

RIdEC

Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria



SUMARIO

Editorial

Espacio AEC

Pasado, presente y futuro: 30 años de ciencia, cuidado y compromiso

Originales

- Percepción del equipo de profesionales de los centros de salud sobre los procesos leves autolimitados atendidos por enfermería
- Impacto de la pandemia COVID-19 y del nivel socioeconómico en la lactancia materna
- Intervención comunitaria para mejorar los conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar: un estudio cuasiexperimental
- Conocimientos sobre la enfermedad en adultos con diagnóstico de diabetes mellitus del municipio de Teziutlán, Puebla, México

Revisiones

- Síndrome de la sensibilidad química múltiple: manifestaciones clínicas, factores desencadenantes y prevención
- Intervenciones para favorecer la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH en padres: revisión integrativa

Artículo Especial

Aplicación del proceso de atención de enfermería ante una quemadura tras crioterapia

Carta a la dirección

El desafío de la salud mental en población adolescente

ASOCIACIÓN DE ENFERMERÍA COMUNITARIA (AEC)

Editor Dr. Vicente Gea Caballero

DAE
EDITORIAL

RIdEC

La Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria (RIdEC) se distribuye a los socios de la Asociación de Enfermería Comunitaria (AEC), así como a los principales centros asistenciales y de investigación, universidades, Escuelas Universitarias de Enfermería, sociedades científicas y profesionales de la salud, con especial difusión en España e Iberoamérica.

RIdEC es la primera revista científica especializada en cuidados de salud orientados a la familia y a la comunidad del espacio iberoamericano, lo que permite a los profesionales estar permanentemente actualizados sobre los avances que se producen en las diferentes áreas del conocimiento en el campo de la Enfermería Comunitaria.

Como órgano Oficial de la AEC está dirigida a profesionales de la Enfermería Comunitaria en todos los ámbitos de actuación.

La revista incluye una serie de secciones donde se recogen innovaciones en diversos campos de la Enfermería Comunitaria: originales, revisiones, editoriales, cartas a la directora, metodología de la investigación, instrumentos para el cuidado, etc., constituyendo un medio de comunicación que satisface con sus contenidos de investigación avanzada, tanto desde el punto de vista clínico como gestor y docente, a las enfermeras comunitarias.

RIdEC es una publicación abierta, participativa, colaboracionista a todos aquellos trabajos que tengan como objetivo contribuir a la difusión del conocimiento científico en los cuidados enfermeros al individuo, a la familia y a la comunidad, en el marco de la salud pública y comunitaria.

Los valores implícitos de esta publicación son el respeto a los principios éticos de la investigación, el rigor en los contenidos científicos, la transparencia en el proceso de selección de trabajos, la independencia editorial y el apoyo al desarrollo de la Enfermería Comunitaria.

RIdEC es una publicación semestral que publica artículos científicos revisados de forma ciega por al menos dos profesionales expertos en la disciplina enfermera. Los idiomas español, portugués e inglés son las lenguas en las que indistintamente se podrán someter artículos para su edición y de forma adicional se podrán publicar versiones en inglés o francés de los mismos.

Esta publicación es miembro de:



red iberoamericana
DE EDITORACIÓN CIENTÍFICA
en enfermería

Esta publicación está incluida en:



Cuidatge Dialnet



Dirección editorial, redacción y administración: Difusión Avances de Enfermería (DAE). Avda. de Manoteras, 20. Edificio Tokyo. 28050 Madrid (España). Teléfono de atención al cliente y suscripciones: 902 22 01 02

Envío de artículos: ridec@grupo-paradigma.com E-mail de atención al cliente, publicidad y administración: dae@grupo-paradigma.com

Periodicidad: 2 números al año.

Tarifa de suscripción anual	España	Extranjero
Personal	36 e	54 e
Instituciones	54 e	67 e
Estudiantes	29 e	36 e

RIdEC se distribuye gratuitamente entre los socios de AEC.

Protección de datos: Editorial DAE declara cumplir lo dispuesto por la Ley Orgánica 15/1999 sobre Protección de Datos de Carácter Personal.

© AEC

© DAE, S.L.

Reservados todos los derechos.

El contenido de la presente publicación no puede ser reproducido ni transmitido por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabación magnética, ni registrado por ningún sistema de recuperación de información, en ninguna forma, ni por medio alguno, sin la previa autorización por escrito del titular de los derechos de explotación de la misma.

Normas de publicación para los autores disponibles en: <http://www.enfermeria21.com/revista-ridec/normas-de-publicacion-ridec/>
ISSN: 1988-5474

COMITÉ EDITORIAL

EDITOR

Dr. Vicente Gea Caballero

EDITORES ASOCIADOS

Dr. José Ramón Martínez Riera
 Dra. Ana Magdalena Vargas Martínez
 Dr. Pablo Alberto Sáinz-Ruiz

CONSEJO DE REDACCIÓN Y REVISIÓN

Dra. Carmen Luz Muñoz Mendoza	Dra. Begoña Pellicer García	Dra. Patricia Moreno Marín
Dra. Edurne Zabaleta del Olmo	Dr. Jorge Mínguez Arias	Dr. Gonzalo Duarte Climents
Luis Carlos Redondo Castán	Dr. Enrique Castro Sánchez	Dra. María Pilar López Sánchez
Dra. Maribel Mármol Lopez	Dr. Juan José Suárez Sánchez	Dra. Ruth Angélica Landa Rivera
Dra. M ^a José Cabañero Martínez	Dra. Marta Lima Serrano	Dra. María de Jesús Jiménez González
Miguel Ángel Díaz Herrera	Dra. Begoña Sánchez Gómez	Dra. Gabriela Maldonado Muñoz
Mireia Ladios Martín	Dra. María Ángeles de Juan Pardo	Dr. José Luis Mendoza García
Dr. Raúl Juárez Vela	Dr. Enrique Oltra Rodríguez	Dra. Natalia Ramírez Girón
Dr. Jorge Casaña Mohedo	Dr. Ramón Antonio Oliveira	Francisco Javier Pastor Gallardo
Dr. Antonio Ruíz Hontangas	Antonio García Iriarte	Dra. Beatriz Sánchez Hernando
Dr. Pablo Martínez Cánovas		

CONSEJO ASESOR

- Dr. José Verdú Soriano (Alicante-España)
- Dra. Carmen de la Cuesta Benjumea (Alicante-España)
- M^a José Dasi García (Valencia-España)
- Dra. Esperanza Ferrer Ferrandiz (Valencia-España)
- Dr. Antonio Frías Osuna (Andalucía-España)
- Sergio Romeo López Alonso (Andalucía-España)
- Juan Ignacio Valle Racero (Andalucía-España)
- Dr. Rafael del Pino Casado (Andalucía-España)
- Esperanza Arriaga Piñeiro (Andalucía-España)
- María Dolores Izquierdo Mora (Canarias-España)
- Dr. Jorge Mínguez Arias (La Rioja-España)
- Manuel Mañá González (Galicia-España)
- María Paz Mompert García (Madrid-España)
- Pilar Vilagrasa Ortí (Barcelona-España)
- Dr. Enrique Castro Sánchez (Londres-Gran Bretaña)
- Dra. Arminda da Silva Mendes Carneiro da Costa (Oporto-Portugal)
- Marinha Mendoça (Portugal)
- Dra. Roseni Rosângela de Sena (Minas Gerais-Brasil)
- Dra. Regina Rigatto Witt (Brasil)
- Lourdes García del Campo (Celaya, Gto-México)
- Lety Cacique Cacique (Celaya, Gto-México)
- Julia Teresa López España (Nuevo León-México)
- M^a Guadalupe Martínez Martínez (Nuevo León-México)
- Laura Rico Herrera (Celaya, Gto-México)
- María Consuelo Castrillón Agudelo (Antioquia-Colombia)
- Patricia Cid Henríquez (Concepción-Chile)
- Luz Angélica Muñoz (Santiago-Chile)
- Dra. M^a Soledad Rivera Martínez (Santiago-Chile)
- Dra. Olivia Inés Sanhueza Alvarado (Concepción-Chile)
- Dra. Jasna Stjepovich Beroni (Concepción-Chile)
- Olga María Rivero González (Cuba)

RIDEC

Sumario • Summary

Vol. 17 - nº 2 diciembre 2024-mayo 2025

Editorial

- Intervenciones comunitarias: participación comunitaria y medida del impacto 4
Dr. Vicente Gea Caballero

Espacio AEC

- Pasado, presente y futuro: 30 años de ciencia, cuidado y compromiso 6
Dra. Maribel Mármol López

Originales

- Percepción del equipo de profesionales de los centros de salud sobre los procesos leves autolimitados
atendidos por enfermería 8
*Maidar Vallina Larreategi, Beatriz Arribas Mozo, Julia Yusto Albuerne, Luis Ignacio Mendibil Crespo, Lucía Cuellar Marcos,
Leire de Blas Errasti*
- Impacto de la pandemia COVID-19 y del nivel socioeconómico en la lactancia materna 17
Ane Guilló Arakistain, Rebeca García Valverde, Oliver Ibarrondo Olagüenaga, Javier Mar Medina
- Intervención comunitaria para mejorar los conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar: un estudio
cuasiexperimental 27
*Mikel Baza Bueno, María Veiga Díaz, Gorka Vallejo De la Hoz, Lucía Cuéllar Marcos, Sendoa Ballesteros Peña,
Araitz Totorika Aranbarri*
- Conocimientos sobre la enfermedad en adultos con diagnóstico de diabetes mellitus del municipio de
Teziutlán, Puebla, México 37
Juan Daniel Suárez Máximo, Lorenzo Antonio Vidal Quinto, Juan Yovani Telumbre Terrero

Revisiones

- Síndrome de la sensibilidad química múltiple: manifestaciones clínicas, factores desencadenantes y prevención.... 46
Pablo Sancho Sinisterra, Marta Soriano García
- Intervenciones para favorecer la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH en padres: revisión integrativa 57
Karla Gómez Ramírez, Claudia Orozco Gómez, María Esther Patiño López

Artículo especial

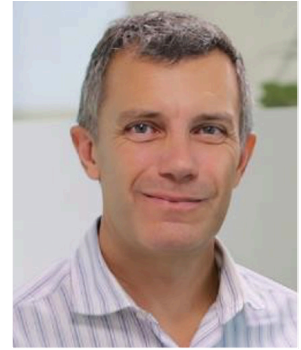
- Aplicación del proceso de atención de enfermería ante una quemadura tras crioterapia..... 66
Leyre Tejada Barroeta, Naiara Lago Díaz, Ainara Bajeñeta Tejada, Ainara Carpio Coloma

Carta a la dirección

- El desafío de la salud mental en población adolescente 72
Paula Segura Daroca, Raúl Juárez Vela, Antonio Martínez Sabater

Editorial

DE REVISIONES CIENTÍFICAS Y PROCESOS EDITORIALES...



Dr. Vicente Gea-Caballero

El proceso de revisión de manuscritos y documentos científicos es un proceso arduo y complejo. Precisa de tiempo, tranquilidad y concentración, y habitualmente es llevado a cabo por profesionales con una trayectoria más o menos dilatada y vinculada no solo al ámbito concreto profesional, sino también a la investigación, a la escritura científica y a las publicaciones nacionales e internacionales. Por ello, y aunque no es exclusivo, suele tratarse de profesionales con múltiples responsabilidades que deben encontrar ese tiempo extra para, habitualmente de forma absolutamente desinteresada y voluntariosa, poder revisar y sugerir mejoras que permitan lograr un producto final de mayor calidad y valioso para el universo de lectores de la revista.

Habitualmente, las revistas científicas definen (definimos) procesos para ello. Previamente hay un trabajo editorial de selección de envíos que pasan a revisión, son rechazados directamente o deben modificarse previamente a la evaluación por procedimiento de pares ciegos (dos revisiones en *RIdEC*), garantizando además la ausencia de plagio y el cumplimiento de garantías éticas. La principal motivación para el rechazo suele ser que no se ajuste a las líneas editoriales que son públicas y que en las normas de publicación pueden consultarse. No obstante, también puede suceder que un artículo sea considerado de baja calidad para los potenciales lectores, lo que jamás significa que no tenga calidad suficiente para ser aceptado en otras revistas; como podemos imaginar, en la revista *RIdEC* se admiten entre seis y nueve artículos habitualmente por número, lo que limita el número de aceptaciones y obliga a rechazar o demorar otras. Una vez seleccionado, se remite al revisor/a, intentando sistematizar la evaluación para convertir un proceso con cierta carga de subjetividad, en una medición lo más objetiva posible. Las plantillas de evaluación son guías consensuadas que permiten al revisor/a una revisión dirigida y argumentada, obviamente con espacio libre para mostrar su percepción más personal y hacer las recomendaciones pertinentes. No siempre esto es así, pues en ocasiones la sugerencia es el rechazo y la consecuente no aceptación. La decisión final corresponderá al editor/a, leídas ambas revisiones.

En este proceso, los tiempos de publicación son muy importantes. Una responsabilidad inherente al proceso editorial es no entretener las etapas, porque si el artículo es finalmente rechazado debe iniciar de nuevo el proceso en otra revista, ya que el objetivo final no ha de ser que un manuscrito se publique en esta revista en concreto, sino que se publique en la revista que mejor se ajusta a la naturaleza y la calidad de este y sea compartido con la comunidad profesional. Por ello, los plazos de aceptación desde el envío son una de las métricas a las que más atención prestamos los editores. Cuanto más rápidos sean, mejor para la revista y para el equipo autor. Porque si es aceptado, puede incluirse en el número en curso; y si es rechazado, puede iniciar rápidamente un nuevo proceso en otro medio de difusión.

Sin embargo, retornamos al principio de este editorial: el proceso depende de personas, desde los editores/as hasta los revisores/as e incluso el proceso final de maquetación, que en su mayoría suelen no tener una dedicación profesional y exclusiva a esto. Sin embargo, en cierta medida también depende de los autores y autoras: la celeridad o lentitud con la que respondan a las sugerencias de cambios y modificaciones modulará que una aceptación o rechazo se demore, si la devolución del manuscrito se retrasa. En el caso de los revisores/as, es muy frecuente que revisen artículos de diversas revistas científicas; no suelen estar cerrados a una única revista por motivos curriculares, y son las propias editoriales quienes crean bases de revisores para no sufrir sobrecargas y, en consecuencia, retrasos. Esto suele ser especialmente importante en revistas científicas con pago por publicación; no es aceptable que los autores abonen una altísima cantidad en tasas, y que además la publicación se eternice, sin garantía de que vaya a ser publicado el trabajo (¿imaginamos una situación en

la que en una revista cuya publicación pueda conllevar gastos de 3.500€, el proceso de revisión demore un año y medio y finalmente el artículo sea rechazado? Pues no la imaginemos, puede suceder y sucede).

En consecuencia, nos encontramos en una situación en la que los procesos potencialmente se resienten y se generan retardos no deseados, perjudicando en realidad a todos los implicados.

La revista *RIdEC* ha sufrido recientemente esta realidad no deseada, y este es el motivo de este editorial, pedir disculpas a nuestra comunidad implicada y perjudicada. Sabemos que en el año 2024 los tiempos se han deteriorado sensiblemente y tenemos identificados los motivos. A pesar de tener un equipo creciente de editores/as y revisores/as, a pesar de tener relativamente maduros los procesos, y a pesar de la disposición y la buena voluntad de todos los equipos, activos e implicados, creemos que la sobrecarga profesional, la no dedicación en exclusiva a esta actividad, las revisiones múltiples que asumen, y en especial la publicación en la propia *RIdEC* en estos últimos años de números especiales/suplementarios a los números ordinarios han provocado que los tiempos no sean los deseados.

Por ello, desde el equipo editorial de *RIdEC* pedimos disculpas, en especial a los/las investigadores que nos remiten sus artículos, compartiendo que estamos resolviendo esta situación. Y al mismo tiempo, agradecemos públicamente la dedicación y labor científico-técnica que desempeñan los/las revisores, sin la cuál sería imposible publicar en tiempo y forma artículos de calidad y valiosos para la mejora de la práctica enfermera.

Dr. Vicente Gea Caballero

Director de Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria RIdEC
Asociación de Enfermería Comunitaria AEC

ESPACIO AEC

*Pasado, presente y futuro:
30 años de ciencia, cuidado y
compromiso*



Dra. Maribel Mármol López
Presidenta de la Asociación de
Enfermería Comunitaria (AEC)



El pasado 25 de octubre, clausuramos las XII Jornadas Nacionales de la Asociación de Enfermería Comunitaria (AEC) y el XI Encuentro Nacional de Tutores y Residentes de Enfermería Familiar y Comunitaria, en un entorno privilegiado y lleno de historia, Ponferrada, en el que compartimos conocimiento, ganas y pasión por la enfermería comunitaria y por las enfermeras comunitarias.

En el marco de dichas Jornadas, anunciamos la celebración, el próximo 26 de noviembre, del Día Internacional de la Enfermería Comunitaria (DIEC) y del 30 aniversario de la AEC.

La celebración del DIEC es un hito, una conquista, una realidad, pero también un compromiso individual y colectivo de mejora. Este día permite reflexionar sobre la importancia de nuestro trabajo y, nos recuerda, que somos agentes de cambio y que cada intervención, por pequeña que parezca, tiene un impacto transformador. Es nuestro día, pero, sobre todo, es un recordatorio de que cada día podemos marcar la diferencia.

Este año, bajo el lema "Empoderando comunidades, fortaleciendo la salud, unidos en el cuidado", queremos evidenciar y visibilizar nuestro compromiso con la promoción de la salud, la salud pública, la equidad en salud y los entornos más vulnerables para garantizar que nadie quede atrás.

Es importante celebrar nuestros logros, pero es necesario mirar hacia adelante y reconocer los retos que enfrentamos. En un escenario en continuo cambio, hoy más que nunca, las enfermeras comunitarias somos esenciales para abordar los desafíos globales de salud.

Hace 30 años, un grupo visionario de enfermeras y enfermeros decidió fundar nuestra sociedad científica, la AEC, no solo para fortalecer nuestra profesión, sino también para transformar la manera en que se entendía la enfermería comunitaria.

Desde la constitución de AEC, el día 26 de noviembre del año 1994, hemos caminado compartiendo compromisos sociales, ética, apoyos y trabajo con las grandes enfermeras que forman parte de esta gran familia comunitaria, siendo parte activa de todo el proceso de cambio y reivindicando la importancia del cuidado como eje en la atención a la persona, a la familia y a la comunidad.

La conmemoración de nuestro aniversario es mucho más que una celebración numérica, es la celebración de los aprendizajes y valores que han guiado nuestro camino desde aquel primer día, convirtiendo a la AEC en un referente tanto a nivel nacional como internacional.

Sin embargo, mientras celebramos estos 30 años, también debemos mirar hacia el futuro. Nos encontramos en un momento crucial para las enfermeras comunitarias. Los retos actuales como el envejecimiento poblacional, las emergencias sanitarias, las pandemias, las inequidades en salud, los desastres naturales consecuentes a la crisis climática y la digitalización de la atención sanitaria, entre otros, son retos que requieren nuestra acción y liderazgo exigiéndonos más innovación, más unión y más determinación.

Este aniversario no es solo un hito, sino un recordatorio de que debemos ser agentes de cambio, así como de nuestra responsabilidad y del potencial transformador que tenemos como colectivo.

Que este aniversario nos inspire a seguir avanzando, a trabajar más unidos y a continuar marcando la diferencia en la vida de las personas, las familias y las comunidades que confían en nosotras.

¡¡Feliz Día Internacional de la Enfermería Comunitaria (DIEC)!!

¡¡Feliz 30 aniversario AEC!!



Dra. Maribel Mármol López
Presidenta
Asociación de Enfermería Comunitaria (AEC)

Percepción del equipo de profesionales de los centros de salud sobre los procesos leves autolimitados atendidos por enfermería

¹ Mainer Vallina Larreategi
² Beatriz Arribas Mozo
³ Julia Yusto Albuerno
⁴ Luis Ignacio Mendibil Crespo
⁵ Lucía Cuellar Marcos
⁶ Leire de Blas Errasti

¹ Enfermera especialista en Familiar y Comunitaria. OSI Debarrena (Gipuzkoa, España). Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria de Bizkaia. España.

² Enfermera especialista en Familiar y Comunitaria. OSI Barakaldo-Sestao (Bizkaia, España). Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria de Bizkaia. España.

³ Enfermera especialista en Familiar y Comunitaria. OSI Enkarterri-Cruces (Bizkaia, España). Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria de Bizkaia. España.

⁴ Médico-Técnico de salud de la Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria de Bizkaia. Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria de Bizkaia. España.

⁵ Enfermera especialista en Familiar y Comunitaria. OSI Barrualde-Galdakao (Bizkaia, España). Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria de Bizkaia. España.

⁶ Enfermera especialista en Familiar y Comunitaria. OSI Bilbao-Basurto (Bizkaia, España). Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria de Bizkaia (España). Instituto de Investigación Sanitaria Biobizkaia (Bizkaia, España).

E-mail: leiredeblas@gmail.com

Cómo citar este artículo:

Vallina Larreategi M, Arribas Moro B, Yusto Albuerno J, Mendibil Crespo LI, Cuellar Marcos L, de Blas Errasti L. Percepción del equipo de profesionales de los centros de salud sobre los procesos leves autolimitados atendidos por enfermería. *RIDEC* 2024; 17(2):8-15.

Fecha de recepción: 16 de abril de 2024.

Fecha de aceptación: 27 de octubre de 2024.

