15,24,26}.

La combinación de TCC-I con tratamiento farmacológico es superior a cualquiera de las dos terapias de forma aislada, sin embargo iniciar un tratamiento secuencial, comenzando con terapia conductual y posteriormente la terapia farmacológica, parece lograr una mayor adherencia a la terapia global, mejor porcentaje de respuesta y una remisión a largo plazo superior^{4,27}. Algunos casos, como el de pacientes con insomnio de larga duración no tratado y con riesgo de cronificación, así como aquellos en los que se evidencia un tiempo de sueño total bajo (< 6 horas en población general y < 5 horas en población geriátrica), se benefician de una terapia combinada desde el inicio^{4,5,27}.

POLIFARMACIA Y PREVENCIÓN CUATERNARIA

Los medicamentos son el principal recurso terapéutico empleado en atención primaria, por ello, para conservar la efectividad y seguridad de cada terapia, se debe prevenir la polifarmacia inapropiada, incluyendo aquella sin indicación médica o considerada naturista²⁷⁻³⁰. En pacientes con insomnio siempre se debe evaluar el consumo de estimulantes (café, té, chocolate y refrescos de cola), antihipertensivos (antagonistas del calcio, alfa y betabloqueantes), broncodilatadores (teofilina y salbutamol), esteroides, antidepresivos (fluoxetina, bupropión, venlafaxina) y el consumo de tabaco para considerar su deprescripción como estrategia de prevención cuaternaria³¹⁻³⁴. La prevención del insomnio mediante estilos de vida saludables y control de factores de riesgo, configura una intervención que requiere un mayor número de investigaciones³⁵⁻³⁷.

Tabla 1. Características farmacológicas de medicación utilizada para manejo del insomnio guiado por perfil en atención primaria

Fármacos	Dosis inicial	Dosis máxima	Posología en adultos mayores	Efectos adversos	Deprescripción
Benzodiazepinas					
Triazolam	0.125 mg	0.5 mg	0.25 mg	Mareo, somnolencia, caídas	La suspensión puede ser inmediata; en casos de prescripción prolongada, se considera instaurar una deprescripción gradual del 25% cada 2 semanas
Alprazolam	0.125 mg	0.5 mg	0.25 mg		
Lorazepam	0.5 mg	2 mg	*		
Clonazepam		0.25 mg	*		
Medicamentos Z					
Zolpidem	5 mg	10 mg	5 mg*	No usar en pacientes con parasomnias	
Zopiclona	3.75 mg	7.5 mg	3.75 mg		
Eszopiclona	1 mg	3 mg	2 mg - *		
Agonista de los receptores de melatonina					
Melatonina	2 mg	10 mg	8 mg	Pesadillas, cefalea	50% cada semana, suspender en 2 semanas
Ramelteon	4 mg	8 mg		Mareo, somnolencia	
Antagonista de los receptores de orexina					
Suvorexant	10 mg	20 mg	10 mg	Somnolencia, mareo, problemas de coordinación	50% cada semana, suspender en 2 semanas
Antidepresivos					
Amitriptilina	10 a 25 mg	50 mg	*	Hipotensión, disminución libido, retención urinaria, constipación, somnolencia, caídas	25% cada 1-2 semanas, suspender en 1 a 2 meses
Mirtazapina	7.5 a 15 mg	30 mg	30 mg	Aumento de peso	
Trazodona	25 mg	100 mg	50 mg	Hipotensión, sudoración, arritmias	
Gabapentoides					
Pregabalina	25 mg	75 mg	25 mg	Aumento de peso, alteración del estado de ánimo, ideación suicida	50% cada semana, suspender en 2 semanas
Gabapentina	150 mg	300 mg	150 mg		
Antihistamínicos					
Difenhidramina	25 mg	50 mg	*	Sedación, mareos, visión borrosa	La suspensión puede ser inmediata
Hidoxicina	25 mg	50 mg	*		
Clorfeniramina	2 mg	8 mg	4 mg		
Antipsicóticos					
Quetiapina	12.5 mg	100 mg	25 mg - *	Sedación, mareos, aumento de peso, ideación suicida	25% de la dosis cada 2 semanas, suspender a los 2 meses
Levomepromazina	5 mg	25 mg	*		

*Evitar.