Resumen

Objetivo: conocer la percepción que tenían sobre la gestión de los procesos leves autolimitados (PLA) el equipo de profesionales implicados en ello.

Método: estudio multicéntrico descriptivo transversal en el que participaron 332 profesionales de 11 Unidades de Atención Primaria (UAP) de Bizkaia. Los datos fueron recogidos a través de cuestionarios autoadministrados a tres categorías profesionales: equipo de enfermería, medicina y Área de Atención al Cliente (AAC).

Las principales variables de estudio fueron conocimiento del modelo corporativo de Gestión Corporativa de la Demanda (GCD) de Osakidetza, formación y capacitación del equipo de enfermería, conocimiento de las guías de atención de los PLA, satisfacción y propuestas de mejora de la GCD.

Resultados: participantes: 332 profesionales en 2023. El 91% (IC 95% 88-94) de participantes afirmó conocer el flujograma de la GCD. El 98% (IC 95%: 93-99) del equipo de enfermería utilizaba los formularios de los PLA. El 89% afirmó haber recibido nula o poca formación sobre exploración física. El 36% expresó indiferente satisfacción ante la GCD habiendo diferencias entre profesionales ($p < 0,01$), siendo la enfermería la menos satisfecha. El 51% del total de participantes mejoraría aspectos de la gestión de los PLA, siendo los más repetidos la clarificación del flujograma, la formación al equipo de enfermería y el empoderamiento hacia la población.

Conclusiones: existen diferencias entre las diversas categorías profesionales en cuanto a la satisfacción acerca del modelo de GCD, siendo moderada para la mayoría de participantes.

Este estudio refleja la necesidad de realizar cambios en la guía corporativa y la importancia de contar con profesionales implicados en ello.

Palabras clave: Atención Primaria; gestión compartida de la demanda; procesos leves autolimitados; Enfermería Familiar y Comunitaria; enfermedades agudas.

Abstract

Perception of the team of health centre professionals on mild self-limited processes attended to by nurses

Objective: *to find out the perception of the team of professionals involved in the management of mild self-limited processes (SLP).*

Method: *a descriptive cross-sectional multicentre study in which 332 professionals from 11 Primary Care Units (PCU) in Bizkaia participated. The data were collected through self-administered questionnaires administered to three professional categories: nursing team, medicine and Customer Care Area (CCA).*

The main study variables were knowledge of the Osakidetza Corporate Demand Management (CDM) corporate model, training and qualification of the nursing team, knowledge of the SLP care guidelines, satisfaction and proposals for improvement of the CDM.

Results: *total participants: 332 professionals in 2023. 91% (95% CI 88-94) of participants claimed to be familiar with the CDM flowchart. 98% (95% CI 93-99) of the nursing staff used the SLP forms. 89% said they had received little or no training in physical examination. 36% expressed indifferent satisfaction with the CDM with differences between professionals ($p < 0.01$), with nurses being the least satisfied. 51% of the total number of participants would improve aspects of the management of SLP, the most repeated being clarification of the flowchart, training for the nursing team and empowerment of the population.*

Conclusions: *there are differences between the various professional categories in terms of satisfaction with the CDM model, which is moderate for most participants.*

This study reflects the need to make changes in the corporate guide and the importance of having professionals involved in it.

Key words: *Primary Care; shared demand management; mild self-limited processes; Family and Community Nursing; acute diseases.*

Introducción

En los últimos años en Atención Primaria (AP) se han puesto en marcha los protocolos de la Gestión Compartida de la Demanda (GCD) para ciertos problemas de salud atendidos por profesionales de medicina y/o enfermería (1). La GCD promueve que, ante un problema de salud, responda el profesional del equipo que lo pueda resolver de una forma adecuada, eficiente, segura y de calidad, centrándose en los intereses de la persona atendida (1). Entre los diferentes modelos de la GCD está la resolución de las demandas espontáneas de procesos agudos por el equipo de enfermería. Dentro de sus objetivos está mejorar la gestión de la demanda en los Equipos de Atención Primaria (EAP) bajo el ámbito competencial de enfermería, resolviendo problemas de salud cuando no sea necesario derivar a otro profesional, garantizando la continuidad asistencial (1-4). La atención de la GCD por el equipo de enfermería ya era una práctica habitual en Reino Unido y países norteamericanos, pero en España no fue hasta el año 2005 cuando se empezaron a desarrollar guías y protocolos para implantar la GCD en Cataluña (3,5).

Se considera proceso leve autolimitado (PLA) al conjunto de signos y síntomas que refiere el/la paciente y que tienden a resolverse espontáneamente, cuya atención debe enfocarse fundamentalmente en la educación sanitaria, el autocuidado y la desmedicalización (6). Según varios estudios, el abordaje de la patología aguda por el equipo de enfermería producía gran satisfacción en las personas usuarias, pues las visitas eran más largas, se proporcionaba más información y se realizaba más educación sanitaria (7-10). Por otra parte, los estudios realizados por Fabrellas et al. (11), entre 2009-2011, demostraron que la tasa media de resolución autónoma por parte del equipo de enfermería fue del 62,5%. Estudios más actuales apuntan los mismos resultados, como el realizado entre 2019 y 2020 en la Organización Sanitaria Integrada (OSI) Bilbao-Basurto (Osakidetza - Servicio Vasco de Salud), el cual mostró que la enfermera de AP resolvió de forma autónoma el 47% de los PLA atendidos y, únicamente, un 6,7% reconsultó por dicho proceso en las siguientes 72 horas (8-10,12).

En Osakidetza, en febrero de 2019, se publicó la nueva estrategia para la AP en Euskadi, en la cual se recogía la implantación del modelo corporativo de la GCD (6). Esta pretende consolidar la figura de enfermería de AP otorgándole más competencias asistenciales y convirtiéndola en una referente capaz de resolver de manera independiente determinados problemas de salud. A raíz de este documento, se empezó a trabajar los PLA en la consulta de enfermería (6). Desde ese año, se han ido implementando diferentes PLA a la atención enfermera de la consulta de adultos en Osakidetza. Se inició con *dolor de garganta, fiebre, resfriado común, diarrea y náuseas y/o vómitos, sumándose síntomas urinarios en la mujer y tapón de cerumen en el conducto auditivo externo* (13). Los criterios de exclusión *per se* no están definidos, se concretan los criterios de derivación que difieren dependiendo del proceso. Es preciso añadir que el personal del Área de Atención al Cliente (AAC), como indican Ferran y Alapont (4), previamente debe informar y dirigir al paciente a la consulta donde se le pueda resolver su demanda de la manera más eficiente posible. Actualmente, son varias las comunidades autónomas en las que está instaurada la GCD (14-18).

Por todo ello, se planteó este trabajo con el objetivo principal de conocer la percepción que tienen sobre la gestión de los PLA el equipo de profesionales implicados en ello.

Método

Diseño del estudio

Estudio multicéntrico descriptivo transversal.

Población de estudio

Todas las personas implicadas en la GCD que trabajaban en las 11 Unidades de Atención Primaria (UAP) de Bizkaia que, en ese momento, tenían residentes de Enfermería Familiar y Comunitaria (EFyC) de segundo año.

Se consideró a estos profesionales por la similitud con los del resto de la provincia.

- Criterios de inclusión: personal de Medicina Familiar y Comunitaria (MFyC), enfermería y AAC que estuvieran en activo en el momento de la recogida de datos.
- Criterios de exclusión: quienes llevaban trabajado menos de tres meses en AP, personal de pediatría, personal de los Puntos de Atención Continuada (PAC) y las autoras de este estudio. Se descartó a quienes no estaban el día de la recogida de datos y no se pudo contactar con ellos en los días posteriores.
- Tamaño muestral: de los 428 profesionales de estas UAPs, 8 no cumplían criterios y no se pudo ofertar a 59 personas. Finalmente fueron 361 profesionales: 82 AAC, 124 MFyC, 131 personal de enfermería, 9 residentes de EFyC y 15 residentes de MFyC (Figura 1).

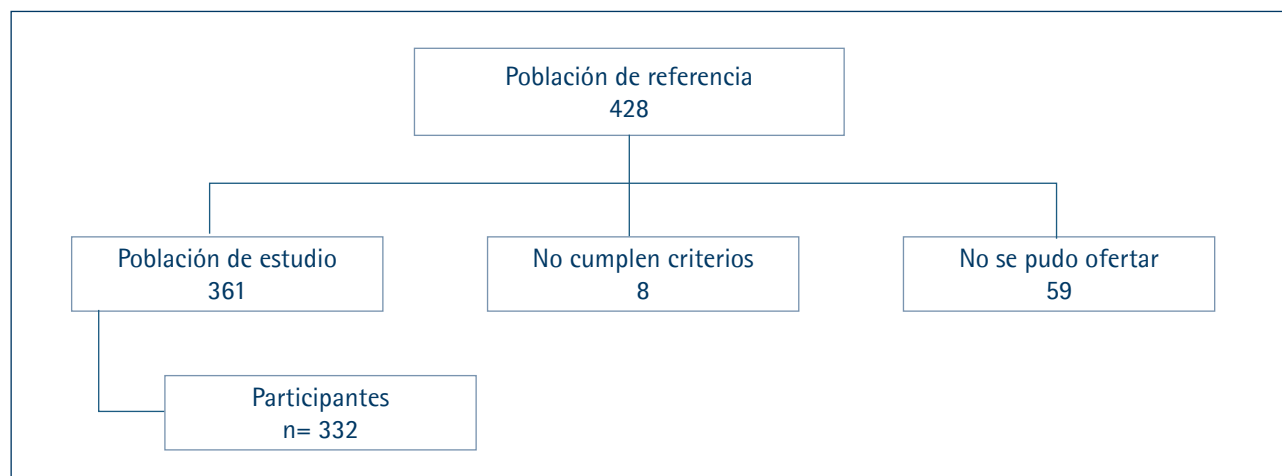


Figura 1. Esquema de la población a estudio

Variables

- Demográficas y administrativas: edad por intervalos; categoría profesional; Organización Sanitaria Integrada (OSI) en la que trabajaba; número de PLA atendidos en la última jornada.
- Conocimiento de los PLA: su flujograma; cuántos identificaban y cuáles eran; el rango de edad de aplicación.
- Satisfacción con los PLA: respecto a los protocolos y su gestión; cómo creían que los veía la población; opinión de medicina sobre la resolución de enfermería.
- Específicas para enfermería: conocimiento del funcionamiento de los protocolos; formación recibida; capacidad de resolución; utilidad de las guías de atención, incluyendo uso y ayuda de los formularios; preferencia del modelo de atención presencial o telefónica.
- Necesidad de mejorar la gestión de los PLA.
- Expresar mediante una pregunta cualitativa abierta propuestas de mejora.

Para preservar el anonimato de los participantes se recogió la edad en escala de intervalos y no se recogió la variable género.

Se utilizó la siguiente nomenclatura en las variables de escala likert: 1: muy poco, 2: poco; 3: indiferente o moderado; 4 bastante; 5 mucho.

El cuestionario fue diseñado *ad hoc* para este estudio tras una prueba piloto con personal sanitario que no pertenecía a la población de estudio.

Recogida y procesamiento de datos

Se realizó entre febrero y abril del 2023. En cada UAP se efectuó una reunión explicando el estudio. Se entregaron los cuestionarios autoadministrados y los cumplimentaron. A quienes no pudieron acudir se les facilitó el cuestionario a través del resto del equipo y se recogieron posteriormente.

Para la comparación entre categorías profesionales con otras variables no se tuvieron en cuenta residentes de MFyC ni de EFyC dado su reducido número y características diferentes.

Los cuestionarios rellenados se depositaban en una urna para preservar el anonimato y se informatizaron en una base de datos accesible únicamente a las investigadoras.

Análisis de datos

El análisis estadístico se realizó con el programa IBM-SPSS v27.0. Se estimaron medias y proporciones. Para comparar dos variables cualitativas se utilizó la prueba Chi-cuadrado. En el caso de ser una variable cualitativa con una cuantitativa se utilizó la prueba T de *Student* para variables dicotómicas, ANOVA para variables dicotómicas y politómicas cuando cumplían criterios. En caso contrario, se realizaron las pruebas no paramétricas de Kruskal-Wallis y U de Mann-Whitney.

Las diferencias con un valor de $p < 0,05$ se consideraron estadísticamente significativas. El análisis cualitativo consistió en la exploración del contenido de la pregunta abierta.

Se seleccionaron las cuestiones que más se repitieron y se agruparon en temas principales.

Aspectos éticos

El presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación con medicamentos de Euskadi (CEIm-E). Código Interno: PI2023008.

Resultados

De los 361 profesionales participaron 332, siendo la no respuesta de un 8%.

La mediana de edad estaba incluida en el intervalo de 45 a 54 años. Por OSIs, el 33% pertenecía a Barrualde-Galdakao, el 23% a Bilbao-Basurto, el 23% a Barakaldo-Sestao, el 12% a Ezkerraldea-Enkanterri-Cruces y el 9% a Uribe. En cuanto a categoría profesional, el 37% pertenecía a Enfermería, el 31% a MFyC, el 25% al AAC y un 6% a residentes de EFyC y MFyC.

Conocimiento del modelo corporativo de la GCD de Osakidetza

El 91% (IC 95% 88-94) afirmó conocer el flujograma de la GCD. Al comparar las categorías profesionales fue medicina con un 17% la más desconocedora ($p < 0,01$).

La media de PLA conocidos fue de 6,4 sobre 7 existentes, hubo diferencias entre categorías profesionales ($p < 0,001$): medicina 6,1%; AAC 6,4%, y enfermería 6,7%.

El PLA más conocido fue *dolor de garganta* con un 99% y el menos conocido *tapón de cerumen*, con un 65%.

Sobre la existencia de rango de edad, el 60% creía que no había, el 11% lo desconocía y el 29% consideraba que sí había. Al comparar entre OSIs, el 88% del "sí existía" pertenecían a la OSI Barrualde-Galdakao ($p < 0,05$).

Satisfacción (Tabla 1)

El 36% (IC 95% 31-42) de participantes expresó indiferente satisfacción ante la GCD habiendo diferencias entre las categorías profesionales ($p < 0,01$), siendo la enfermería la menos satisfecha. El 58% del personal de enfermería mostró poca o muy poca satisfacción frente a un 15% del AAC y 11% de MFyC. Nadie del equipo de enfermería expresó mucha satisfacción ante la GCD.

El 44% (IC 95% 39-50) afirmó que las personas atendidas tenían una satisfacción moderada.

Finalmente, el 62% del equipo de MFyC mostró bastante o mucha satisfacción con la resolución que realiza enfermería en los PLA.

Tabla 1. Satisfacción de los profesionales sobre el modelo de GCD, de las personas atendidas sobre el modelo GCD y de personal de medicina con la resolución enfermera

Satisfacción		Muy poca	Poca	Indiferente/ moderada	Bastante	Mucha
Profesionales con el modelo GCD	AAC	4,1%	11%	50%	26,8%	7,3%
	Enfermería	9%	49,2%	34,4%	7,4%	0%
	MFyC	0%	10,7%	27,2%	41,7%	20,4%
	Global*	4,6%	25,9%	37,5%	23,5%	8,5%
Las personas atendidas con el modelo GCD (según los profesionales)		1,5%	32%	44,3%	21,2%	0,9%
Los profesionales de medicina con la resolución enfermera		0%	10,3%	27,6%	37,9%	24,1%

*Global: no se han incluido a los residentes, anteriormente especificado en material y métodos

Número de PLA atendidos y preferencia del modelo de atención

La media de PLA atendidos en la última jornada laboral fue de 4, sin diferencias entre categorías.

El 56% (IC 95% 47-65) del equipo de enfermería prefería realizarlos presencialmente.

Formación y capacitación del personal de enfermería (Tabla 2)

El 61% (IC 95% 54-70) de enfermería refirió tener bastante o mucho conocimiento respecto a los PLA y el 44% (IC 95% 35-52) se sentía bastante o muy capacitado para su resolución.

El 89% afirmó haber recibido nula o poca formación sobre exploración física.

Tabla 2. Conocimiento, capacitación y formación del personal de enfermería

Satisfacción	Muy poca	Poca	Indiferente/ moderada	Bastante	Mucha
Conocimiento de los protocolos de PLA	0%	3,8%	35,1%	45%	16%
Capacitación	0%	16,8%	39,7%	41,2%	2,3%
Formación recibida	52,7%	36,6%	8,4%	2,3%	0%

Guías de atención de los PLA utilizadas por el personal de enfermería (Tablas 3 y 4)

El 98% (IC 95%: 93-99) de enfermería afirmó utilizar los formularios de los PLA. El 45% consideraba de bastante o mucha ayuda las guías de atención.

Ordenando las guías de atención según el grado de ayuda, el 80% contestó que la de mayor ayuda fue la de dolor de garganta y la de menor la de tapón de cerumen con un 48%.

Tabla 3. Ayuda de las guías de atención de forma global

Satisfacción	Muy poca	Poca	Indiferente/ moderada	Bastante	Mucha
Grado de ayuda de las guías de atención	1,5%	19,2%	33,8%	37,7%	7,7%

Tabla 4. Ayuda de cada guía de atención

Pla	Dolor garganta	Síntomas urinarios	Diarrea	Náuseas y vómitos	Resfriado común	Fiebre	Tapón cerumen
% ayuda	80%	69%	65%	62%	60%	58%	48%

Propuestas de mejora

El 51% de participantes respondió que mejoraría la gestión de los PLA y el 13% que no.

Un 50,6% de participantes rellenó la pregunta abierta.

Dentro de las propuestas de mejora existen tres áreas predominantes: la organización, la formación a profesionales sanitarios y la difusión hacia la población.

En **organización** expresaron la necesidad de un flujograma claro y sencillo con una adecuada definición de los PLA con criterios de inclusión y exclusión claros: *"descripción conjunta y unánime (médicos, enfermería, administrativos) de lo que es y no es un PLA (enfermería)". "Si solicitan atención médica (bajas IT o medicación) citar directamente con médicos (enfermería)", "al usuario a veces no le gusta que triemos los auxiliares administrativos. Los auxiliares administrativos no somos sanitarios, por lo que estamos limitados a la hora de triar PLAs (AAC)".*

El siguiente tema fue la necesidad de formación a enfermería en cuanto a exploración y protocolos más detallados en los criterios de derivación a medicina: *"Recibir formación en exploración física y detección de signos de alarma (residente de EFyC)", "una guía de intervención de enfermería completa como la de Castelldefels atención primaria (enfermería)".*

Respecto a la difusión a la población comentaron la importancia de informar sobre la GCD: qué es un PLA, por quién van a ser atendidos y los criterios de derivación; *"nos complica las llamadas con los pacientes que quieren que les vea un médico y no entienden que haya una llamada previa con enfermería (AAC)"*. También deliberaron sobre la trascendencia de empoderar al paciente en su autocuidado: *"Informar a los ciudadanos de las recomendaciones en caso de procesos leves y la no necesidad de valoración sanitaria = autocuidado (enfermería)"*.

Discusión

La mayoría de profesionales conocía los PLA y el flujograma; sin embargo, su percepción sobre la gestión de los PLA era moderada. El colectivo de medicina era el que tenía una mayor satisfacción al respecto, siendo este a su vez el que menor número de PLA conocía. Por el contrario, esta satisfacción no fue tan positiva para el colectivo de enfermería, ya que nadie expresó mucha satisfacción, y más de la mitad manifestó poca o muy poca. Tras leer las respuestas a la pregunta cualitativa, parece que esta insatisfacción se encuentra más relacionada con el flujograma y la poca formación recibida que con el hecho de tener que realizar los PLA. En un estudio sobre la percepción del equipo de enfermería al aplicar la GCD realizado en Cataluña, detallaron que el 55,3% del personal de enfermería había recibido formación en GCD, de las cuales el 72% consideró que fue de utilidad (19). Sin embargo, en el presente estudio el 89% del personal de enfermería afirmó haber recibido nula o poca formación respecto a exploración física. A pesar de ello, una gran parte manifestó sentirse bastante o muy capacitado para realizar los PLA. Respecto a la resolución que lleva a cabo los profesionales enfermeros en los PLA, la mayoría del personal de medicina refirió un alto grado de satisfacción.

Otro estudio concluyó que el personal de enfermería, formado específicamente para resolver problemas de salud agudos de baja complejidad, brindaba una calidad de atención comparable a la realizada por el personal de medicina, resolviendo la mayoría de los casos con éxito (9). La apreciación de los profesionales de la satisfacción moderada que tenían las personas atendidas podría deberse al gran desconocimiento por parte de la población sobre el modelo de GCD. En ocasiones, las personas que hacen uso de AP esperan una prescripción farmacológica, que se podría evitar con una mayor Educación para la Salud en autocuidados (19). Aunque la percepción sobre el grado de ayuda de las herramientas digitales fue positiva, en las propuestas de mejora todos los perfiles profesionales manifestaban la necesidad de clarificar el flujograma y detallar los motivos de derivación a medicina. En el modo de atención, más de la mitad del equipo de enfermería prefería una atención presencial. Esta cuestión difiere según el centro de salud, ya que al no haber un protocolo claro, en algunos centros se cita al paciente directamente por teléfono duplicando el trabajo al tener que volver a citarle presencialmente para una valoración más completa.

Por todas las cuestiones mencionadas anteriormente se debería ofrecer una formación de calidad a todos aquellos profesionales implicados en los PLA: al AAC sobre triaje y citación; al equipo de enfermería respecto a exploración física, prescripción y derivación; y al equipo de medicina acerca de los PLA existentes. A su vez, sería interesante crear una guía corporativa de actuación con pautas sencillas en las que se especifique qué es y qué no es un PLA para una correcta derivación. Finalmente, es importante difundir a nivel corporativo todo lo relacionado con la GCD, para proporcionar una atención más homogénea, estructurada y satisfactoria con la finalidad de mejorar la atención de estos PLA.

Limitaciones del estudio

El hecho de que algún profesional participante conociera a las investigadoras pudo cohibir a la hora de responder ciertas preguntas. Incluir CS en los cuales los entrevistados no conocían a las investigadoras podría evitar este sesgo en cierta medida.

Conclusiones

Existen diferencias entre las categorías profesionales en cuanto a la satisfacción acerca del modelo de GCD, siendo moderada para la mayoría de participantes.

Este estudio refleja la necesidad de realizar cambios en la guía corporativa y la importancia de contar para ello con los profesionales implicados.

Se precisa de más estudios para mayor conocimiento y mejora en la resolución de los PLA.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Financiación

Ninguna.

Bibliografía

1. Grupo Estratégico-Gestión Compartida. SAMFyC [internet] 2020 [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <https://www.samfyc.es/grupos-de-trabajo/grupo-estrategico-gestion-compartida/>
2. Vara Ortiz M, Fabrellas Padrés N. Análisis de concepto: Gestión de la Demanda. *Rev Atención Primaria*. 2019; 51(4):230-5.
3. Brugués Brugués A, Cubells Asensio I, Flores Mateo G. Implantación de la gestión enfermera de la demanda en las entidades proveedoras de servicios de Atención Primaria de Salud de Cataluña. *Rev Atención Primaria*. 2017; 49(9):518-24.
4. Ferrán Mercadé M, Alapont Serrano M. Mejorando la accesibilidad. Modelos de gestión de la demanda al día. *AMF [internet]* 2018 [citado 1 dic 2024]; 14(7):420-6. Disponible en: <https://amf-semfyc.com/web/article/2275>
5. Brugués Brugués A, Peris Grao A, Martí Aguasca L, Flores Mateo G. Abordaje de la demanda de visitas espontáneas de un equipo de atención primaria mediante una guía de urgencia de enfermería [internet]. Elsevier [citado 1 dic 2024] 2008. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-13125403>
6. Estrategia para la Atención Primaria de Euskadi [internet]. Vitoria-Gasteiz: Servicio central de publicaciones del Gobierno Vasco; 2019. [citado 1 dic 2024]. Disponible en: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/publicaciones/publicaciones_departamento/es_def/adjuntos/atencion-primaria-euskadi.pdf
7. Hollinghurst S, Horrocks S, Anderson E, Salisbury C. Comparing the cost of nurse practitioners and GPs in primary care: Modelling economic data from randomised trials. *Br J Gen Pract*. 2006; 56:530-5.
8. Fernández Molero S, Laserna Jiménez C, Baiget Ortega A, Flayeh Beneyto S, Ríos Jiménez A, Fabrellas Padrés N. Treatment of minor health problems by primary care nurses: A cross-sectional study. *J Clinl Nur*. 2022; 00:1-9.
9. Iglesias B, Ramos F, Serrano B, Fàbregas M, Sánchez C, García MJ, et al. A randomized controlled trial of nurses vs. doctors in the resolution of acute disease of low complexity in primary care. *J Adv Nur*. 2013; 69(11):2446-57.
10. Brugués Brugués A, Peris Grao A, Pavón Rodríguez F, Mateo Viladomat E. Evaluación de la gestión enfermera de la demanda en atención primaria. Elsevier [internet] 2022 [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-S0212656715001663>
11. Fabrellas N, Sánchez C, Juvé E, Aurin E, Monserrat D, Casanovas E, et al. A program of nurse algorithm-guided care for adult patients with acute minor illnesses in primary care. *J BMC Family Practice*. 2013; 14:61.
12. Román-Baquero J, Redondo-Collado D. Resolución enfermera de los procesos leves autolimitados en atención primaria: estudio descriptivo. *Rev Atención Primaria*. 2022; 54(4):102219.
13. INFAC. Indicación Enfermera: guía de medicamentos para los procesos leves autolimitados. INFAC [internet] 2022 [citado 1 dic 2024]. Disponible en: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac_2022/es_def/adjuntos/INFAC_Vol_30_4_procesos-leves-enfermeria.pdf
14. López López LM, Alonso López FA, González Santamaría R, Martínez Torre A, Viota González R, Cardeñoso Herrero R, et al. Manual de procedimiento para la gestión compartida de la demanda. Servicio Cántabro de Salud [internet] [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <https://sanidad.ccoo.es/fc685c1276d8e374f208a7e093dba39d000058.pdf>
15. Fundacionsigno.com [sede web]. Disponible en: <https://www.fundacionsigno.com/bazar/1/MIOap.pdf>
16. Asociación Andaluza de Enfermería Familiar y Comunitaria (ASANEC). Manifiesto gestión compartida. ASANEC [internet] 2018 [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <https://www.asanec.es/>
17. PiCuida. Protocolo de atención compartida demanda aguda no demorable. Junta de Andalucía [internet] [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/agsemarquia/download/protocolo-de-atencion-compartida-demanda-aguda-no-demorable2/?wpdmdl=20499>
18. Gerencia Regional de Salud de Castilla y León. Procedimientos para la canalización de la demanda en Atención Primaria. 2ª ed. Castilla y León: Dirección General de Asistencia Sanitaria y Humanización; 2024.
19. Vara-Ortiz MA, Fabrellas Padrés N. Impacto de la Formación y aspectos legales en la aplicación de la gestión enfermera de la demanda por parte de las enfermeras de Atención Primaria de Cataluña. Elsevier [internet] 2022 [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-impacto-formacion-aspectos-legales-aplicacion-S0212656722002116>



Enferteca
grupo paradigma



La mayor biblioteca digital de Enfermería

¿Qué es Enferteca?

Enferteca es la mayor plataforma digital de contenidos especializados en Enfermería, cuyo objetivo es hacer llegar a todos los profesionales del sector información completa, actualizada y de calidad para su día a día.

¿Qué materiales contiene?

- Más de 150 libros especializados
- Revistas
- Buscador inteligente Encuentra@
- Videoteca
- Imágenes
- Infografías

¿Qué ventajas aporta?

1. **Contenidos 360°:** podrás consultar todos los contenidos o aclarar cualquier concepto en tu día a día.
2. **Calidad:** todos los contenidos ofrecidos son del más alto nivel y han sido elaborados por autores de prestigio enfermero en España.
3. **Actualidad:** todos nuestros materiales se encuentran en continuo proceso de revisión y actualización, buscando ofrecer siempre las últimas novedades de aplicación práctica en Enfermería.
4. **Accesibilidad:** accede en cualquier momento y desde cualquier lugar, de manera ágil y rápida, a través de cualquier dispositivo con conexión a Internet.



enferteca.com

 grupo
paradigma

Soluciones para el mundo enfermero

¹ Ane Guilló Arakistain
¹ Rebeca García Valverde
² Oliver Ibarrondo
 Olagüenaga
² Javier Mar Medina

Impacto de la pandemia COVID-19 y del nivel socioeconómico en la lactancia materna

¹ Enfermera. Osakidetza-Servicio Vasco de Salud. OSI Debagoiena. Matronas de Atención Primaria. País Vasco (España).

E-mail: ane.guilloarakistain@osakidetza.eus

² Ph.D. Osakidetza-Servicio Vasco de Salud. OSI Debagoiena. Unidad de investigación AP-OSIs. Instituto de Investigación Biodonostia. País Vasco (España).

Cómo citar este artículo:

Guilló Arakistain A, García Valverde R, Ibarrondo Olagüenaga O, Mar Medina J. Impacto de la pandemia COVID-19 y del nivel socioeconómico en la lactancia materna. *RIdEC* 2024; 17(2):17-26.

Fecha de recepción: 25 de abril de 2024.

Fecha de aceptación: 3 de noviembre de 2024.

Resumen

Introducción: el apoyo grupal es un elemento clave en promover la lactancia materna. La ausencia de apoyo producida por el confinamiento asociado a la COVID-19 pudo reducir la prevalencia de lactancia materna. El objetivo de este trabajo fue estudiar el efecto de la pandemia en las tasas de lactancia materna ajustadas por nivel socioeconómico.

Método: estudio de cohortes observacional retrospectivo en el que se comparó el tipo de alimentación a los 7 días, 2 meses, 4 meses y 6 meses de vida de 389 bebés. Se dividió la muestra en dos grupos según la fecha de nacimiento en prepandemia (215 bebés) y pandemia (174 bebés). Se recogieron variables sociodemográficas, variables de efectividad como el tipo de lactancia a 1 semana, 2 meses, 4 meses y 6 meses, variables clínicas relacionadas con el parto y el nivel socioeconómico. Se utilizaron modelos de regresión logística de efectos mixtos.

Resultados: los bebés nacidos durante la pandemia presentaron tasas de lactancia materna más altas que antes de la pandemia. Las tasas de lactancia materna son más altas que la media europea. Resulta llamativa la asociación estadísticamente significativa de una mayor probabilidad de lactancia materna con el periodo pandemia y el nivel socioeconómico bajo y medio.

Conclusiones: el efecto protector de la pandemia podría estar relacionado con que las madres pasaron mayor tiempo con sus bebés. La incorporación al trabajo es el principal determinante del abandono de la lactancia materna. La política de alargar la baja maternal permitiría promover una mayor duración de la lactancia materna.

Palabras clave: lactancia materna; atención postnatal; clase social; pandemias; infecciones por coronavirus.

Abstract

Impact of the COVID-19 pandemic and socioeconomic status on breastfeeding

Objective: group support is a key element in breastfeeding promotion. The lack of support caused by the lock down associated with COVID-19 may have reduced the prevalence of breastfeeding. The objective of this work was to study the effect of the pandemic on socioeconomic status-adjusted breastfeeding rates.

Method: retrospective observational cohort study in which the type of feeding of 389 babies was compared at 7 days, 2 months, 4 months and 6 months of life. The sample was divided into two groups according to the date of delivery: pre-pandemic (215 babies) and pandemic (174 babies). Sociodemographic variables, effectiveness variables such as the type of lactation at 1 week, 2 months, 4 months and 6 months, clinical variables related to childbirth and socioeconomic level were collected. Mixed-effects logistic regression models were used.

Results: new-born during the pandemic had higher breastfeeding rates than before the pandemic. Breastfeeding rates are higher than the European average. We found statistically significant association of a greater probability of breastfeeding with the pandemic period and low and middle socio-economic status is striking.

Conclusions: the protective effect of the pandemic could be related to mothers spending more time with their babies. Work entry is the main determinant of breastfeeding cessation. The policy of extending maternity leave would promote longer breastfeeding duration.

Key words: breastfeeding; postnatal care; social class; pandemics; coronavirus infections.

Introducción

La lactancia materna presenta beneficios para los lactantes, las madres, sus familias y la sociedad en general (1-3). La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que los lactantes sean alimentados exclusivamente con leche materna hasta los seis meses de edad y que la lactancia materna continúe como parte importante de la dieta del lactante hasta que tenga por lo menos 2 años de edad (3). Sin embargo, en los países desarrollados solamente uno de cada tres niños recibe lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses de su vida (4).

Las estrategias que han demostrado su eficacia para mejorar la prevalencia de lactancia materna se basan principalmente en el apoyo presencial, continuo y frecuente (3,5,6). Diferentes estudios sugieren que los grupos de apoyo tienen un mayor efecto que el asesoramiento individual (6-8), mejorando los porcentajes de iniciación, duración y exclusividad de la lactancia materna. La pandemia de COVID-19 ha creado desafíos imprevistos tanto para la asistencia médica a escala mundial, como para las madres que intentaban acceder a recursos de apoyo a la lactancia (9-11). Debido a las políticas relacionadas con la pandemia de COVID-19 y la recomendación de evitar reuniones de personas, las redes de apoyo social de las madres se han visto muy limitadas: no solo han tenido que suspenderse los grupos de apoyo y talleres de lactancia, sino que las madres tampoco han podido reunirse con otras mujeres amigas o familiares que podrían ofrecerles apoyo informal (12).

Antes de la pandemia de COVID-19 todos los centros de salud de la Organización Sanitaria Integrada (OSI) Debagoiena contaban con un taller de lactancia semanal liderado por la matrona de cada centro de salud. La continuidad de la figura profesional de la matrona como dinamizadora del taller aseguraba que la información se adecuara a la evidencia científica y promovía la continuidad de la participación de las asistentes (13). Sin embargo, a partir de mediados de marzo de 2020, estos talleres se suspendieron y un mes y medio más tarde se pusieron en marcha talleres *online* a través de la herramienta Zoom que duraron hasta septiembre de 2021. La participación en estos talleres *online* fue considerablemente menor a la participación en los talleres presenciales. Durante todo ese tiempo, las diadas lactantes tuvieron acceso a consultas presenciales individuales con su matrona.

En la literatura se indica la existencia de desigualdades en el mantenimiento de la lactancia según el nivel socioeconómico. En un estudio sueco, diversos indicadores asociados al nivel socioeconómico (NSE) mostraron que este tiene un impacto en la duración de la lactancia con cifras mayores asociadas al mayor NSE (14). Sin embargo, en general se ha dado más importancia al nivel educativo, como en el estudio de Heck et al. (15), que encontraron una asociación significativa de la educación materna y paterna con la lactancia materna. El análisis de los determinantes sociales de la salud durante la pandemia de COVID-19 ha mostrado desigualdades significativas (16-18). La pandemia COVID-19 ha acrecentado las desigualdades en salud, pero su efecto en la lactancia ha sido distinto según los países (12,19).

Siendo el apoyo grupal un elemento clave en la promoción de la lactancia materna, se requería investigar el efecto en las tasas de lactancia materna de los meses de confinamiento decretados a causa de la pandemia de COVID-19. En este escenario, se planteó el objetivo de estudiar el efecto de pandemia en las tasas de lactancia ajustadas por NSE y testar la hipótesis de que la ausencia de apoyo social redujo la lactancia materna.

Método

Diseño

Se llevó a cabo un estudio de cohortes observacional retrospectivo en el que se comparó el tipo de alimentación a los 7 días, 2 meses, 4 meses y 6 meses de vida de los lactantes nacidos antes de la pandemia y durante la pandemia.

Población y ámbito de estudio

El grupo a estudio fueron las diadas madre/recién nacido pertenecientes a las Unidades de Atención Primaria (UAP) de Arrasate-Mondragón y de Valle de Leniz de la OSI Debagoiena (Gipuzkoa). Los grupos se definieron según la fecha de parto en prepandemia (1/11/2018-1/11/2019) y pandemia (1/3/2020-1/3/2021). Ambos grupos (prepandemia y pandemia) recibieron el apoyo de la matrona mediante visitas de seguimiento de embarazo, la posibilidad de participar en sesiones prenatales de educación sobre lactancia y visitas de seguimiento de posparto presenciales en consulta. La diferencia entre los dos grupos fue que en el grupo pandemia el taller de lactancia y las sesiones grupales antenatales fueron *online* y en el grupo prepandemia presenciales. El experimento natural surgió por la dificultad de reunirse presencialmente y de mantener las redes de apoyo a la lactancia, tanto formales en el centro de salud, como informales con amigas y familiares. En

este caso, el grupo control fue el grupo de madres que dio a luz y tuvo seguimiento puerperal en condiciones normales, antes de que se declarara la pandemia de COVID-19.

Se incluyeron los nacidos en el Hospital Alto Deba y residentes en Arrasate-Mondragón y Valle de Léniz que cumplieron los siguientes criterios de inclusión: 1) Lactantes sanos, 2) Nacidos entre 01/11/2018-01/11/2019 y entre 01/03/2020-01/03/2021 y 3) Usuarios de las UAP de Arrasate-Mondragón y de Valle de Leniz. Como criterios de exclusión se utilizaron 1) Presencia de enfermedades o condiciones médicas que contraindicasen la lactancia materna, 2) Prematuridad y 3) Gemelaridad.

Variables y recogida de datos

Los datos se recopilaron por parte de las matronas a partir de la historia clínica. Como variables sociodemográficas se recogieron la edad de la madre al parto, el país de nacimiento de la madre, la fecha del parto y el nivel de renta medido por la categoría del copago farmacéutico. Las variables de efectividad fueron el tipo de lactancia a 1 semana, 2 meses, 4 meses y 6 meses en las siguientes categorías: lactancia materna exclusiva, lactancia artificial exclusiva, lactancia mixta. Finalmente, las variables clínicas recogidas fueron terminación del parto (eutócico, instrumental, cesárea), inducción, tipo anestesia, semanas de gestación, episiotomía, sexo del recién nacido, peso al nacimiento y paridad. Como variable indicativa del nivel socioeconómico se utilizó el código de aportación farmacéutica del individuo o de su progenitor o tutor que se basa en el nivel de renta. De esta forma, se definieron tres grupos según el tipo de aportación farmacéutica de la madre: nivel de renta bajo que incluyó a las receptoras de rentas mínimas de inserción y paradas sin prestaciones de desempleo; nivel de renta medio que incluyó las mujeres con ingreso anual menor de 18.000 € y nivel socioeconómico alto para las mujeres con ingreso anual mayor de 18.000 €.

Análisis estadístico

Se llevó a cabo un análisis descriptivo de las variables categóricas contando el número y el porcentaje en cada categoría. Las variables se analizaron mediante la media y la desviación estándar. La significación estadística de las diferencias entre los grupos se evaluó mediante pruebas t pareadas para las variables cuando se distribuyan normalmente. Cuando los datos no estén distribuidos normalmente y para los datos ordinales se usará la prueba no-paramétrica de Wilcoxon. El nivel de significación se estableció en $p = 0,05$. También se realizaron pruebas de chi-Cuadrado, para comparar las tablas de contingencia. Para identificar factores predictores se utilizaron los modelos de regresión logística de efectos mixtos bajo el marco de modelos lineales mixtos generalizados (GLMM), acomodando tanto los efectos aleatorios como los fijos en el modelo (20-22).

Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Gipuzkoa con el número de referencia GUI-LMC-2021-01, que aprobó el formulario del consentimiento informado. Todas las madres firmaron el consentimiento informado.

Resultados

En la Tabla 1, se muestra el análisis descriptivo de las características de la muestra. Se incluyeron 389 mujeres, de las cuales 215 (55,27%) se reclutaron antes de la pandemia y 174 (44,73%) durante la pandemia. Se trata de grupos comparables entre sí, con diferencias no estadísticamente significativas en todas las variables excepto en el nivel socioeconómico. Las mujeres con nivel alto representaron un 23,72% en el grupo prepandemia frente al 44,25% en el de pandemia.

Tabla 1. Análisis descriptivo de las características de la muestra de madres y recién nacidos

Variable		Total N (%)	Prepandemia N (%)	Pandemia N (%)	P, Test
Edad madre	< 25	23 (5,91%)	15 (6,98%)	8 (4,6%)	0,317
	[25-35)	193 (49,61%)	98 (45,58%)	95 (54,6%)	
	[35-40)	142 (36,5%)	83 (38,6%)	59 (33,91%)	
	>= 40	31 (7,97%)	19 (8,84%)	12 (6,9%)	

Tabla 1. Análisis descriptivo de las características de la muestra de madres y recién nacidos (*continuación*)

Variable		Total N (%)	Prepandemia N (%)	Pandemia N (%)	P, Test
Origen	Extranjera	92 (23,65%)	52 (24,19%)	40 (22,99%)	0,811
	Nacional	297 (76,35%)	163 (75,81%)	134 (77,01%)	
Número de parto	1	217 (55,78%)	121 (56,28%)	96 (55,17%)	0,807
	2	133 (34,19%)	71 (33,02%)	62 (35,63%)	
	>= 3	39 (10,03%)	23 (10,7%)	16 (9,2%)	
Nivel social	Bajo	27 (6,94%)	18 (8,37%)	9 (5,17%)	0,000
	Intermedio	235 (60,15%)	146 (67,91%)	88 (50,57%)	
	Alto	128 (32,90%)	51 (23,72%)	77 (44,25%)	
Semanas de gestación	[36-37]	21 (5,4%)	14 (6,51%)	7 (4,02%)	0,410
	[38-40]	276 (70,95%)	154 (71,63%)	122 (70,11%)	
	[41-42]	92 (23,65%)	47 (21,86%)	45 (25,86%)	
Terminación	Eutócico	259 (66,58%)	139 (64,65%)	120 (68,97%)	0,389
	Distócico	130 (33,42%)	76 (35,35%)	54 (31,03%)	
Inducción	No	290 (74,55%)	157 (73,02%)	133 (76,44%)	0,483
	Sí	99 (25,45%)	58 (26,98%)	41 (23,56%)	
Anestesia	Epidural	272 (69,92%)	158 (73,49%)	114 (65,52%)	0,231
	No	89 (22,88%)	43 (20%)	46 (26,44%)	
	Otro	28 (7,2%)	14 (6,51%)	14 (8,05%)	
Episiotomía	Ausente	2 (0,51%)	1 (0,47%)	1 (0,57%)	0,647
	No	357 (91,77%)	195 (90,7%)	162 (93,1%)	
	Sí	30 (7,71%)	19 (8,84%)	11 (6,32%)	
Sexo bebé	Hombre	216 (55,53%)	115 (53,49%)	101 (58,05%)	0,412
	Mujer	173 (44,47%)	100 (46,51%)	73 (41,95%)	
Peso (kg)	< 2,5	11 (2,83%)	9 (4,19%)	2 (1,15%)	0,111
	2,5-4,0	350 (89,97%)	188 (87,44%)	162 (93,1%)	
	>= 4,0	28 (7,2%)	18 (8,37%)	10 (5,75%)	

En la Tabla 2 y los Gráficos 1 y 2, se muestran el tipo de alimentación desde el nacimiento hasta los seis meses desagregados por periodo (prepandemia y pandemia) y NSE. Comparando el tipo de alimentación, los bebés nacidos durante la pandemia presentan tasas de lactancia más altas que los bebés nacidos antes de la pandemia. Las tasas de iniciación son prácticamente iguales en ambos grupos y a los 4 meses la diferencia se acentúa manteniéndose hasta los 6 meses a favor de los bebés nacidos durante la pandemia. Si se mira la otra cara de la moneda, el aumento del porcentaje de bebés alimentados con leche de fórmula resulta evidente a los 2 y 4 meses y la diferencia es mayor a los 4 meses. En el análisis univariante no aparecen diferencias estadísticamente significativas por NSE.