CONCLUSIONES

El insomnio es un trastorno prevalente de diagnóstico clínico que requiere el control de factores de riesgo y comorbilidades. Es necesario establecer una intervención multidominio (educación en higiene del sueño y TCC-I) y considerar terapia farmacológica como coadyuvante o en secuencia a intervenciones no farmacológicas para garantizar la adherencia, lograr un mayor porcentaje de respuesta y una remisión a largo plazo superior. El mundo se enfrenta a la pandemia ignorada del insomnio, lo cual hace necesario reflexionar sobre la preparación de los servicios de atención primaria en salud para abordar y gestionar este enorme problema de salud. Es imprescindible ofrecer entrenamiento en rutas integrales simplificadas de atención para el insomnio en los servicios de atención primaria, lo cual constituye una llamada urgente a la medicina familiar.

FINANCIAMIENTO

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

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

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

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

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

Uso de inteligencia artificial para generar textos. Los autores declaran que no han utilizado ningún tipo de inteligencia artificial

generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

BIBLIOGRAFÍA

- Paul AM, Salas RE. Insomnia. *Prim Care*. 2024;51(2):299-310.
- San L, Arranz B. The night and day challenge of sleep disorders and insomnia: a narrative review. *Actas Esp Psiquiatr*. 2024;52(1):45-56.
- De Crescenzo F, D'Alò GL, Ostinelli EG, Ciabattini M, Di Franco V, Watanabe N, et al. Comparative effects of pharmacological interventions for the acute and long-term management of insomnia disorder in adults: a systematic review and network meta-analysis. *Lancet*. 2022;400(10347):170-84.
- Riemann D, Espie CA, Altena E, Arnardottir ES, Baglioni C, Bassetti CLA, et al. The European Insomnia Guideline: An update on the diagnosis and treatment of insomnia 2023. *J Sleep Res*. 2023;32(6):e14035.
- Shaha DP. Insomnia management: a review and update. *J Fam Pract*. 2023;72(6 Suppl):S31-S36.
- Tian C, Wei Y, Xu M, Liu J, Tong B, Ning J, et al. The effects of exercise on insomnia disorders: An umbrella review and network meta-analysis. *Sleep Med*. 2024;115:66-75.
- Morin CM, Jarrin DC. Epidemiology of insomnia: prevalence, course, risk factors, and public health burden. *Sleep Med Clin*. 2022;17(2):173-91.
- Naha S, Sivaraman M, Sahota P. Insomnia: a current review. *Mo Med*. 2024;121(1):44-51.
- Endomba FT, Tchebegna PY, Chiabi E, Angong Wouna DL, Guillet C, Chauvet-Gélinier JC. Epidemiology of insomnia disorder in older persons according to the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: a systematic review and meta-analysis. *Eur Geriatr Med*. 2023;14(6):1261-1272.
- Dopheide JA. Insomnia overview: epidemiology, pathophysiology, diagnosis and monitoring, and nonpharmacologic therapy. *Am J Manag Care*. 2020;26(4 Suppl):S76-S84.
- Jaramillo-Toro C, Martínez JW, Gómez-González JF, Mesa-Parra T, Otálvaro S, Sánchez-Duque JA. Sintomatología depresiva en una población universitaria de Colombia: Prevalencia, factores relacionados y validación de dos instrumentos para tamizaje. *Rev Chil Neuro-Psiquiatr*. 2018;56(1):18-27.
- Drager LF, Assis M, Bacelar AFR, Poyares DLR, Conway SG, Pires GN, et al. 2023 Guidelines on the diagnosis and treatment of insomnia in adults - Brazilian Sleep Association. *Sleep Sci*. 2023;16(Suppl 2):507-49.
- Valente V, Machado D, Jorge S, Drake CL, Marques DR. Does valerian work for insomnia? An umbrella review of the evidence. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2024;82:6-28.
- Holler E, Du Y, Barboi C, Owora A. Prognostic models for predicting insomnia treatment outcomes: A systematic review. *J Psychiatr Res*. 2024;170:147-57.
- Chiu HY, Lee HC, Liu JW, Hua SJ, Chen PY, Tsai PS, et al. Comparative efficacy and safety of hypnotics for insomnia in older adults: a systematic review and network meta-analysis. *Sleep*. 2021;44(5):zsa260.
- Cerri LQ, Justo MC, Clemente V, Gomes AA, Pereira AS, Marques DR. Insomnia Severity Index: A reliability generalisation meta-analysis. *J Sleep Res*. 2023;32(4):e13835.
- AlRasheed MM, Fekih-Romdhane F, Jahrami H, Pires GN, Saif Z, Alenezi AF, et al. The prevalence and severity of insomnia symptoms during COVID-19: A global systematic review and individual participant data meta-analysis. *Sleep Med*. 2022;100:7-23.
- Manzar MD, Jahrami HA, Bahammam AS. Structural validity of the Insomnia Severity Index: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 2021;60:101531.
- Álvarez DA, Berrozpe EC, Castellino LG, González LA, Lucero CB, Maggi SC, et al. Insomnio: actualización en estrategias diagnósticas y terapéuticas. *Neurología Argentina*. 2016;8(3):201-9.
- Contreras A, Pérez C. Insomnio, en busca del tratamiento ideal: fármacos y medidas no farmacológicas. *Rev Med Clin Condes*. 2021;32(5):591-602.
- Frase L, Nissen C, Spiegelhalder K, Feige B. The importance and limitations of polysomnography in insomnia disorder-a critical appraisal. *J Sleep Res*. 2023;32(6):e14036.
- Svetnik V, Snyder ES, Tao P, Roth T, Lines C, Herring WJ. How well can a large number of polysomnography sleep measures predict subjective sleep quality in insomnia patients? *Sleep Med*. 2020;67:137-46.
- Withrow D, Roth T, Koshorek G, Roehrs T. Relation between ambulatory actigraphy and laboratory polysomnography in insomnia practice and research. *J Sleep Res*. 2019;28(4):e12854.