Tabla 2. Tipo de alimentación de los recién nacidos hasta los 6 meses

Periodo		Total N (389)	Prepandemia N (215)	Pandemia N (74)	P
1ª visita	Materna	324 (83,29%)	179 (83,26%)	145 (83,33%)	0,823
	Mixta	43 (11,05%)	25 (11,63%)	18 (10,34%)	
	Artificial	22 (5,66%)	11 (5,12%)	11 (6,32%)	
2 meses	Materna	275 (70,69%)	146 (67,91%)	129 (74,14%)	0,375
	Mixta	66 (16,97%)	41 (19,07%)	25 (14,37%)	
	Artificial	48 (12,34%)	28 (13,02%)	20 (11,49%)	
4 meses	Materna	261 (67,10%)	135 (62,79%)	125 (71,84%)	0,131
	Mixta	60 (15,42%)	37 (17,21%)	23 (13,22%)	
	Artificial	68 (17,48%)	42 (19,53%)	26 (14,94%)	
6 meses	Materna	250 (64,27%)	130 (60,47%)	120 (68,97%)	0,186
	Mixta	60 (15,42%)	35 (16,28%)	25 (14,37%)	
	Artificial	79 (20,31%)	50 (23,26%)	29 (16,67%)	
Nivel socioeconómico		NSE bajo N (25)	NSE medio N (215)	NSE alto N (128)	P
1ª visita	Materna	24 (88,89%)	190 (81,20%)	110 (85,94%)	0,528
	Mixta	3 (11,11%)	29 (12,39%)	11 (8,59%)	
	Artificial	0 (0%)	15 (6,41%)	7 (5,47%)	
2 meses	Materna	18 (66,67%)	165 (70,51%)	92 (71,88%)	0,619
	Mixta	6 (22,22%)	36 (15,38%)	24 (18,75%)	
	Artificial	3 (11,11%)	33 (14,10%)	12 (9,38%)	
4 meses	Materna	18 (66,67%)	158 (67,52%)	85 (66,41%)	0,970
	Mixta	4 (14,81%)	34 (14,81%)	22 (17,19%)	
	Artificial	5 (18,52%)	42 (17,95%)	21 (16,41%)	
6 meses	Materna	17 (62,92%)	152 (64,96%)	81 (63,28%)	0,977
	Mixta	5 (18,52%)	34 (14,53%)	21 (16,41%)	
	Artificial	5 (18,52%)	48 (20,51%)	26 (20,31%)	

La Tabla 3 muestra los resultados del análisis de regresión logística. Son fáciles de explicar algunas variables que aparecen como significativas como el tipo de parto, el número de partos previos, las semanas de gestación o el peso del bebé, ya que las categorías con mayor lactancia materna se corresponden con los embarazos y partos sin complicaciones. Resulta llamativa la asociación estadísticamente significativa de una mayor probabilidad de lactancia materna con el periodo pandemia, el sexo hombre y el NSE bajo y medio.

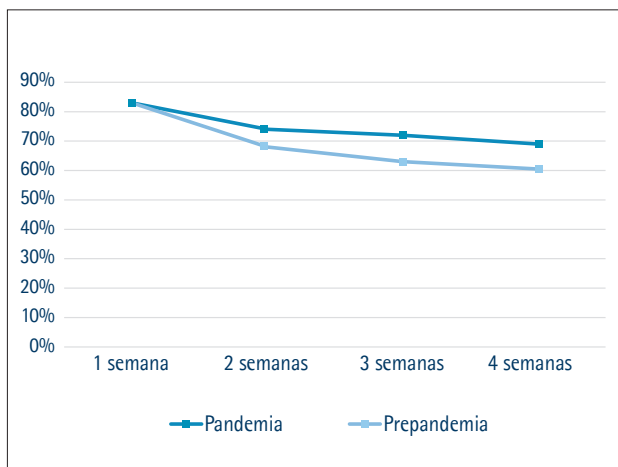


Gráfico 1. Evolución de las tasas de lactancia antes y durante la pandemia

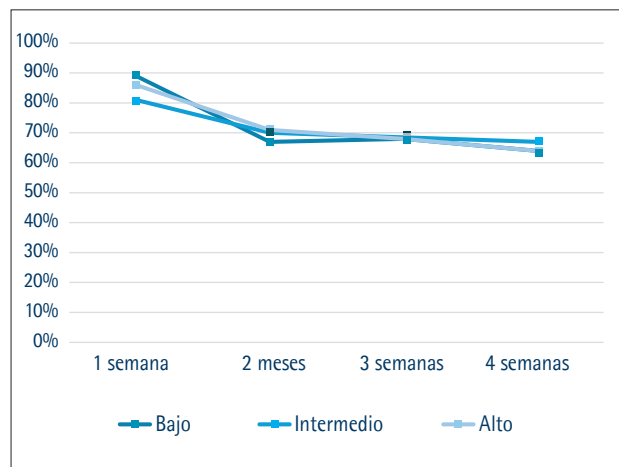


Gráfico 2. Evolución de las tasas de lactancia materna según nivel socioeconómico

Tabla 3. Factores predictores del mantenimiento de la lactancia materna al final de los seis primeros meses de vida obtenidos mediante regresión logística

Variables	Valores	Or*	Ic** superior	Ic** inferior	P	Sig***
Periodo	Prepandemia	1			Referencia	
	Pandemia	1,2929	1,669	1,002	0,0487	*
Tiempo		0,8229	0,924	0,733	0,001	***
Origen	Extranjera	1			Referencia	
	Nacional	2,3473	3,319	1,660	0	***
Nivel social	Bajo	1			Referencia	
	Intermedio	0,7581	1,324	0,434	0,3306	
	Alto	0,5194	0,951	0,284	0,0338	*
Sexo del bebé	Hombre	1			Referencia	
	Mujer	0,649	0,833	0,506	0,0007	***
Tipo de parto	Eutócico	1				
	Instrumental	0,4073	0,545	0,304	0	***
Modo inducción	No inducido	1				
	Inducido	0,8573	1,153	0,638	0,3078	
Anestesia	Epidural	1				
	Sin anestesia	0,7707	1,057	0,562	0,1063	
	Otro	0,7908	1,291	0,484	0,3477	
Episiotomía	No	1				
	Con episiotomía	1,031	1,631	0,652	0,8962	
Edad de la madre	< 25	1				
	[25-35)	1,1799	2,033	0,685	0,5511	
	[35-40)	1,0548	1,866	0,596	0,8545	
	>= 40	1,2903	2,587	0,644	0,4725	

Tabla 3. Factores predictores del mantenimiento de la lactancia materna al final de los seis primeros meses de vida obtenidos mediante regresión logística (*continuación*)

Variables	Valores	Or*	Ic** superior	Ic** inferior	P	Sig***
Nº de partos previos	0-1	1				
	2	1,7106	2,260	1,294	0,0002	***
	>= 3	3,3693	5,580	2,034	0	***
Semanas de gestación	[36-37]	1				
	[38-40]	1,4985	2,510	0,895	0,1242	
	[41-42]	2,8597	5,138	1,591	0,0004	***
Peso del bebé	< 2.500	1				
	2.500-4.000	6,0491	13,466	2,717	0	***
	>= 4.000	8,8871	22,989	3,436	0	***

*OR: odds ratio, **IC: intervalo de confianza, ***SIG: significación

Discusión

El principal hallazgo de este trabajo es que, contrariamente a la hipótesis inicial, la lactancia materna no se vio afectada negativamente en los centros de salud de la OSI Debagoiena, tal y como sucedió en Australia y Nueva Zelanda (23). Las tasas de lactancia al alta del hospital, por ejemplo, se mantuvieron prácticamente iguales, al contrario de lo que ocurrió en otro estudio realizado en el Norte de Italia (24), donde se halló que las tasas de LME al alta hospitalaria de bebés nacidos durante la pandemia fueron menores que las tasas de bebés nacidos el año anterior (70,39 % vs. 86,39%) (24). Por el contrario, durante la pandemia aumentó de forma estadísticamente significativa el porcentaje de bebés alimentados con lactancia materna exclusiva en Debagoiena. De alguna manera, las madres y los servicios sanitarios pudieron contrarrestar la ausencia de apoyo grupal que se generó por la imposibilidad de realizar talleres de lactancia o reuniones informales con mujeres en su misma situación.

Por otro lado, también resulta llamativa la asociación positiva entre la lactancia materna y el NSE bajo y medio, dato que no coincide con otros estudios (10,25,26), pero que ayuda a reducir la brecha de desigualdad en nutrición y salud entre los recién nacidos en familias con bajo nivel de renta. De hecho, la existencia de un servicio público de salud con acceso a controles prenatales y pediátricos para toda la población contribuye a que las familias con menor nivel de renta reduzcan las desigualdades en salud. Situación que no se cumple, por ejemplo, en el estudio llevado a cabo en Nigeria (25), ya que el nivel socioeconómico bajo se asociaba a menos de cuatro visitas prenatales y a menor prevalencia de lactancia materna. Todas las mujeres de Debagoiena tienen acceso a más de cuatro visitas prenatales en una organización sanitaria pública.

Aunque en el presente estudio no haya datos del nivel de estudios de la madre, este suele aumentar al incrementar el NSE y en estudios previos se ha demostrado la correlación entre el nivel educativo de la madre y el mantenimiento de la lactancia materna (15,27-29). Sin embargo, teniendo en cuenta la realidad socioeconómica de la población estudiada de esta comarca, se podría interpretar que la asociación negativa entre el NSE alto y la lactancia materna exclusiva se debe a que estas madres han dejado de amamantar al tener que reincorporarse a sus trabajos remunerados.

De forma consistente con estos hallazgos, varios autores han descrito la dificultad que supone la reincorporación al trabajo en el mantenimiento de la lactancia materna (27,30,31). En un estudio llevado a cabo entre 2016 y 2017 en Bizkaia (32), más de la cuarta parte de las mujeres que optaron por la lactancia materna manifestaron que darían el pecho hasta la incorporación al trabajo, y un 63,4% refirió dicha incorporación como motivo de abandono entre el cuarto y el sexto mes. En la misma línea, Dagher et al. (27) describen que el riesgo de dejar de amamantar a los 6 meses era mayor para las mujeres que regresaron al trabajo en cualquier momento durante los 6 meses posteriores al parto en comparación con aquellas que no regresaron. Así, Hawkins et al. (30) señalan que la lactancia materna se prolonga cuando las madres disponen de condiciones laborales favorables a la conciliación familiar. Durante la pandemia, algunas madres decidieron

retrasar la incorporación laboral para cuidar de su propio bebé y así evitar el contacto con otras personas (cuidadores del bebé, compañeros de trabajo, etc.) para reducir el riesgo de contagio. En otros casos, las empresas dieron la posibilidad a sus empleados de trabajar desde casa (33). Todo esto pudo retrasar la salida materna del hogar familiar y, por tanto, ayudar a mantener la lactancia materna.

Durante la pandemia, muchas mujeres retrasaron su regreso al trabajo remunerado. Por otro lado, las mujeres de bajo y medio NSE que viven en nuestra comarca se dedican a las tareas del hogar. En ambos casos, pasar más tiempo en casa ha demostrado ser beneficioso para el mantenimiento de la lactancia materna. Por lo tanto, la implementación de nuevas políticas de protección a la maternidad aumentaría la tasa de lactancia materna exclusiva al menos hasta los seis meses entre las mujeres trabajadoras. Sería estratégico alargar el actual permiso de maternidad hasta al menos los primeros seis meses del bebé, coincidiendo con el periodo en el que se recomienda la lactancia materna exclusiva (3).

A pesar de las dificultades, los resultados muestran que las tasas de lactancia materna a los seis meses en la comarca de estudio están por encima de la media en comparación con otros países europeos. La media española a los seis meses se sitúa en el 46%. Únicamente en Suecia (29) se alcanzaron cifras superiores al 65% obtenido en el presente estudio. En la población estudiada, más tres de cada cinco niños recibieron lactancia materna hasta los 6 meses de vida, por encima del objetivo de la OMS para 2025 (50%) (34). De todas maneras, hay que tener en cuenta que el Hospital Alto Deba es un hospital comarcal donde se atienden partos de bajo riesgo, por lo que quedan excluidas aquellas mujeres con patologías o embarazos de riesgo.

Una limitación del estudio es la falta del dato del nivel educativo de la madre. Aunque exista correlación entre el nivel socioeconómico y el nivel educativo maternal, hay estudios que asocian positivamente la educación con la lactancia materna, pero que refieren que el nivel de ingresos y la ocupación laboral dejan de ser significativos al realizar el ajuste (15). La categoría del copago farmacéutico, útil por su accesibilidad y objetividad, tiene sus limitaciones porque no considera variables como la educación, la situación laboral o la red social. El código de aportación farmacéutica define como de NSE alto a aquellas mujeres con ingresos anuales mayores de 18.000€. Sin embargo, este valor está por debajo de la ganancia anual media de las mujeres españolas en 2020, que fue de 22.467,48€ según la Encuesta Anual de Estructura Salarial del Instituto Nacional de Estadística (35). Por lo tanto, en el grupo de NSE alto están incluidas mujeres con ingresos menores que la media de las mujeres españolas.

Por otro lado, aunque este estudio se haya centrado en el mantenimiento de la lactancia materna hasta los seis meses, sería interesante poderlo ampliar en el futuro siguiendo la misma cohorte para explorar el tipo de alimentación y sus consecuencias, ya que la recomendación internacional es seguir con la lactancia materna hasta los 2 años o hasta que la madre o el bebé así lo deseen (3,14,36).

Por último, la muestra proviene de una zona geográfica y unas circunstancias muy concretas, de manera que facilita la comparación entre los dos grupos (prepandemia y pandemia). Sin embargo, habría que tenerlo en cuenta a la hora de extrapolar los resultados a otros contextos. En otros estudios elaborados en el Reino Unido, por ejemplo, se menciona que las madres tuvieron dificultades para obtener apoyo a la lactancia durante el confinamiento y que algunas dejaron de amamantar antes de lo que les hubiera gustado (3,5,6). Esa falta de apoyo se concretaba, sobretudo, en la menor ayuda presencial con aspectos prácticos como el agarre, provocando que las madres tuvieran que extraer leche, introducir fórmula o dejar de amamantar (10). Los resultados de dicho estudio destacaron dos experiencias muy diferentes: el 41,8% de las madres sintió que la lactancia materna estaba protegida debido al confinamiento, pero el 27,0% de las madres tuvo dificultades para obtener apoyo y tuvieron numerosas barreras derivadas del confinamiento y algunas dejaron de amamantar antes de lo deseado.

Conclusiones

Las tasas de lactancia materna aumentaron en la población estudiada a pesar de la disminución del apoyo social debido al confinamiento decretado por la pandemia. El efecto protector de la pandemia podría estar relacionado con que las madres pasaron mayor tiempo con sus bebés, ya que la incorporación al trabajo es un importante determinante del abandono de la lactancia materna.

En la población a estudio, las diadas madre-niño de bajo NSE tuvieron cifras similares de lactancia natural a las de nivel alto, por lo que no se encontraron desigualdades por NSE.

Las tasas de lactancia materna en la población a estudio fueron mejores que en otros países europeos. La explicación es que la lactancia materna es la norma y las madres primerizas tienen referencias positivas a su alrededor. Además, todas las mujeres tienen acceso a servicios de salud públicos y de calidad, independientemente de sus ingresos.

Para mantener o mejorar los niveles actuales, además de apoyar a las diadas lactantes en los centros de salud y hospitales, la promoción de la lactancia materna debería estar acompañada de otras medidas de promoción de la natalidad y de conciliación familiar que pasan por el alargamiento de los permisos maternales.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Financiación

Ninguna.

Bibliografía

1. Baño Piñero I, Canteras Jordana M, Carrillo García C, López Araez A, Martínez Roche ME. Desarrollo y validación de un instrumento diseñado para medir el impacto de las redes de apoyo a la lactancia materna. *Nutrición Hospitalaria. Nutr Hosp.* 2015; 31(4):1525-32. doi: <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.4.8338>
2. Kim SK, Park S, Oh J, Kim J, Ahn S. Interventions promoting exclusive breastfeeding up to six months after birth: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Nurs Stud.* 2018; 80:94-105. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.01.004>
3. McFadden A, Gavine A, Renfrew MJ, Wade A, Buchanan P, Taylor JL, et al. Support for healthy breastfeeding mothers with healthy term babies. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017; 2(2):CD001141. doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001141.pub5>
4. Rodríguez-Gallego I, Leon-Larios F, Ruiz-Ferrón C, Lomas-Campos M de LM. Evaluation of the impact of breastfeeding support groups in primary health CENTRES in Andalusia, Spain: a study protocol for a cluster randomized controlled trial (GALMA project). *BMC Public Health.* 2020; 20(1):1129. doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09244-w>
5. Renfrew MJ, McCormick FM, Wade A, Quinn B, Dowswell T. Support for healthy breastfeeding mothers with healthy term babies. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012; 5(5):CD001141. doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001141.pub4>
6. Lee YH, Chang GL, Chang HY. Effects of education and support groups organized by IBCLCs in early postpartum on breastfeeding. *Midwifery.* 2019; 75:5-11. doi: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2019.03.023>
7. Haroon S, Das JK, Salam RA, Imdad A, Bhutta ZA. Breastfeeding promotion interventions and breastfeeding practices: a systematic review. *BMC Public Health.* 2013; 13 Suppl 3:S20. doi: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-S3-S20>
8. Ranganathan R, Khan AM, Chhabra P. Antenatal care, care at birth, and breastfeeding during the Coronavirus (COVID-19) pandemic. *Indian Journal of Community Health.* 2020; 32(1):15-8.
9. Henninger ML, Irving SA, Kauffman TL, Kurosky SK, Rompala K, Thompson MG, et al. Predictors of Breastfeeding Initiation and Maintenance in an Integrated Healthcare Setting. *J Hum Lact.* 2017; 33(2):256-66. doi: <https://doi.org/10.1177/0890334417695202>
10. Brown A, Shenker N. Experiences of breastfeeding during COVID-19: Lessons for future practical and emotional support. *Matern Child Nutr.* 2021; 17(1):e13088. doi: <https://doi.org/10.1111/mcn.13088>
11. Vazquez-Vazquez A, Dib S, Rougeaux E, Wells JC, Fewtrell MS. The impact of the Covid-19 lockdown on the experiences and feeding practices of new mothers in the UK: Preliminary data from the COVID-19 New Mum Study. *Appetite.* 2021; 156:104985. doi: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104985>
12. Latorre G, Martinelli D, Guida P, Masi E, De Benedictis R, Maggio L. Impact of COVID-19 pandemic lockdown on exclusive breastfeeding in non-infected mothers. *Int Breastfeed J.* 2021; 16(1):36. doi: <https://doi.org/10.1186/s13006-021-00382-4>
13. Williams J, Namazova-Baranova L, Weber M, Vural M, Mestrovic J, Carrasco-Sanz A, et al. The Importance of Continuing Breastfeeding during Coronavirus Disease-2019: In Support of the World Health Organization Statement on Breastfeeding during the Pandemic. *J Pediatr.* 2020; 223:234-6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.05.009>
14. Flacking R, Nyqvist KH, Ewald U. Effects of socioeconomic status on breastfeeding duration in mothers of preterm and term infants. *Eur J Public Health.* 2007; 17(6):579-84. doi: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckm019>

15. Heck KE, Braveman P, Cubbin C, Chávez GF, Kiely JL. Socioeconomic status and breastfeeding initiation among California mothers. *Public Health Rep.* 2006; 121(1):51-9. doi: <https://doi.org/10.1177/003335490612100111>
16. Alamilla SG, Cano MÁ. COVID-19 and Adverse Social Determinants of Health. *Behav Med.* 2022; 48(2):67-71. doi: <https://doi.org/10.1080/08964289.2022.2027859>
17. Acosta AM, Garg S, Pham H, Whitaker M, Anglin O, O'Halloran A, et al. Racial and Ethnic Disparities in Rates of COVID-19-Associated Hospitalization, Intensive Care Unit Admission, and In-Hospital Death in the United States From March 2020 to February 2021. *JAMA Netw Open.* 2021; 4(10):e2130479. doi: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.30479>
18. Khanijahani A, Iezadi S, Gholipour K, Azami-Aghdash S, Naghibi D. A systematic review of racial/ethnic and socioeconomic disparities in COVID-19. *Int J Equity Health.* 2021; 20(1):248. doi: <https://doi.org/10.1186/s12939-021-01582-4>
19. Magnazi MB, Sartena G, Goldberg M, Zimmerman D, Ophir E, Baruch R, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on breastfeeding in Israel: a cross-sectional, observational survey. *Int Breastfeed J.* 2022; 17(1):61. doi: <https://doi.org/10.1186/s13006-022-00505-5>
20. McCullagh P, Nelder JA. *Generalized Linear Models.* Boca Raton; 1989. p. 532.
21. Breslow NE, Clayton DG. Approximate Inference in Generalized Linear Mixed Models. *Journal of the American Statistical Association.* 1993; 88(421):9-25.
22. Neuhaus JM, Kalbfleisch JD, Hauck WW. A Comparison of Cluster-Specific and Population-Averaged Approaches for Analyzing Correlated Binary Data. *International Statistical Review.* [internet] 1991 [citado 1 dic 2024]; 59(1):25-35. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/1403572>
23. Sakalidis VS, Rea A, Perrella SL, McEachran J, Collis G, Miraldo J, et al. Longitudinal changes in wellbeing amongst breastfeeding women in Australia and New Zealand during the COVID-19 pandemic. *Eur J Pediatr.* 2022; 181(10):3753-66. doi: <https://doi.org/10.1007/s00431-022-04580-y>
24. Zanardo V, Tortora D, Guerrini P, Garani G, Severino L, Soldera G, et al. Infant feeding initiation practices in the context of COVID-19 lockdown. *Early Hum Dev.* 2021; 152:105286. doi: <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.105286>
25. Abegunde D, Hutchinson P, Anaba U, Oyedokun-Adebagbo F, Johansson EW, Feyisetan B, et al. Socioeconomic inequality in exclusive breastfeeding behavior and ideation factors for social behavioral change in three north-western Nigerian states: a cross-sectional study. *Int J Equity Health.* 2021; 20(1):172. doi: <https://doi.org/10.1186/s12939-021-01504-4>
26. Nazari J, Esmaili A, Mousavi ES, Mirshafiei P, Amini S. Socioeconomic factors affecting exclusive breastfeeding in the first 6 months of life. *Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine (JPNIM).* 2021; 10(2):e100255-e100255. doi: <https://doi.org/10.7363/100255>
27. Dagher RK, McGovern PM, Schold JD, Randall XJ. Determinants of breastfeeding initiation and cessation among employed mothers: a prospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2016; 16(1):194. doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-016-0965-1>
28. Ajami M, Abdollahi M, Salehi F, Oldewage-Theron W, Jamshidi-Naeini Y. The Association between Household Socioeconomic Status, Breastfeeding, and Infants' Anthropometric Indices. *Int J Prev Med.* 2018; 9:89. doi: https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_52_17
29. Theurich MA, Davanzo R, Busck-Rasmussen M, Díaz-Gómez NM, Brennan C, Kylberg E, et al. Breastfeeding Rates and Programs in Europe: A Survey of 11 National Breastfeeding Committees and Representatives. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2019; 68(3):400-7. doi: <https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000002234>
30. Hawkins SS, Griffiths LJ, Dezateux C, Law C, Millennium Cohort Study Child Health Group. The impact of maternal employment on breastfeeding duration in the UK Millennium Cohort Study. *Public Health Nutr.* 2007; 10(9):891-6.
31. Guendelman S, Kosa JL, Pearl M, Graham S, Goodman J, Kharrazi M. Juggling work and breastfeeding: effects of maternity leave and occupational characteristics. *Pediatrics.* 2009; 123(1):e38-46. doi: <https://doi.org/10.1542/peds.2008-2244>
32. López de Aberasturi Ibáñez de Garayo A, Santos Ibáñez N, Ramos Castro Y, García Franco M, Artola Gutiérrez C, Arara Vidal I. Prevalence and determinants of breastfeeding: the Zorrotzaurre study. *Nutr Hosp.* 2021; 38(1):50-9. doi: <https://doi.org/10.20960/nh.03329>
33. Benavides F, Silva-Peñaherrera M. Datos y evidencias del teletrabajo, antes y durante la pandemia por COVID-19. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales.* 2022; 25(2):133-46. doi: <https://doi.org/10.12961/aprl.2022.25.02.06>
34. OMS, UNICEF. *Metas mundiales de nutrición 2025: Documento normativo sobre lactancia materna* [internet]. Ginebra: OMS; 2014. [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.7>
35. Instituto Nacional de Estadística (INE). *Encuesta Anual de Estructura Salarial Año 2021. Notas de prensa.* 20/6/2023. INE [internet] 2023 [citado 1 dic 2024]. Disponible en: https://www.ine.es/prensa/ees_2021.pdf
36. Scott JA, Binns CW. Factors associated with the initiation and duration of breastfeeding: a review of the literature. *Breastfeed Rev.* 1999; 7(1):5-16.

¹ Mikel Baza Bueno
² María Veiga Díaz
³ Gorka Vallejo De la Hoz
⁴ Lucía Cuéllar Marcos
⁵ Sendoa Ballesteros Peña
⁶ Aritz Totorika Aranbarri

Intervención comunitaria para mejorar los conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar: un estudio cuasiexperimental

¹ Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Máster en Investigación en Atención Primaria. Unidad de Atención Primaria de Arrigorriaga. OSI Barrualde-Galdakao. Osakidetza. Foro de Salud de Arrigorriaga. España.

² Diplomada en Enfermería. Unidad de Atención Primaria de Arrigorriaga. OSI Barrualde-Galdakao. Osakidetza. Foro de Salud de Arrigorriaga. España.

³ Enfermero. Licenciado en Antropología Social y Cultural. Doctor en Fisiología por la UPV/EHU. Hospital de Galdakao. Servicio de Neumología. OSI Barrualde-Galdakao. Osakidetza. Instituto de Investigación Sanitaria Biobizkaia. Barakaldo. España.

⁴ Enfermera especialista en Atención Familiar y Comunitaria. Unidad de Atención Primaria de Arrigorriaga. OSI Barrualde-Galdakao. Osakidetza. Foro de Salud de Arrigorriaga. España.

⁵ Enfermero. Máster en Salud Pública. Doctor por la UPV/EHU. Hospital Santa Marina. Osakidetza. Instituto de Investigación Sanitaria Biobizkaia. Barakaldo. España.

⁶ Enfermera especialista en pediatría. Centro de Salud La Peña. OSI Bilbao-Basurto. Osakidetza. Foro de Salud de Arrigorriaga. España.

E-mail: mikelbaza@gmail.com

Cómo citar este artículo:

Baza Bueno M, Veiga Díaz M, Vallejo De la Hoz G, Cuéllar Marcos L, Ballesteros Peña S, Totorika Aranbarri A. Intervención comunitaria para mejorar los conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar: un estudio cuasi-experimental. *RIdEC* 2024; 17(2):27-36.

Fecha de recepción: 17 de abril de 2024.

Fecha de aceptación: 3 de noviembre de 2024.

Resumen

Objetivo: evaluar si las intervenciones locales en formación comunitaria sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) y el uso de desfibriladores externos automáticos (DEA) pueden mejorar el grado de conocimiento autopercibido y las actitudes de la población ante paradas cardiorrespiratorias extrahospitalarias (PCR-EH) y RCP en un municipio del País Vasco, promoviendo así una cultura de empoderamiento y responsabilidad compartida.

Material y método: se llevó a cabo un estudio cuasi-experimental sin grupo control, basado en la formación en cascada de agentes referentes de la comunidad, quienes luego formaron a otras personas. Se evaluó la adquisición de conocimientos sobre RCP básica desde abril de 2022 hasta junio de 2023, mediante cuestionarios antes y después de la formación.

Resultados: participaron 27 personas como agentes referentes, impartiendo formación a 116 personas de la comunidad. El análisis mostró una mejora significativa en la autopercepción y los conocimientos sobre RCP y DEA, con un incremento del 71,2% al 87,3% en el porcentaje de aciertos en los cuestionarios de evaluación posformación. Además, se actualizó el registro de DEA disponibles en el municipio, mejorando la información accesible para la comunidad.

Conclusiones: la iniciativa demostró ser una estrategia efectiva para mejorar los conocimientos y las habilidades sobre RCP y DEA en la comunidad. A pesar de ciertas limitaciones metodológicas, como la ausencia de grupo control, el reducido tamaño muestral y la medición a corto plazo, los resultados sugieren que programas similares podrían ser útiles para mejorar la respuesta ante PCR-EH. Se recomienda la continuidad y repetición periódica de las formaciones para mantener y expandir la red de personas capacitadas en RCP, contribuyendo a la construcción de *comunidades cardioprotégidas*.

Palabras clave: reanimación cardiopulmonar; desfibriladores; paro cardíaco extrahospitalario; Educación en Salud; redes comunitarias; participación de la comunidad.

Abstract

Community intervention to improve knowledge of cardiopulmonary resuscitation: a quasi-experimental study

Objective: *to assess whether local interventions in community training on cardiopulmonary resuscitation (CPR) and the use of automated external defibrillators (AEDs) can improve the degree of self-perceived knowledge and attitudes of the population to out-of-hospital cardiorespiratory arrest (OHCA) and CPR in a municipality in the Basque Country, thus promoting a culture of empowerment and shared responsibility.*

Material and method: *a quasi-experimental study without a control group was carried out, focused on cascade training of key community agents, who then shared their knowledge with others. The acquisition of knowledge on basic CPR was assessed using questionnaires before and after the training from April 2022 to June 2023, without using a control group.*

Results: *27 people participated as key agents, providing training to 116 community members. The analysis showed a significant improvement in self-perception and knowledge of CPR and AED, with an increase from 71.2% to 87.3% in the percentage of correct answers in the post-training evaluation questionnaires. Additionally, the register of AEDs available in the municipality was updated, improving the information accessible to the community.*

Conclusions: *the initiative proved to be an effective strategy to improve knowledge and skills on CPR and AEDs in the community. Despite certain methodological limitations, such as the absence of a control group, the small sample size, and the short-term measurement, the results suggest that similar programs could be useful in improving the response to OHCA. The continuity and periodic repetition of the trainings are recommended to maintain and expand the network of individuals trained in CPR, contributing to the construction of cardioprotected communities.*

Key words: *cardiopulmonary resuscitation; defibrillators; out-of-hospital cardiac arrest; health education; community networks; community participation.*

Introducción

La parada cardiorrespiratoria extrahospitalaria (PCR-EH) tiene una incidencia anual en Europa entre 67-170/100.000 habitantes, y de ahí que el objetivo del Consejo Europeo de Reanimación sea promover el acceso a una reanimación de alta calidad para todas las personas (1). En el País Vasco se produce una media de 850 paradas PCR-EH, la tercera parte acontecen fuera del domicilio y la reanimación cardiopulmonar (RCP) se inicia antes de la llegada de la ambulancia en el 22,9% de los casos, siendo en un 18,2% el ritmo de presentación desfibrilable (2). A pesar de los esfuerzos estratégicos invertidos en las últimas décadas por parte de los sistemas de emergencias, más del 80% de los pacientes que sufre una PCR-EH muere antes de llegar al hospital (2).

El mejor tratamiento ante una PCR-EH es la aplicación precoz de la cadena de supervivencia (3), que incluye el reconocimiento precoz de la situación de urgencia y la activación del sistema de emergencias, la realización de maniobras básicas de RCP, la desfibrilación precoz y los cuidados médicos especializados (4). La supervivencia tras una PCR-EH aumenta considerablemente con la desfibrilación precoz, siendo la intervención que más influye en el pronóstico (5,6). Sin embargo, la probabilidad de encontrar personas que puedan realizar una RCP básica antes de que llegue el primer recurso sanitario no es muy alta. Según un estudio efectuado en la población general de entre 14-64 años del País Vasco, los trabajadores de los servicios públicos tenían casi cuatro veces más probabilidades de estar formados en el uso de desfibriladores respecto al resto de trabajadores, mientras que las personas con estudios elementales o sin estudios tenían casi tres veces más probabilidades de no estar formados en RCP, en comparación con el resto (7). Esta diferencia en el grado de formación entre la ciudadanía también resulta muy variable según el ámbito geográfico (8). Esto contrasta con la importancia que se le otorga a la adquisición de conocimientos y destreza para el manejo de desfibriladores y realización de RCP, ya que el 94,7% de los encuestados de un estudio consideró "bastante o muy importante" que la población general pudiera aplicar

RCP, aunque el 55% se consideró incapaz de identificar un paro cardíaco presenciado (7). De hecho, apenas un 20% de la ciudadanía vasca se considera hábil en la realización de RCP (2) y cerca de un 40% no sabría identificar un desfibrilador externo automático (DEA) de acceso público (9). A pesar de todo, la existencia de DEA de acceso público y que toda la ciudadanía esté legalmente habilitada para su uso ha supuesto una importante apuesta en la mejora de la respuesta ante las PCR-EH en la comunidad (10).

En este artículo se presenta la implementación de un programa de formación comunitaria en RCP y DEA. La iniciativa, impulsada desde la Mesa de Salud de Arrigorriaga, localidad del País Vasco, se centró en capacitar a agentes referentes de la comunidad, quienes posteriormente transmitieron sus conocimientos a otras personas a través de una formación en cascada. Este enfoque de formación en cascada no solo buscaba mejorar los conocimientos y las habilidades en RCP y DEA, sino también fomentar una cultura de empoderamiento y responsabilidad compartida en la atención a las emergencias.

Este estudio proporciona una oportunidad única para explorar el impacto de la formación comunitaria en RCP, un área que hasta ahora no ha sido ampliamente investigada en el contexto de la salud pública. El objetivo de este estudio se centra en evaluar si las intervenciones a nivel local pueden mejorar el grado de conocimiento autopercebido y las actitudes ante la PCR-EH y la RCP de la población. De este modo, se podría aspirar a mejorar la capacitación de la población ante emergencias cardíacas.

Material y método

Diseño del estudio

Se realizó un estudio cuasiexperimental sin grupo control, en el que se evaluó la adquisición de conocimientos tras formación en técnicas de RCP básica en el ámbito de la comunidad. La iniciativa del proyecto surgió en el seno de la Mesa de Salud de Arrigorriaga, desde donde se promovió la participación (11). Se identificaron agentes referentes de la comunidad, que recibieron formación en RCP básica y que trasladaron a otros ámbitos (formación en cascada), con el objetivo de aumentar el número de personas formadas. Las formaciones, tanto a las personas referentes comunitarias, como aquellas que posteriormente se realizaron en sus correspondientes ámbitos, se desarrollaron entre abril de 2022 y junio de 2023.

Población a estudio

Se identificaron dos poblaciones diferentes: a) Las personas referentes de los diferentes ámbitos del municipio que mostraron compromiso para participar en la sesión de formación y posteriormente realizar la formación en cascada, b) La población general, es decir, las personas de los diferentes ámbitos municipales (ayuntamiento, policía municipal, polideportivo, escuela, instituto, clubs deportivos, asociaciones, etc.) que recibieron formación por parte de las personas referentes.

Selección de participantes

Se empleó un sistema de muestreo por oportunidad. En primer lugar, se realizó la captación y formación de las personas referentes comunitarias y, en segundo lugar, se procedió a la captación y formación de la ciudadanía. La captación de referentes y la difusión del proyecto se realizó a través de la Mesa de Salud, mediante los canales de comunicación municipales, y a través de carteles y correos electrónicos enviados a asociaciones, clubs deportivos y entidades con DEA.

Intervención: formación en cascada

Las sesiones dirigidas a las personas referentes fueron impartidas por profesionales de enfermería del centro de salud (duración de dos horas), y se facilitó un kit de formación que incluía una presentación multimedia, hojas de información, mapa de DEA del municipio y material de apoyo docente. Las sesiones de formación fueron principalmente prácticas y contaron con maniqués y DEA simulador.

Variables de estudio y análisis

Se registraron variables sociodemográficas (sexo, edad, estudios y formación previa en RCP) de los distintos grupos de participantes (personas referentes comunitarios; ciudadanos/as que recibieron la formación y personas que finalmente participaron en la encuesta).

En el grupo de personas que participaron en las encuestas se registraron datos relativos a la percepción y los conocimientos sobre RCP y DEA.

Para evaluar las percepciones y los conocimientos sobre RCP y DEA antes y 40 días después de la intervención se empleó el "Cuestionario sobre conocimientos y actitudes de los ciudadanos del País Vasco ante la reanimación cardiopulmonar y los desfibriladores externos semiautomáticos". Esta herramienta ha sido empleada en estudios previos y contextos similares y presenta unos criterios de validez y fiabilidad aceptables (7).

La normalidad de la distribución de datos se analizó mediante el test de Shapiro Wilk. En el análisis descriptivo, las variables categóricas se describieron en frecuencias absolutas y porcentajes, y en el caso de variables cuantitativas continuas, se presentaron como media y desviación típica. Para la comparación de proporciones en los resultados previos y posteriores a la intervención se utilizó la prueba de McNemar. Para el análisis se empleó el paquete estadístico SPSS v.23, adoptando el límite de significación estadística cuando el valor bilateral de $p < 0,05$.

Se incorporó la perspectiva de género durante el estudio, tanto en la recogida de variables como promoviendo la participación de mujeres en las formaciones, partiendo de la hipótesis de que en ciertos ámbitos como podrían ser los clubes deportivos participarían más hombres. Del mismo modo, se incorporó la perspectiva de equidad, haciendo un especial esfuerzo en identificar poblaciones y personas en riesgo de exclusión social, agentes y asociaciones que trabajen en este ámbito y que participaran en las formaciones.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Euskadi (PI2022044). Todos los participantes firmaron el consentimiento informado.

Resultados

Entre los 27 clubes deportivos y asociaciones socioculturales contactadas, participaron en el proyecto 13 de ellas (48%), convirtiéndose en referentes seis personas de clubes deportivos, siete de asociaciones socioculturales y 14 pertenecían a otros ámbitos (policía municipal, instituto, escuela, farmacia, clínica dental, hotel y polideportivo). Desde abril de 2022 hasta junio de 2023 se realizaron cinco sesiones formativas dirigidas a referentes en las que participaron 27 personas de los citados ámbitos. La media de edad fue de 50 años, siendo el 63% mujeres, el 55,6% con estudios universitarios y el 66,7% con conocimientos previos sobre RCP (Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas de las referentes comunitarias

Referentes		n	%
Muestra		27	100
Edad [media (Dt)]		50,1 (14,6)	
Sexo	Mujer	17	63,0
	Hombre	10	37,0
Estudios	Superiores	15	55,6
	Medios	9	33,3
	Elementales	3	11,1
Formación previa en RCP	Sí	18	66,7
	No	9	33,3

Dt: desviación típica; RCP: reanimación cardiopulmonar

De las 27 personas formadas como referentes, 12 desarrollaron formación en cascada en sus respectivos ámbitos (44,4%). Se realizaron 13 sesiones formativas en las que participaron 116 personas de diferentes ámbitos (Figura 1): cinco sesiones al profesorado de la escuela (50 participantes), dos con familias de la escuela (18 participantes), una sesión impartida por las educadoras sociales dirigidas a personas en situación de exclusión social (ocho participantes), tres sesiones al profesorado del instituto (22 participantes) y dos sesiones en la casa de las mujeres (18 participantes). La media de edad de las personas participantes fue de 46,7 años, el 78,4% mujeres, el 68,1% con estudios universitarios y el 57,8% tenía formación previa en RCP (Tabla 2).

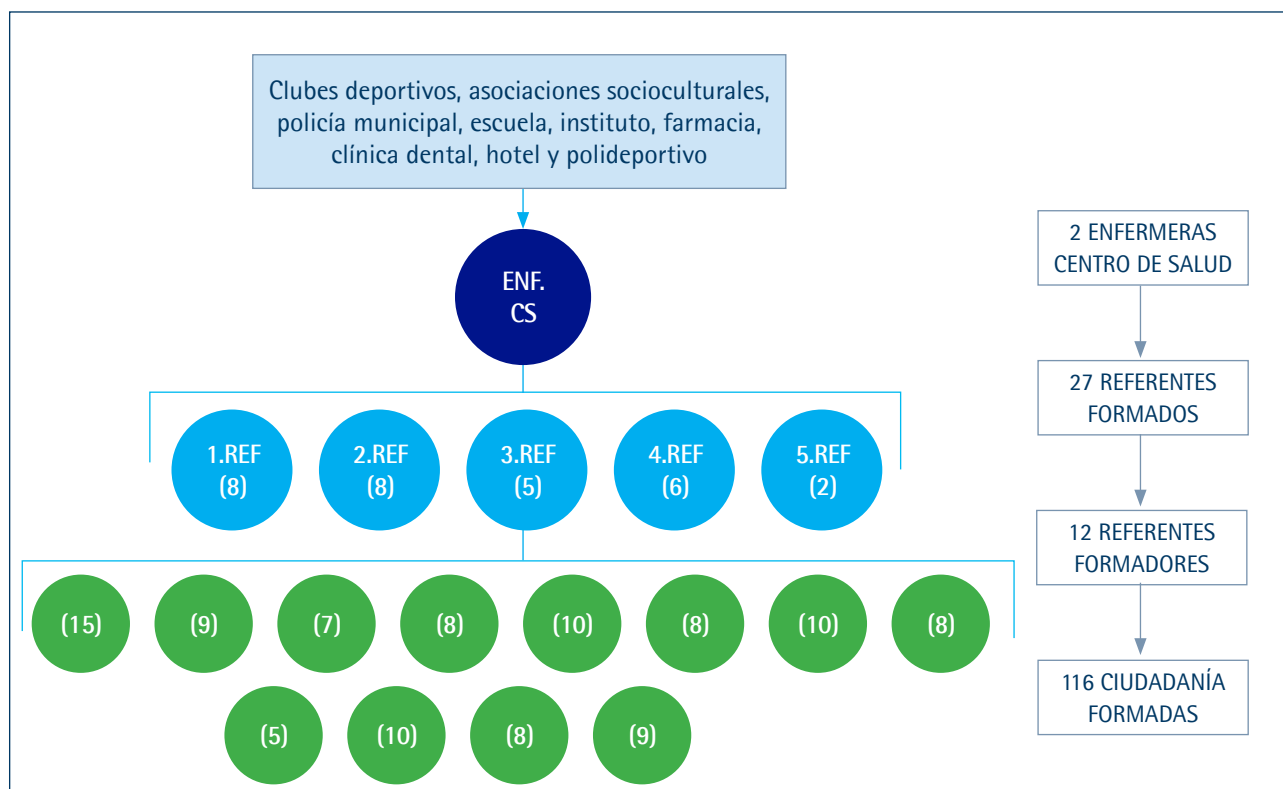


Figura 1. Formación en cascada de las personas referentes y la ciudadanía

Ciudadanos/as		n	%
Muestra		116	100
Edad [media (Dt)]		46,7 (10,6)	
Sexo	Mujer	91	78,4
	Hombre	25	21,6
Estudios	Superiores	79	68,1
	Medios	24	20,7
	Elementales	13	11,2
Formación previa en RCP	Sí	67	57,8
	No	49	42,2

Dt: desviación típica; RCP: reanimación cardiopulmonar

En cuanto a la evaluación de los conocimientos adquiridos, el 23% realizó el cuestionario POS- que se envió por SMS a los 40 días de realizar la formación. Se efectuó el análisis con las 33 personas que respondieron al cuestionario preintervención y posintervención (Tabla 3), valorando así la autopercepción, las actitudes y los conocimientos.