24. Sys J, van Cleynenbreugel S, Deschodt M, van der Linden L, Tournoy J. Efficacy and safety of non-benzodiazepine and non-Z-drug hypnotic medication for insomnia in older people: a systematic literature review. *Eur J Clin Pharmacol.* 2020;76(3):363-81.
25. Marín-Medina DS, Escobar-Sepúlveda N, Sánchez-Duque JA. Neurofobia: un desafío para la educación médica. *Educación Médica [Internet].* 2024;25(6). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2024.100960>
26. Scharner V, Hasieber L, Sönnichsen A, Mann E. Efficacy and safety of Z-substances in the management of insomnia in older adults: a systematic review for the development of recommendations to reduce potentially inappropriate prescribing. *BMC Geriatr.* 2022;22(1):87.
27. Morin CM, Buysse DJ. Management of insomnia. *N Engl J Med.* 2024;391(3):247-58.
28. Fornaro M, Caiazza C, De Simone G, Rossano F, de Bartolomeis A. Insomnia and related mental health conditions: Essential neurobiological underpinnings towards reduced polypharmacy utilization rates. *Sleep Med.* 2024;113:198-214.
29. Sánchez-Duque JA, Perilla-Orozco DM, Herrera-Guerrero JA, García-Ruiz GV. Polypharmacy and deprescribing in geriatric care. *Rev Clin Esp (Barc).* 2023;223(5):325-6.
30. Kitamura T, Miyazaki S, Sulaiman HB, Akaike R, Ito Y, Suzuki H. Insomnia and obstructive sleep apnea as potential triggers of dementia: is personalized prediction and prevention of the pathological cascade applicable? *EPMA J.* 2020;11(3):355-65.
31. Solarte-Adrada W, Preciado-Casierra CJ, Galvis-Acevedo S, Sánchez-Duque JA. Determinantes psicosociales y adherencia farmacológica en pacientes geriátricos. *Aten Fam.* 2022;29(2):126-9.
32. Shi X, Chen L, Li W, Wang R. Research progress in the prevention and treatment of insomnia with classical prescriptions. *Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban.* 2023;48(10):1494-505.
33. Galvis-Acevedo S, Suarez-Orozco L, Blanco-Betancur M, Sánchez-Duque JA. Medicina familiar durante y después de la COVID-19. *Aten Fam.* 2021;28(4):280-3.
34. Meira E, Cruz M. Comorbid insomnia and sleep apnea: COMISA. *Dent Clin North Am.* 2024;68(3):455-66.
35. Arnison T. Prevention is better than cure: why early interventions for insomnia and chronic pain during adolescence should be a priority. *Front Psychol.* 2023;14:1206977.
36. Paul AM, Salas RE. Insomnia. *Prim Care.* 2024;51(2):299-310.
37. Naha S, Sivaraman M, Sahota P. Insomnia: a current review. *Mo Med.* 2024;121(1):44-51.