Tabla 3. Características participantes que respondieron encuesta PRE- y POS-

Participantes pre-pos		n	%
Muestra		33	100
Edad [media (Dt)]		46,1 (10,9)	
Sexo	Mujer	29	87,9
	Hombre	4	12,1
Estudios	Superiores	23	69,7
	Medios	8	24,2
	Elementales	2	6,1
Formación previa en RCP	Sí	24	72,7
	No	9	27,3

Dt: desviación típica; RCP: reanimación cardiopulmonar

Respecto a la autopercepción, el 78,1% de los participantes consideró que sabría aplicar la RCP y los DEA; resultados notablemente mejores que los previos a la formación (Tabla 4). Sin embargo, no se vieron alteradas las percepciones sobre la importancia de la RCP y la DEA, antes y después de la intervención (Tabla 5), que ya partían de un nivel alto de importancia percibida.

En cuanto a las actitudes, mejoraron en todos los ítems consultados. El 72,7% de las personas aplicaría compresiones torácicas (después de haber recibido formación), frente al 51% que lo hubiera hecho antes de la formación. En la evaluación de conocimientos, el porcentaje de aciertos fue del 71,2% en el cuestionario preintervención frente al 87,3% en el posintervención (Tabla 6).

Tabla 4. Autopercepción de conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar y desfibrilación, antes y después de la intervención

n (%)	Antes				Después				p*	
	Sabría aplicarla	Conozco ligeramente (pero no sería capaz de aplicarla)	Conozco algo	No conozco	Sabría aplicarla	Conozco ligeramente (pero no sería capaz de aplicarla)	Conozco algo	No conozco		
¿Qué sabes sobre reanimación cardiopulmonar?	n	4	23	0	6	26	7	0	0	< 0,001
	%	12,1	69,7	0,0	18,2	78,8	21,2	0,0	0,0	
¿Qué sabes sobre la desfibrilación externa semiautomática?	n	4	12	1	16	26	7	0	0	< 0,001
	%	12,1	36,4	3,0	48,5	78,8	21,2	0,0	0,0	

(*): prueba de McNemar entre valoraciones "sabría aplicarla", antes y después de la intervención

Tabla 5. Percepciones sobre la importancia de la reanimación cardiopulmonar y la desfibrilación, antes y después de la intervención

n (%)		Antes				Después				p
		Mucho	Bastante	Algo	Nada	Mucho	Bastante	Algo	Nada	
A. Considero importante que la población general sepa reconocer una parada cardiorrespiratoria y sepa aplicar las maniobras de reanimación cardiopulmonar básica	n	28	5	0	0	30	1	2	0	ns
	%	84,8	15,2	0,0	0,0	90,9	3,0	6,1	0,0	
B. Considero importante que la población general sepa cuándo y cómo aplicar un desfibrilador externo semiautomático	n	28	5	0	0	30	3	0	0	ns
	%	84,8	15,2	0,0	0,0	90,9	9,1	0,0	0,0	

ns: sin diferencias estadísticamente significativas

Tabla 6. Conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar y desfibrilación, antes y después de la intervención

n (%)		Antes		Después		p
		Sí	No	Sí	No	
A. ¿Sabrías explicar qué es una parada cardiorrespiratoria?	n	21	12	31	2	< 0,001
	%	63,6	36,4	93,9	6,1	
B. ¿Crees que sabrías identificar a una persona que se encuentra en parada cardiorrespiratoria?	n	20	13	30	3	< 0,001
	%	60,6	39,4	90,9	9,1	
C. Si lo vieses, ¿sabrías reconocer un desfibrilador semiautomático?	n	21	12	29	4	< 0,001
	%	63,6	36,4	87,9	12,1	
D. ¿Sabías que el Gobierno Vasco ha aprobado un decreto en el que se establece la obligatoriedad de instalar DEA en áreas donde haya gran afluencia de público?	n	25	8	31	2	< 0,001
	%	75,8	24,2	93,9	6,1	
E. ¿Sabrías indicar quién está legalmente autorizado para utilizar un desfibrilador externo semiautomático en el País Vasco?	n	14	19	30	3	< 0,001
	%	42,4	57,6	90,9	9,1	
F. ¿En alguna ocasión has presenciado (fuera de un hospital) una situación en la que a una persona se le estuviera practicando maniobras de reanimación cardiopulmonar?	n	11	22	10	23	< 0,001
	%	33,3	66,7	30,3	69,7	
G. ¿En alguna ocasión has practicado maniobras de reanimación cardiopulmonar a una persona en parada cardiorrespiratoria?	n	2	31	3	30	< 0,001
	%	6,1	93,9	9,1	90,9	

DEA: desfibrilador externos automático

En la elaboración del mapa (12) de DEA se identificaron cuatro dispositivos que no estaban registrados en la web institucional, que se actualizó y difundió en las formaciones y mediante los canales de comunicación municipales.

Discusión

Los resultados de la iniciativa de formación comunitaria en RCP reflejan un cambio positivo en el conocimiento y la confianza de las personas participantes, lo que sugiere que la formación en cascada es una estrategia efectiva para mejorar las habilidades en RCP en la comunidad. En comparación con otros estudios, se observa una tendencia consistente en la mejora de la preparación ante PCR-EH mediante programas de formación (13). Muestra de ello son los resultados de un estudio en el que estudiantes de medicina formaban a la ciudadanía, donde se observó que aquellos que realizaron la actividad docente tuvieron un desempeño teórico y práctico superior en los test posteriores frente a los previos. A su vez, la comunidad pudo aprender de los estudiantes mostrando que la actividad didáctica puede ser una metodología eficaz de aprendizaje, además de permitir la difusión del conocimiento (14). Cabe señalar que muchos programas de formación descritos en la literatura se desarrollan en el ámbito educativo (15,16), dirigidos tanto al profesorado (17) como al alumnado (18), lo que sugiere que este ámbito resulta estratégico ya que más del 60% de los estudiantes alcanza un aprendizaje satisfactorio y más de dos terceras partes de estos aún lo mantienen un año después, que estos porcentajes son incluso mejores cuando son los profesores del propio centro (previamente formados en RCP) los que se encargan de desarrollar completamente el programa (19,20).

La particularidad del estudio radica en la estrategia de formación en cascada, que no solo capacita a individuos, sino que promueve una red de conocimientos que se extiende a través de la comunidad (21,22). Una de las claves del éxito del proyecto probablemente sea contar con una red ciudadana que permite desarrollar iniciativas comunitarias con mayor facilidad (23). De hecho, en la actualidad, se está desarrollando un proyecto para la detección y prevención de la soledad no deseada (24). Este tipo de iniciativas probablemente contribuyan a generar y fortalecer la red ciudadana, promoviendo la participación en salud (25), de modo que el beneficio vaya más allá de la formación y el entrenamiento en RCP.

Tal y como se ha mencionado, se consideró la perspectiva de género y de equidad, y en relación con esta última cabe señalar que la disposición a realizar o aprender RCP por parte de personas desfavorecidas es comparable con la población general; sin embargo, la confianza para realizar RCP está condicionada por el nivel socioeconómico (26). Por tanto, resulta necesario mejorar la formación y capacitación de las personas más vulnerables y la de su entorno, que además tienen un mayor riesgo cardiovascular (27,28).

Cabe destacar el potencial multiplicador de esta estrategia, ya que por cada persona formada por las profesionales sanitarias se instruyó a otras 4,2 personas. Esto muestra que la capacitación en RCP a nivel comunitario no solo es viable sino también efectiva (29,30), lo que podría animar a las autoridades de salud pública y a los responsables de la formulación de políticas a promover programas similares (31,32).

A pesar de los resultados alentadores, el tamaño muestral reducido y la ausencia de un grupo control limitan la capacidad de atribuir los cambios observados únicamente a la intervención. Para futuras investigaciones, sería interesante realizar estudios controlados que proporcionen una evidencia más sólida, y que a su vez evalúen la adquisición de conocimientos y habilidades a largo plazo. La evidencia disponible sugiere que el conocimiento y las habilidades disminuyen entre seis meses y un año después de la capacitación y que las habilidades disminuyen más rápido que el conocimiento (33). Por tanto, estas formaciones deben tener continuidad y repetirse periódicamente (34) para capacitar y recapacitar en RCP a esta red. Y es precisamente la factibilidad de esta estrategia de formación la que puede contribuir a asegurar su permanencia en el tiempo, y que, junto a su capacidad de multiplicar personas formadas, pueden contribuir a construir *comunidades cardioprotégidas*.

Conclusiones

Esta iniciativa sugiere que la formación en cascada puede potenciar la capacitación en RCP a nivel comunitario. A pesar de ciertas limitaciones metodológicas, los resultados sugieren que programas similares podrían ser una herramienta valiosa en la mejora de la respuesta a las PCR-EH. Este estudio pone de relieve la importancia de la educación en RCP en la comunidad y abre caminos para futuras investigaciones y políticas en este campo vital.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Financiación

Ninguna.

Bibliografía

1. Perkins GD, Graesner JT, Semeraro F, Olasveengen T, Soar J, Lott C, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Resuscitation. 2021; 161:1-60. doi: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.003>
2. Ballesteros-Peña S, Abecia-Inchaurregui LC, Echevarría Orella E. Factors associated with mortality in out-of-hospital cardiac arrests attended in basic life support units in the Basque Country (Spain). *Rev Esp Cardiol*. 2013; 66:269-74. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rec.2012.09.014>
3. Ong MEH, Perkins GD, Cariou A. Out-of-hospital cardiac arrest: prehospital management. *Lancet*. 2018; 10;391(10124):980-8. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30316-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30316-7)
4. Wyckoff MH, Greif R, Morley PT, Ng KC, Olasveengen TM, Singletary EM, et al. 2022 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations: Summary From the Basic Life Support; Advanced Life Support; Pediatric Life Support; Neonatal Life Support; Education, Implementation, and Teams; and First Aid Task Forces. *Circulation*. 2022; 146(25):e483-e557. doi: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001095>
5. Lockey A, Lin Y, Cheng A. Impact of adult advanced cardiac life support course participation on patient outcomes-A systematic review and meta-analysis. *Resuscitation*. 2018; 129:48-54. doi: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2018.05.034>
6. Merchant RM, Topjian AA, Panchal AR, Cheng A, Aziz K, Berg KM, et al. Adult Basic and Advanced Life Support, Pediatric Basic and Advanced Life Support, Neonatal Life Support, Resuscitation Education Science, and Systems of Care Writing Groups. Part 1: Executive Summary: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2020; 142:S337-S357. doi: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000918>
7. Ballesteros-Peña S, Fernández-Aedo I, Pérez-Urdiales I, García-Azpiazu Z, Unanue-Arza S. Conocimientos y actitudes de los ciudadanos del País Vasco sobre la resucitación cardiopulmonar y los desfibriladores externos automatizados. *Med Intensiva*. 2016; 40:75-83.
8. Ng TP, Eng SW, Ting JXR, Bok C, Tay GYH, Kong SYJ, et al. Global prevalence of basic life support training: A systematic review and meta-analysis. *Resuscitation*. 2023; 186:109771. doi: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2023.109771>
9. Ballesteros-Peña S, Jiménez-Mercado ME. Epidemiological characteristics and factors associated with out-of-hospital cardiac arrest attended by bystanders before ambulance arrival. *An Sist Sanit Navar*. 2021; 20;44:177-84. doi: <https://doi.org/10.23938/ASSN.0944>
10. Boletín Oficial del País Vasco. Decreto 9/2015, de 27 de enero, por el que se regula la instalación y uso de desfibriladores externos automáticos y semiautomáticos y se establece la obligatoriedad de su instalación en determinados espacios de uso público externos al ámbito sanitario. BOPV [internet] núm. 23 de 4 de febrero de 2015 [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <http://www.jusap.ejgv.euskadi.eus/r47-bopvapps/es/bopv2/datos/2015/02/1500530a.pdf>
11. Jiménez M, Martín U, Etxebarria J, Morteruel M, Baza M. Desde un diagnóstico de salud participativo en época de pandemia, a iniciativas de promoción de la salud en un municipio del País Vasco. SEMFYC [internet] 2022 [citado 1 dic 2024]; 24. Disponible en: <https://comunidad.semfyc.es/article/desde-un-diagnostico-de-salud-participativo-en-epoca-de-sindemia-a-iniciativas-de-promocion-de-la-salud-en-un-municipio-del-pais-vasco>
12. Mapa de DEAs Arrigorriaga. Elaboración Foro de Salud [internet] [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1a8u3JBaCU7GTXjBlqfrODv1VYUvWi55E&ll=43.222041497537944,-2.902382450000016&tz=13>
13. García-Suárez M, Méndez-Martínez C, Martínez-Isasi S, Gómez-Salgado J, Fernández-García D. Basic Life Support Training Methods for Health Science Students: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2019; 16(5):768. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph16050768>
14. Veloso SG, Pereira GS, Vasconcelos NN, Senger MH, de Faria RMD. Learning by teaching basic life support: a non-randomized controlled trial with medical students. *BMC Med Educ*. 2019; 19(1):67. doi: <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1500-7>
15. Pichel López M, Martínez-Isasi S, Barcala-Furelos R, Fernández-Méndez F, Vázquez Santamariña D, Sánchez-Santos L, et al. Un primer paso en la enseñanza del soporte vital básico en las escuelas: la formación de los profesores. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2018; 89(5):265-71. doi: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2017.11.002>

16. Navarro-Patón R, Freire-Tellado M, Basanta-Camiño S, Barcala-Furelos R, Arufe-Giraldez V, Rodríguez-Fernández JE. Efecto de 3 métodos de enseñanza en soporte vital básico en futuros maestros de Educación Primaria. Un diseño cuasiexperimental. *Med Intensiva (Engl Ed)*. 2018; 42(4):207-15. doi: <https://doi.org/10.1016/j.medin.2017.06.005>
17. Jorge-Soto C, Abilleira-González M, Otero-Agra M, Barcala-Furelos R, Abelairas-Gómez C, Szarpak L, et al. Schoolteachers as candidates to be basic life support trainers: A simulation trial. *Cardiol J*. 2019; 26(5):536-42. doi: <https://doi.org/10.5603/CJ.a2018.0073>
18. Hernández-Rodríguez JE, Díaz-Hernández M, Calvo-Francés F, Baraza-Saz A, Hernández-Suárez E, Arguello-Peña L, et al. Aplicación de un programa formativo en reanimación cardiopulmonar para la comunidad educativa PROFERCP. Resultados preliminares [internet]. 2022 [citado 1 dic 2024]; 16(3)1327. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&tid=51988-348X2022000300005&lng=es
19. Miró O, Díaz N, Sánchez M. Aprender reanimación cardiopulmonar desde la escuela. *Emergencias*. [internet] 2012 [citado 1 dic 2024]; 35:423-5. Disponible en: https://revistaemergencias.org/wp-content/uploads/2023/08/Emergencias-2012_24_6_423-5.pdf
20. Ordóñez MJV, Galán CR, Ruiz FC, González LD, Bastida GMI. Análisis de una experiencia perdurable de un proyecto educativo de reanimación cardiopulmonar en un centro escolar. *Emergencias* [internet] 2019 [citado 1 dic 2024]; 31:189-94. Disponible en: https://revistaemergencias.org/wp-content/uploads/2023/08/Emergencias-2019_31_3_189-194-194.pdf
21. Birgel V, Decker L, Röding D, Walter U. Community capacity for prevention and health promotion: a scoping review on underlying domains and assessment methods. *Syst Rev*. 2023; 12(1):147. doi: <https://doi.org/10.1186/s13643-023-02314-1>
22. Süß-Havemann C, Kosan J, Seibold T, Dibbern NM, Daubmann A, Kubitz JC, et al. Implementation of Basic Life Support training in schools: a randomised controlled trial evaluating self-regulated learning as alternative training concept. *BMC Public Health*. 2020; 13:20(1):50. doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8161-7>
23. Aguilar MJ. Participación comunitaria en salud: balance crítico sobre los consejos de salud y otras experiencias participativas en Atención Primaria. SEMFYC [internet] 2022 [citado 1 dic 2024]; 24. Disponible en: <https://comunidad.semfyc.es/article/participacion-comunitaria-en-salud-balance-critico-sobre-los-consejos-de-salud-y-otras-experiencias-participativas-en-atencion-primaria-25>
24. Bizkaia Saretu II: nueva escuela para la prevención de la soledad de las personas mayores de Arrigorriaga. *Arrigorriaga.eus* [internet] 2023 [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <https://www.arrigorriaga.eus/es-ES/Noticias/Paginas/20230215-bizkaia-saretu-nueva-escuela-para-la-prevencion-de-la-soledad-de-las-personas-mayores-de-arrigorriaga.aspx>
25. Cubillo-Llanes J, García-Blanco D, Benede-Azagra B, Gallego-Diéguez J, Hernán-García M. Participación comunitaria: aprendizajes de la COVID-19 para nuevas crisis. Informe SESPAS 2022. *Gac Sanit*. 2022; 36 Suppl 1:S22-S25. doi: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2022.02.011>
26. Uny I, Angus K, Duncan E, Dobbie F. Barriers and facilitators to delivering bystander cardiopulmonary resuscitation in deprived communities: a systematic review. *Perspect Public Health*. 2023; 143:43-53. doi: <https://doi.org/10.1177/17579139211055497>
27. Cabré-Vila JJ, Ortega-Vila Y, Aragonès-Benaiges E, Basora-Gallissà J, Araujo-Bernardo Á, Solà-Alberich R. Impacto del lugar de residencia sobre la presentación de eventos cardiovasculares y mortalidad por toda causa, en una cohorte afecta de síndrome metabólico. *Rev Esp Salud Publica*. 2018; 26:92:e201809069.
28. Aldridge RW, Story A, Hwang SW, Nordentoft M, Luchenski SA, Hartwell G, et al. Morbidity and mortality in homeless individuals, prisoners, sex workers, and individuals with substance use disorders in high-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2018; 20:391(10117):241-50. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31869-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31869-X)
29. Yu Y, Meng Q, Munot S, Nguyen TN, Redfern J, Chow CK. Assessment of Community Interventions for Bystander Cardiopulmonary Resuscitation in Out-of-Hospital Cardiac Arrest: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 2020; 3(7):e209256. doi: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.9256>
30. Scapigliati A, Zace D, Matsuyama T, Pisapia L, Saviani M, Semeraro F, et al. Community Initiatives to Promote Basic Life Support Implementation-A Scoping Review. *J Clin Med*. 2021; 7:10(24):5719. doi: <https://doi.org/10.3390/jcm10245719>
31. Parrilla Ruiz FM, Cárdenas Cruz D, Cárdenas Cruz A. Futuro de la metodología formativa en reanimación cardiopulmonar básica para población general. *Aten Primaria*. 2013; 45:175-6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2012.10.011>
32. González-Salvado V, Rodríguez-Ruiz E, Abelairas-Gómez C, Ruano-Raviña A, Peña-Gil C, González-Juanatey JR, et al. Formación de población adulta lega en soporte vital básico. Una revisión sistemática. *Rev Esp Cardiol* 2020; 73.1:53-68.
33. Yang CW, Yen ZS, McGowan JE, Chen HC, Chiang WC, Mancini ME, et al. A systematic review of retention of adult advanced life support knowledge and skills in healthcare providers. *Resuscitation*. 2012; 83:1055-60.
34. Anderson R, Sebaldt A, Lin Y, Cheng A. Optimal training frequency for acquisition and retention of high-quality CPR skills: A randomized trial. *Resuscitation*. 2019; 135:153-61. doi: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2018.10.033>

¹ Juan Daniel Suárez Máximo

² Lorenzo Antonio Vidal
Quinto

³ Juan Yovani Telumbre
Terrero

Conocimientos sobre la enfermedad en adultos con diagnóstico de diabetes mellitus del municipio de Teziutlán, Puebla, México

¹ Doctorante en Ciencias de Enfermería, Campus Celaya-Salvatierra, Universidad de Guanajuato (UG). Maestro en Salud Pública (UPAEP); Licenciado en Enfermería (BUAP); Coordinador por la Vocalía México de la Asociación de Enfermería Comunitaria (AEC).

² Pasante del Programa de Licenciatura de Enfermería y Obstetricia. Puebla (México).

³ Docente Investigador de la Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma del Carmen. Ciudad del Carmen Campeche (México).

E-mail: jtelumbre@pampano.unacar.mx

Cómo citar este artículo:

Suárez Máximo JD, Vidal Quinto LA, Telumbre Terrero JY. Conocimientos sobre la enfermedad en adultos con diagnóstico de diabetes mellitus del municipio de Teziutlán, Puebla, México. RIDE 2024; 17(2):37-44.

Fecha de recepción: 12 de abril de 2024.

Fecha de aceptación: 13 de noviembre de 2024.

Resumen

Objetivo: determinar el nivel de conocimiento que tienen las personas con diabetes mellitus (DM) sobre su enfermedad del municipio de Teziutlán, Puebla, México.

Método: estudio cuantitativo transversal descriptivo realizado en 228 participantes con DM de tres unidades de salud de Teziutlán, a través de una muestra no probabilística; se utilizó la prueba Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24).

Resultados: se identificó una media de 46,13 años (DE= 13,66), predominó el sexo femenino (65,8%) y el estado civil casado (48,7%). El 32% de los participantes padece diabetes mellitus tipo I (DMTI) y el 68%, tipo II (DMTII). Se obtuvo una media de 16,28 puntos (DE= 2,9). Por sexo, las mujeres obtuvieron una puntuación de 16,45 (DE= 3,0) y los hombres de 15,94 (DE= 2,8). Al categorizar las puntuaciones, el 56,1% se ubicó en un conocimiento moderado.

Conclusión: los hallazgos muestran un conocimiento moderado en la población de estudio, estos pudieran estar determinados por factores personales como la edad y el sexo, además de factores asociados al tipo de DM, así como al medio donde los sujetos nacen, crecen y se reproducen.

Palabras clave: diabetes mellitus; adulto; alfabetización en salud; autocuidado.

Abstract

Knowledge about the disease in adults with a diagnosis of Diabetes Mellitus in the municipality of Teziutlán, Puebla, Mexico

Objective: to determine the level of knowledge that people with DM have about their disease in the municipality of Teziutlán, Puebla, Mexico.

Method: descriptive cross-sectional quantitative study conducted in 228 participants with diabetes mellitus in three health units of Teziutlán, Puebla, Mexico, through a non-probabilistic sample, using the Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24).

Results: an average of 46.13 years was identified (SD= 13.66), the female sex predominated (65.8%) and the marital status was married (48.7%). 32% of the participants suffer from Diabetes Mellitus type I (DMTI) and 68% from type II (DMTII). An average of 16.28 points (SD= 2.9) was obtained; by sex, women obtained a score of 16.45 (SD= 3.0) and men 15.94 (SD= 2.8). When categorizing the scores, 56.1% were in moderate knowledge.

Conclusion: the findings show moderate knowledge in the study population, these could be determined by personal factors such as age and sex, in addition to factors associated with the type of DM, as well as the environment where the subjects are born, grow and reproduce.

Key words: diabetes mellitus; adult; health literacy; self-care.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que la diabetes mellitus (DM) es una enfermedad que sucede cuando el páncreas no crea suficiente insulina o el cuerpo no la utiliza adecuadamente, lo que implica una serie de problemas a la salud a corto, mediano y largo plazo. Se estima que en todo el mundo la prevalencia de esta enfermedad ha aumentado significativamente, de manera particular en los países de ingresos bajos y medianos causando ceguera, insuficiencia renal, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular y amputación de miembros inferiores (1). En este sentido, la Federación Internacional de Diabetes estima que existen 537 millones (10,5%) de personas con diabetes en todo el mundo, además destaca que la alimentación saludable, el ejercicio físico regular, el mantenimiento de un peso normal y la evitación del consumo de tabaco o alcohol previenen la diabetes o retrasan su aparición, por lo que resulta interesante abordar los determinantes de la salud en esta población (2).

En Latinoamérica hay aproximadamente 62 millones de personas enfermas, lo que evidencia un incremento importante de personas con la enfermedad y se prevé que alcanzará la cifra de 109 millones para el 2040, posicionándose como la segunda causa de pérdida funcional por discapacidad (3). En México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 señala que en los últimos 10 años la incidencia se incrementó de 9,2% a 10,2%, con mayor proporción en mujeres, lo que representa a 14,1 millones de personas con diabetes, reportando una tasa anual de fallecimiento de 361 por 100 mil habitantes en diabetes tipo II, y la de tipo I es de 30 decesos por 100 mil. Así también, el Instituto Nacional de Estadística y Geográfica reporta que en el estado de Puebla están registradas 592.495 personas (9,0%) con diabetes y en el municipio de Teziutlán se registran 10.773 con la misma patología (4).

En consonancia con lo anterior, diversas investigaciones identificaron que los adultos mayores presentan limitaciones en la comprensión de la DM y esto constituye un factor crucial en su capacidad para mantener prácticas continuas de autocuidado que contribuyan al manejo de la enfermedad y evitar complicaciones que limitaran la integridad de las personas (5). Además, hay que considerar que gran parte del cuidado recae en la propia persona y su familia, donde la falta de información y entendimiento de la patología se pudiera convertir en un obstáculo para aceptar de la mejor manera el tratamiento con las prácticas necesarias de autocuidado (6). Es ahí donde se reconoce que el conocimiento sobre esta enfermedad se encuentra directamente relacionado con la adopción de un estilo de vida saludable, pieza fundamental tanto en la prevención como en el tratamiento de esta (7).

Las complicaciones de esta patología se manifiestan a través del daño en los vasos sanguíneos, problemas renales y neurológicos, lo que repercute en la calidad de vida y mortalidad prematura, además de asociarse a un deficiente estilo de vida, ligado a la alimentación, el sedentarismo, el consumo de alcohol y tabaco, entre otros (8). No obstante, la manera en que los pacientes afrontan la DM siempre será desde el grado de información que tengan, las emociones que presenten y la motivación que reciban, pues son aspectos importantes para un autocuidado saludable. Por tanto, el nivel de conocimientos de la persona sobre su salud permite saber sobre la diabetes, desde su control y el autocuidado, contribuyendo a mejorar o mantener el estilo de vida, que se traduce en una mejora o incremento de la calidad de vida de los adultos (9).

Por ello, la importancia de fomentar y aumentar el conocimiento de los adultos puede determinar de forma favorecedora a un adecuado apego al tratamiento, a una apropiada alimentación, al fomento de la actividad física, a la monitorización de la glucosa, al cuidado de los pies, todos ellos aspectos fundamentales para gestionar eficientemente la diabetes de forma autónoma (10). Así, la evaluación de los conocimientos vinculados a la diabetes constituye un paso inicial y crucial para educar y lograr un comportamiento eficaz hacia el mejoramiento de la enfermedad (8). Sobre la base de lo anterior, se pretende describir el nivel de conocimiento que tienen las personas con DM sobre su enfermedad del municipio de Teziutlán, Puebla, México. Se espera que los resultados permitan caracterizar a la población de estudio, además de identificar los conocimientos sobre la enfermedad, para que puedan diseñar e implementar intervenciones de enfermería basadas en evidencia que permitan empoderar a los pacientes y enfrentarla de forma eficaz y eficiente.

Método

Diseño de estudio

Estudio cuantitativo no experimental de corte transversal de tipo descriptivo (11) llevado a cabo del 4 de septiembre al 12 de octubre del 2023, en los centros de salud de Tomaquilapa, Ixticpan y Tacopan pertenecientes al Municipio de Teziutlán, Puebla, México (12).

Población, muestreo y muestra

La población estuvo constituida por adultos y adultos mayores que acudieron a la consulta externa en los centros de salud antes mencionados, se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, dada la accesibilidad de los participantes, quedando una muestra conformada por 228 sujetos. Se tomaron en cuenta los criterios inclusión: pacientes mayores de 30 años con diagnóstico de diabetes tipo 1 y 2 que lleven su control en el centro de salud señalado y que decidieron participar de manera voluntaria en la investigación. Como criterios de exclusión, las personas que tuvieran alguna alteración mental y los casos cuyas encuestas estuvieran incompletas, que finalmente no hubo.

Instrumentos de recolección de los datos

Para la obtención de los datos se utilizó un cuestionario de datos sociodemográficos elaborado *ex profeso* por los investigadores y para los fines de esta investigación, constituido por ocho interrogantes, como edad, sexo, estado civil, DM gestacional, antecedentes familiares y actividad física.

Asimismo, se usó la prueba Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24) (13), la cual consta de 24 ítems con tres opciones de respuestas (Sí, No, No sé), obteniendo una valoración de 1 punto las preguntas 2, 5, 6, 8, 11, 14, 15, 16, 18, 19, 20 con respuesta "Sí", así como las preguntas 1, 3, 4, 7, 9, 10, 12, 13, 17, 21, 22, 23, 24 con respuesta "No". Para su interpretación se suman los valores obtenidos en cada afirmación y se establecen los siguientes puntos de corte del DKQ-24, que determinan el nivel de conocimiento sobre la diabetes: < 11= conocimiento pobre, 11-17= conocimiento moderado y > 17= buen conocimiento (17). La confiabilidad de esta escala se considera aceptable en esta investigación y se obtuvo un alfa de Cronbach de 0,87.

Procedimiento de recolección de datos

La obtención se hizo presencial, primero se aprobó el proyecto y a continuación se solicitaron los permisos correspondientes para asistir a los centros de salud. Obtenidos los permisos se programaron horarios para poder abordar a los pacientes que asistían a la consulta para el manejo de la enfermedad. Si aceptaban, se les entregaba un consentimiento informado y después la escala de medición. Culminado el llenado de los instrumentos, se les agradeció su participación.

Aspectos éticos

Cabe mencionar que esta investigación se adecuó a los requerimientos éticos de la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki (14), donde se definen los elementos mínimos que deben cumplir de manera obligatoria los investigadores que realizan esta actividad en seres humanos, cumpliendo de manera obligatoria las disposiciones que establece el marco jurídico-legal vigente.

Análisis de la información

Los datos fueron capturados y analizados en el programa el Statistical Package For The Social Sciences (SPSS) V.25, haciendo uso de la estadística descriptiva por medio de frecuencias, proporciones, medidas de tendencia central y de dispersión.

Resultados

La media de edad de las personas participantes es de 46,13 años (DE= 13,66), con mayor predominio femenino en un 65,8% y estado civil casado (48,7%), seguido de unión libre (31,1%). En relación con la patología, el 85,4% de los adultos lleva de 1 a 10 años con diagnóstico de DM, el 32% de los participantes corresponde a DM tipo I (DMTI) y el 68% al tipo II (DMTII). Al indagar sobre los antecedentes patológicos, el 82% mencionó que algún familiar ha padecido DM, 49,6% hipertensión arterial, 43,4% obesidad y el 21,5% algún tipo de cáncer.

Sobre la práctica de actividad física, el 78,1% afirmó realizar caminatas de al menos 30 minutos al día y el 5,3% natación. Al analizar los conocimientos que tienen los sujetos sobre la enfermedad de manera global, el 90,8% considera que comer mucha azúcar causa DM y el 90,4%, señaló de forma afirmativa que una glucemia de 210 mg/dl es alta. Por otra parte, el 89,9% manifestó que padecer diabetes mellitus sin tratamiento conlleva a una elevación de la glucosa, además si padece la enfermedad, sus hijos la sufrirán. Se destaca que el 86,8% considera que la diabetes mellitus no se puede curar (Tabla 1).

Tabla 1. Frecuencias y proporciones del cuestionario de conocimientos en diabetes

Referentes	Sí		No	
	f	%	f	%
Comer mucha azúcar causa DM	207	90,8	21	9,2
Causa común de DM es falta de insulina	166	72,8	62	27,2
Causa de DM es por mala acción renal	103	45,2	125	54,8
Los riñones producen insulina	55	24,1	173	75,9
DM sin tratamiento, la glucosa sube	205	89,9	23	10,1
Si tengo DM, mis hijos la padecerán	205	89,9	23	10,1
Se puede curar la DM	30	13,2	198	86,8
Una glucemia de 210 mg/dl es alta	206	90,4	22	9,6
El diagnóstico de DM es con pruebas de orina	87	38,2	141	61,8
El ejercicio aumenta la necesidad de insulina	82	36,0	146	64,0
Existe DM tipo 1 y DM tipo 2	157	68,9	71	31,1
El ingerir mucha comida incrementa la insulina	153	67,1	75	32,9
Es más importante el medicamento que el ejercicio y la dieta	105	46,1	123	53,9
La DM causa mala circulación	185	81,1	43	18,9
Las heridas cicatrizan más lento si se padece DM	202	88,6	26	11,4
Si se padece DM, hay que tener más cuidado al cortarse las uñas	203	89,0	25	11,0
Una herida debe limpiarse primero con Isodine®	166	72,8	62	27,2
Es importante la manera de preparar como lo que se consume	203	89,0	25	11,0
La DM daña los riñones	175	76,8	53	23,2
La DM causa insensibilidad de manos y pies	158	69,3	70	30,7
Temblar y sudar es por glucosa alta	111	48,7	117	51,3
Orinar seguido y sed son por glucosa baja	102	44,7	126	55,3
Prendas apretadas no afectan a personas con DM	160	70,2	68	29,8
Una dieta diabética es con comidas especiales	179	78,5	49	21,5

f= frecuencia, %= porcentaje. Fuente: elaboración propia

En relación con la puntuación total de la escala se obtuvo una media de 16,28 puntos (DE= 2,9), por sexo las mujeres obtuvieron una puntuación de 16,45 (DE= 3,0) y los hombres de 15,94 (DE= 2,8). Ahora bien, al categorizar las puntuaciones de la escala, el 56,1% se ubicó en un conocimiento moderado (Gráfico 1).

Al analizar por variables sociodemográficas, se identificaron puntuaciones de un conocimiento "Bueno" en las mujeres, en personas con DM tipo II y las personas que asisten a la unidad de salud de Tomaquilapa (Tabla 2).

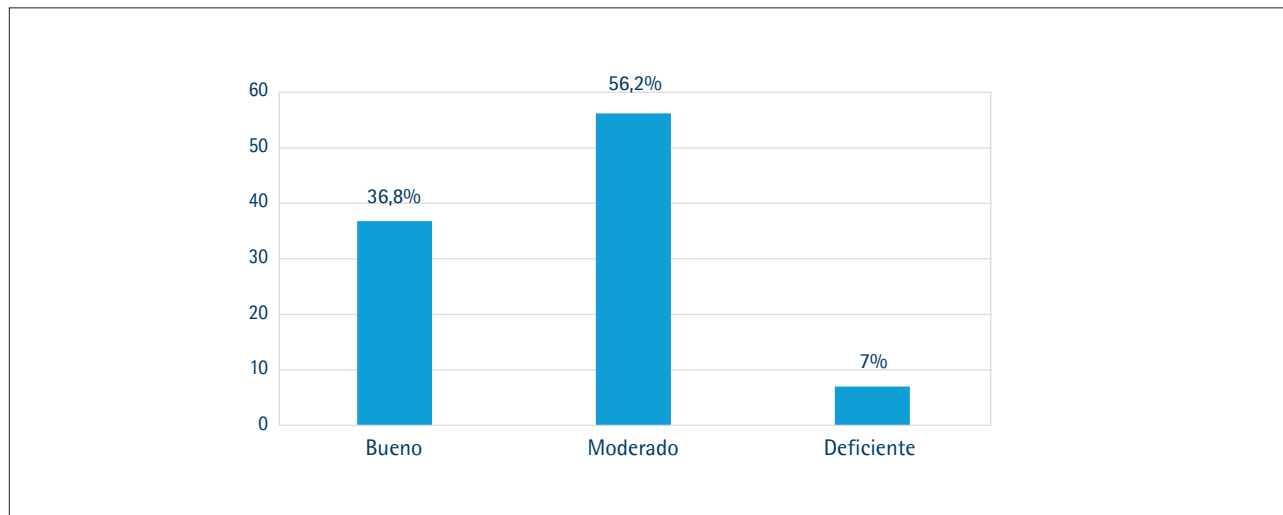


Gráfico 1. Nivel de conocimientos sobre diabetes

Tabla 2. Nivel de conocimiento por datos sociodemográficos

Variables		Conocimiento					
		Bueno		Moderado		Deficiente	
		f	%	f	%	f	%
Sexo	Hombre	21	26,9	51	65,4	6	7,7
	Mujer	63	42,0	77	51,3	10	6,7
Tipo de diabetes mellitus	Tipo 1	17	23,3	47	64,4	9	12,3
	Tipo 2	84	36,8	128	56,1	16	7,0
Unidad de Salud	Tomaquilapa	35	46,1	35	46,1	6	7,9
	Ixticpan	16	21,1	54	71,1	6	7,9
	Tacopan	33	43,4	39	51,3	4	5,3

Nota: f= frecuencia, %= porcentaje. Fuente: elaboración propia

Discusión

En función de los resultados con respecto a las enfermedades crónicas no transmitibles presentes en algún miembro de la familia, se determina que concuerda con lo reportado por investigadores de Ecuador (15), quienes identificaron que en la población en estudio el 84,4% tenía antecedentes patológicos, donde prevalece el sobrepeso y la obesidad. En Cuba (16), el 52% de los pacientes presentó antecedentes de DM, hipertensión arterial y sobrepeso, lo que permite predecir el riesgo y realizar detecciones oportunas y medidas preventivas a corto, mediano y largo plazo. Estos datos muestran la importancia de realizar una valoración integral y minuciosa en los individuos sanos que permitan evaluar la susceptibilidad al desarrollo de enfermedades crónicas como hipercolesterolemia, hipertensión arterial y diabetes mellitus, con el fin de realizar intervenciones oportunas (9).

Dentro de la actividad física de la muestra, en contraste con otros estudios, se determina que en Ecuador (15) el 62% de las personas con DM realizaba actividad física de moderada a intensa al día o tres veces por semana. En este sentido, la

actividad física está asociada con el estilo y la calidad de vida de la persona, siendo una práctica rutinaria y coordinada, con una recomendación de llevarla a cabo en una duración de 30 minutos de actividad aeróbica moderada o 15 minutos de forma vigorosa, en algunos casos de forma combinada, impactando en la reducción de complicaciones (17) que marcan la diferencia entre salud y enfermedad. Esta actividad representa un área para el profesional de enfermería que está inmerso en la atención de los pacientes desde el ámbito clínico o comunitario, para concientizar a la población sobre la importancia de un estilo de vida saludable, que repercute en la aparición de la DM o mejorar su control (15).

En consonancia con el tema central de la investigación, de manera general, las afirmaciones que considera el consumo excesivo de azúcar causa DM, así como las consideraciones de los niveles altos en la prueba de glicemia capilar y que la diabetes es una enfermedad no curable, lo que concuerda con lo descrito en Montería, Colombia (18), donde se evidencia que muchos pacientes conocen su diagnóstico y tienen claridad sobre la patología, contrario a lo reportado en Venezuela (9), donde se encontraron diferencias significativas en los conocimientos sobre la enfermedad en adultos con y sin tratamiento.

Por otra parte, resalta la importancia sobre la forma en que se preparan los alimentos, el proceso de cicatrización de las heridas cuando se padece DM y que derivado de la enfermedad se pueden presentar problemas de circulación, lo que concuerda con lo reportado en Puerto Rico (5), donde los participantes identifican las acciones que pudieran mejorar o empeorar su salud, así como las complicaciones derivadas de la enfermedad que repercuten en la calidad y el estilo de vida de los sujetos.

Ante estas variaciones se debe considerar que la DM es una enfermedad que se puede controlar con acciones de autocuidado, basadas en una dieta saludable, ejercicio regular y adherencia al tratamiento farmacológico, todo ello previo conocimiento del paciente y con la disponibilidad de adoptar un estilo de vida adecuado (17). Así también es imprescindible considerar que la educación en diabetes representa una herramienta eficaz para empoderar a los pacientes sobre el control y manejo de la enfermedad, donde se pretende que el paciente logre obtener y mantener conductas que lleven a un óptimo manejo de la vida con la enfermedad (16).

Al categorizar la puntuación de la escala, se ubicó en un conocimiento moderado seguido de un conocimiento bueno, contrario a lo señalado en Perú (19), donde predominó un conocimiento inadecuado, con un 68,2% (el adecuado fue del 31,8%), lo que se asocia a un bajo nivel en la adherencia al tratamiento. Así también, en Colombia (18) el 54% expresó conocer sobre su enfermedad y el 46% respondió no conocer sobre ella.

Ante este panorama, la educación en DM juega un papel importante, donde se adquieren conocimientos y habilidades para cambiar conductas, que conlleven al empoderamiento en el autocuidado con el objetivo central de mejorar el control de la glucosa y prevenir complicaciones (20). Aquí los profesionales de la salud asumen el reto de que los pacientes desarrollen habilidades, destrezas, aptitudes y actitudes que le permitan manejar bien esta enfermedad (18).

Para el profesional de enfermería, estos hallazgos representan un área de oportunidad para poder encaminar acciones dirigidas a la educación y promoción de la salud, tanto en el ámbito comunitario como clínico, que permitan la prevención de la enfermedad y complicaciones, pero también para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad a través de una sensibilización del sujeto para que afronte la enfermedad y su evolución de una forma eficaz y eficiente.

Los resultados revelan que las mujeres tienen mayores conocimientos en comparación con los hombres, así como las personas con DM, lo que evidencia la presencia de factores que pudieran determinar el nivel de conocimientos en las personas que padecen diabetes y condicionar su estado de salud. Ante ello, es inminente la importancia de la educación para la salud, basada en el autocuidado (21), la cual no solo se ha de basar en el contenido y el conocimiento que tiene que incorporar y entender el paciente, sino que obedece directamente a la actitud flexible y de soporte que ha de promoverse y mantenerse tanto en el paciente como en el equipo educador (22). Ahora bien, es importante mencionar que no solo se deben considerar factores individuales que determinen los conocimientos, sino también aspectos sociales y del propio sistema de salud. En este sentido, investigadores de España señalan que el nivel de estudios, el área geográfica y la accesibilidad a los servicios de salud son aspectos que, sumados al autocuidado, pueden influir en el nivel de conocimientos de las personas con DM (23).

Conclusiones

La presente investigación permitió abordar los conocimientos sobre la enfermedad en paciente con DM. Los resultados evidencian la alta prevalencia de diabetes, principalmente DMTII, con una duración de 1 a 10 años en la población en es-

tudio, además se identificó que los antecedentes familiares pudieran representar un factor de riesgo ante la presencia de las enfermedades no transmisibles y la importancia de fomentar estilos de vida saludables en la población de interés que permita la prevención de complicaciones.

Los participantes mostraron conocimientos sobre la enfermedad, desde su etiología, factores de riesgo y de protección, tratamientos y complicaciones en las personas que lo padecen, sin dejar de lado las implicaciones para la familia y el sistema de salud, dado que las tendencias indican un aumento en el número de personas con la enfermedad.

Así también los resultados muestran que las mujeres presentan puntuaciones algo mayores que los hombres, lo que representa un interés, ya que la mujer suele ser responsable del cuidado de la familia y del cuidado de su propia salud. De igual manera, los resultados constituyen un área de oportunidad para el profesional de enfermería, siendo el enlace entre la población y los servicios de salud, donde se pueden fomentar estilos de vida saludables en personas que padecen DM como estrategia para evitar complicaciones y prevención en personas que no padecen la enfermedad.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Financiación

Ninguna.

Bibliografía

1. World Health Organization (WHO). Diabetes [internet]. WHO; 2024 [citado 18 nov 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. International Diabetes Federation (IDF). IDF Diabetes Atlas. 10ª ed. [internet]. IDF; 2021 [citado 1 dic 2024]. Disponible en: https://diabetes-atlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf
3. Organización Panamericana de la Salud (OPS). El número de personas con diabetes en las Américas se ha triplicado en tres décadas, según un informe de la OPS [internet]. OPS; 2022 [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/11-11-2022-numero-personas-con-diabetes-americas-se-ha-triplicado-tres-decadas-segun>
4. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Diabetes a nivel regional [internet]. 2023 [citado 1 dic 2024]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?px=Mortalidad_04&td=Mortalidad
5. González-Bravo M, Ayala-Lojo A, Dávila-Ortiz N. Relación entre el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo II en los adultos mayores y las prácticas de autocuidado. *Tiempos de Enfermería y Salud* [internet]. 2021 [citado 1 dic 2024]; 3(11):15-23. Disponible en: <https://tiemposdeenfermeriaysalud.es/journal/article/view/117>
6. Calderón-Rivera A. Nivel de conocimientos y aptitudes sobre complicaciones crónicas de la diabetes mellitus 2, Hospital Nacional PNP. Luis N. Saenz, 2016. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. 2019; 19(1):55-63. doi: <https://doi.org/10.25176/RFMH.v19.n1.1793>
7. López-Vaesken AM, Rodríguez-Tercero AB, Velázquez-Comelli PC. Conocimientos de diabetes y alimentación y control glucémico en pacientes diabéticos de un hospital de Asunción. *Rev. cient. cienc. salud*. 2021; 3(1):45-55. doi: <https://doi.org/10.53732/rccsalud/03.01.2021.45>
8. Ramos Rangel Y, Morejón Suárez R, Gómez Valdivia M, Reina Suárez ME, Rangel Díaz C, Cabrera Macías Y. Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista de Enfermedades no Transmisibles*. 2017; 7(2):89-98.
9. Casanova K. Nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus que tienen los pacientes diagnosticados del servicio médico Sanitas de Venezuela entre diciembre 2015 a julio 2016. *Diabetes Internacional y Endocrinología*. 2017; 9(1):1-5.
10. García AA, Villagómez ET, Brown SA, Kouzekanani K, Hanis CL. The Starr County Diabetes Education Study: development of the Spanish-language diabetes knowledge questionnaire. *Diabetes Care*. 2001; 24(1):16-21. doi: <https://doi.org/10.2337/diacare.24.1.16>
11. Sousa VD, Driessnack M, Mendes IA. Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería. Parte 1: diseños de investigación cuantitativa. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2007; 15(3):502-7. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300022>
12. Hernández R, Fernández C, Baptista P. *Metodología de la investigación*. 6ª ed. Ciudad de México: McGraw-Hill; 2014.

13. López-López E, Ortiz-Gress AA, López-Carbajal MJ. Intervención educativa sobre el nivel de conocimientos en pacientes con diabetes y baja o nula escolaridad. *Investigación educ. médica.* 2016; 5(17):11-6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.riem.2015.08.003>
14. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [internet]. Pamplona: Universidad de Navarra; 2013 [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <http://www.redsamid.net/archivos/201606/2013-declaracion-helsinki-brasil.pdf?1>
15. Gordillo Cortaza J, Viteri Gómez GR, Merchán Menéndez ES, Rendón Cobos MJ, Burgos García EG, Gómez Rutti YY. Incidencia de diabetes mellitus en el personal de salud y antecedentes patológicos familiares. *Nutr Clín Diet Hosp.* 2022; 42(4):61-5. doi: <https://doi.org/10.12873/424gordillo>
16. Martínez-Vasallo B, Méndez-Macón Y, Valdez-Gasmuri I. Factores de riesgo asociados a diabetes mellitus tipo 2. *Policlínico Docente José Jacinto Milanés. Matanzas.* 2019. *Rev. medica electron* 2021; 43(6):1534-46.
17. Reshma P, Rajkumar E, John R, George AJ. Factors influencing self-care behavior of socio-economically disadvantaged diabetic patients: A systematic review. *Health Psychology Open.* 2021; 8(2):1-10. doi: <https://doi.org/10.1177/20551029211041427>
18. Oviedo SO, Narváez NB, Torres KA, Torres KP. Conocimientos sobre la enfermedad y autocuidado de pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Rev Avances en Salud.* 2019; 3(2):18-26. doi: <https://doi.org/10.21897/25394622.1848>
19. Fariás-Vílchez BA, Bardales Ruíz D. Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en pacientes del hospital Reátegui de Piura, Perú. *Acta Médica Peruana.* 2021; 38(1):34-41. doi: <https://doi.org/10.35663/amp.2021.381.1119>
20. Romo-Romo A, Gómez-Velasco DV, Galán-Ramírez GA, Janka-Zires M, Brito-Córdova GX, Gómez-Munguía L, et al. Educación en diabetes y comportamientos del autocuidado en pacientes con diabetes en México. *Rev Mex Endocrinol Metab Nutr.* 2021; 8:183-91. doi: <https://doi.org/10.24875/RME.20000115>
21. García-Morales G, Barrera-Lagunasa DK. Conocimiento, comportamiento y percepción sobre salud bucal en pacientes con diabetes tipo 2. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2017; 55(5):575-8.
22. Suárez CJ, Vimos CA, Urrea HE, Hurtado MP. Factores asociados al autocuidado de la salud en los pacientes diabéticos. *Más Vida.* 2021; 3(2):40-8. doi: <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0069>
23. López-Reyes M, Peinado-Ibáñez C. Nivel de conocimientos sobre diabetes y adherencia al tratamiento en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de ámbito rural vs urbano. *Nure Investig.* 2024; 21(131):1-14. doi: <https://dx.doi.org/10.58722/nure.v21i131.2470>



LÍDER EN FORMACIÓN ESPECIALIZADA PARA ENFERMERÍA

Cursos online

Amplio catálogo de cursos

CURSOS DESTACADOS:

- Cuidados en cirugía menor para Enfermería: heridas y suturas
- Enfermería Comunitaria: cuidados para mantener la salud
- Patologías frecuentes en la consulta de Enfermería
- Actuación en vacunas para enfermeras/os
- Detección y prevención de la Violencia de género
- Comunicación terapéutica en Enfermería



www.daeformacion.com



Síndrome de la sensibilidad química múltiple: manifestaciones clínicas, factores desencadenantes y prevención

¹ Pablo Sancho Sinisterra

² Marta Soriano García

¹ Enfermero. Escuela Universitaria de Enfermería de Teruel. Hospital Obispo Polanco. Teruel (España).

E-mail: psynisterra@gmail.com

² Enfermera de Quirófano. Hospital Obispo Polanco. Teruel (España).

Cómo citar este artículo:

Sancho Sinisterra P, Soriano García M. Síndrome de la sensibilidad química múltiple: manifestaciones clínicas, factores desencadenantes y prevención. *RIDEC* 2024; 17(2):46-56.

Fecha de recepción: 17 de junio de 2024.

Fecha de aceptación: 6 de noviembre de 2024.

Resumen

Introducción: la sensibilidad química múltiple (SQM) es un trastorno crónico en el que la exposición a concentraciones bajas de sustancias químicas provoca la aparición de varios síntomas. El objetivo de esta revisión es determinar las principales manifestaciones clínicas, factores de riesgo o desencadenantes y medidas preventivas para la SQM.

Método: revisión bibliográfica narrativa. La búsqueda se realizó en SciELO, Pubmed, Scopus, Web of Science y Google Scholar. Se seleccionaron artículos originales y de revisión, publicados a partir de 2014, en inglés o español, y con información referente a la SQM. Mediante planillas CASPe y clasificación CEBM se evaluaron la calidad documental y los niveles de evidencia.

Resultados: el perfil general obtenido corresponde con el de una mujer de entre 40 y 50 años con antecedentes de asma y alergia. Los desencadenantes más frecuentes fueron productos de limpieza, perfumados, formaldehídos y COVs. Las principales manifestaciones clínicas fueron respiratorias y neurológicas, seguidas de las gastrointestinales y cognitivas. Las medidas preventivas fueron la evitación de los desencadenantes y el acondicionamiento de los espacios. La psicoterapia y el tratamiento sintomático fueron efectivos en algunos casos. Se ha propuesto la creación de un *kit* de emergencia personal.

Conclusiones: la SQM es un trastorno crónico que puede requerir un aislamiento completo. Las principales manifestaciones son respiratorias y neurológicas. Actualmente, la prevención de la SQM va dirigida al acondicionamiento del espacio y evitación de los desencadenantes. Podría ser beneficioso incluir psicoterapia en el abordaje de la afección, así como educar a las personas del entorno cercano del paciente.

Palabras clave: sensibilidad química múltiple; factores de riesgo; intolerancia ambiental idiopática; prevención; signos y síntomas.

Abstract

Multiple chemical sensitivity syndrome: clinical manifestations, triggers and prevention

Introduction: multiple chemical sensitivity (MCS) is a chronic disorder in which exposure to low concentrations of chemicals results in the development of various symptoms. The aim of this review is to determine the main clinical manifestations, risk factors or triggers and preventive measures for MCS.

Method: narrative literature review. The search was conducted in SciELO, Pubmed, Scopus, Web of Science and Google Scholar. Original and review articles were selected, published from 2014 onwards, in English or Spanish, and with information on MCS. Documentary quality and levels of evidence were assessed using CASPe templates and CEBM classification.

Results: the general profile obtained corresponds to that of a woman aged between 40 and 50 years with a history of asthma and allergy. The most frequent triggers were cleaning products, perfumes, formaldehyde and VOCs. The main clinical manifestations were respiratory and neurological, followed by gastrointestinal and cognitive. Avoidance of triggers and space conditioning were the main preventive measures. Psychotherapy and symptomatic treatment were effective in some cases. The creation of a personal emergency kit has been proposed.

Conclusions: MCS is a chronic disorder that may require complete isolation. The main manifestations are respiratory and neurological. Currently, prevention of MCS is aimed at space conditioning and avoidance of triggers. It may be beneficial to include psychotherapy in the management of the condition, as well as educating people in the patient's close environment.

Key words: multiple chemical sensitivity; risk factors; idiopathic environmental intolerance; prevention; signs and symptoms.

Introducción

El síndrome de la sensibilidad química múltiple (SQM) o intolerancia ambiental idiopática es un trastorno multisistémico, crónico e incapacitante que consiste en la aparición de una amplia variedad de síntomas tras la exposición a concentraciones de agentes químicos consideradas como no perjudiciales para la población general. La manifestación de los síntomas puede presentarse tanto de forma gradual (tras exposición a dosis bajas), como de forma brusca (tras un alto nivel de exposición) (1,2). La persona que sufre este síndrome presenta una pérdida de la tolerancia a una cantidad cada vez mayor de productos químicos, lo que le obliga a evitar una gran variedad de lugares y situaciones. Esto interfiere de forma significativa en su entorno social, laboral y familiar, pudiendo llegar a requerir, en casos graves, el aislamiento completo.

La SQM es una entidad patológica de diagnóstico fundamentalmente clínico. En 2011, se establecieron por consenso de expertos una serie de criterios para el diagnóstico del síndrome (Cuadro 1). Una herramienta diagnóstica muy empleada es el cuestionario Quick Environmental Exposure Sensitivity Inventory (QEESI), el cual está validado para determinar la gravedad y el pronóstico de la SQM (3,4).

Cuadro 1. Criterios diagnósticos para la sensibilidad química múltiple (4)

- El o la paciente experimenta síntomas recurrentes cuando se expone a agentes químicos diversos, a concentraciones inferiores de las que se consideran capaces de provocar efectos adversos en la población general
- Curso crónico
- Ciertos síntomas pueden mejorar o desaparecer cuando cesa la exposición a las sustancias químicas desencadenantes
- Los síntomas pueden aparecer con sustancias que previamente eran bien toleradas
- Los síntomas son variables en cuanto a gravedad, frecuencia y duración
- Los síntomas no se limitan a un solo órgano o sistema
- Se aprecian alteraciones objetivables en algunos de los siguientes sistemas: cardiovascular, endocrino, inmunológico, hepático, psicológico, neurocognitivo, ginecológico, andrológico y en piel y mucosas
- El o la paciente presenta dificultades para mantener los hábitos y las actividades de la vida diaria y para acceder a los servicios sanitarios, y también experimenta una reducción de su calidad de vida
- Algunas personas con sensibilidad química múltiple pueden no tolerar las bebidas alcohólicas y algunos medicamentos que previamente eran bien tolerados

Fuente: elaboración propia

Se estima que la SQM afecta hasta a un 0,04% de la población general, cifra que asciende al 19% en personas con alergia (4). Sin embargo, estos datos deben tomarse con precaución dada la dificultad para determinar las cifras reales de prevalencia. Esto es debido a que gran parte de la información recogida procede de cuestionarios autocumplimentados por pacientes que se consideraban a sí mismos como enfermos de SQM, mostrando prevalencias de entre el 0,48% y el 15,90% (5).

La etiopatogenia del síndrome de la sensibilidad química múltiple es actualmente desconocida, aunque la evidencia sugiere un posible origen multifactorial en el que se ven involucradas variables genéticas, neurológicas, inmunológicas, endocrinas y anatómicas (4,6). La SQM a menudo se presenta de forma comórbida con otras enfermedades como la fibromialgia, la migraña y el síndrome de la fatiga crónica (4-7). Su desarrollo conlleva una disfunción de la esfera física, social y psicológica, lo que repercute negativamente en la calidad de vida de las personas que la padecen. Se trata de un síndrome poco conocido y estudiado, cuyas opciones terapéuticas son limitadas (4-10). Dado el gran impacto que la SQM puede llegar a tener en la vida de las personas, se ve justificado el estudio de la evidencia actual sobre cuáles son los factores de riesgo y los desencadenantes de esta enfermedad, cuáles son sus manifestaciones clínicas y qué formas hay de prevenirlas. En la presente revisión se ofrece una síntesis del conocimiento más actualizado teniendo en cuenta lo recogido, no solo en otras revisiones bibliográficas y sistemáticas, sino también en los estudios observacionales y los casos clínicos más recientes en los que se han encontrado aspectos novedosos y relevantes referidos a manifestaciones clínicas, desencadenantes y medidas preventivas para este trastorno. Una síntesis actualizada sobre las características de la SQM a través de una

revisión bibliográfica podría constituir una buena base teórica para el desarrollo de nuevos estudio observaciones que contribuyan a comprender mejor esta enfermedad. Por lo tanto, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿cuáles son las manifestaciones clínicas, los factores de riesgo y desencadenantes, y las medidas de prevención para el síndrome de la sensibilidad química múltiple?

El objetivo de este trabajo es el de determinar las principales manifestaciones clínicas, factores de riesgo o desencadenantes y medidas preventivas para la SQM.

Método

Las variables de estudio fueron las siguientes: manifestaciones clínicas de la sensibilidad química múltiple, factores de riesgo o desencadenantes de la sensibilidad química múltiple y medidas de prevención de la sensibilidad química múltiple.

Se llevó a cabo una revisión bibliográfica de la literatura. Para ello se consultaron las bases de datos electrónicas Pubmed, Scopus, Web of Science y SciELO, y el buscador de literatura científica Google Scholar. En la estrategia de búsqueda emplearon los Medical Subject Headings (MeSH) (*multiple chemical sensitivity, signs and symptoms, risk factors, primary prevention*). Las combinaciones de búsqueda se realizaron utilizando los operadores booleanos AND y OR. En cada base de datos se llevó a cabo, en primer lugar, una búsqueda simple a través del término "*multiple chemical sensitivity*". A continuación, para refinar los resultados, se empleó la combinación "*multiple chemical sensitivity*" AND ("*risk factors*" OR "*primary prevention*" OR "*signs and symptoms*"). También se consultaron páginas web de interés como la del Ministerio de Sanidad y la de la Asociación de Afectados por el Síndrome de la Fatiga Crónica y por el Síndrome de la Sensibilidad Química Múltiple de la Comunidad de Madrid (Asociación SFC-SQM Madrid).

Los criterios de inclusión fueron artículos originales, de revisión y casos clínicos, de un máximo de 10 años de antigüedad, en inglés o en español, y que contuvieran información referente a la sensibilidad química múltiple, sus factores de riesgo o desencadenantes y sus medidas de prevención. Los criterios de exclusión fueron tesis doctorales, literatura gris y publicaciones que no respondieran a los objetivos de la revisión. Para la lectura crítica de los artículos de casos y controles, estudios de cohortes y revisión sistemática se emplearon las planillas de CASPe, aceptándose los trabajos con una puntuación igual o superior a 8 (11). Cada uno de los estudios incluidos se clasificó según los niveles de evidencia y grados de recomendación de The Centre of Evidence-Based Medicine (CEBM) (12). En la elaboración de la revisión se siguieron los criterios de calidad de la declaración Prisma (13). El análisis de la información recogida fue narrativo. Se agruparon los resultados en una tabla de síntesis.

Resultados

En la búsqueda inicial se obtuvieron 5.768 registros, los cuales se redujeron a 29 tras la aplicación de los criterios de selección, la eliminación de duplicados, la lectura del título y del resumen. Tras la lectura crítica se eliminaron 12 artículos, obteniéndose un total de 17 (Figura 1). Entre los artículos seleccionados hay seis casos clínicos (1,3,4,7,8,14), dos casos y controles (15,16), dos estudios de prevalencia (17,18), cuatro estudios transversales descriptivos (19-22), dos revisiones (23,24) y un estudio de cohortes prospectivo (25). Del total de artículos, hay uno del año 2014, uno del 2017, cinco del 2018, uno del 2020, cuatro del 2021, uno del 2022, tres del 2023 y uno del 2024. Todos los estudios de cohortes, de casos y controles y la revisión sistemática obtuvieron una puntuación CASPe igual o superior a 8 puntos.

En la Tabla 1 se muestra la síntesis de resultados para los factores de riesgo o desencadenantes, las manifestaciones clínicas y las medidas preventivas del síndrome de la SQM. En nueve estudios se observó un perfil similar que corresponde con el de una mujer de entre 40 y 50 años (1,3,4,7,8,14,15,18,19). Los antecedentes de asma, atopia y demás procesos alérgicos fueron frecuentes. El estrés subjetivo, el bajo nivel socioeconómico y estatus social también fueron otros factores comúnmente asociados al desarrollo del síndrome de la SQM (1,14,17-21,23,25). Los factores desencadenantes más comunes fueron la exposición a productos de limpieza, productos perfumados (perfumes, desodorantes y ambientadores) y materiales presentes en edificios de nueva construcción o reformados (1,3,4,7,8,14,16-18,22-25). Respecto a las manifestaciones clínicas, las más habituales fueron las relacionadas con la disfunción respiratoria (disnea, crisis asmática y tos) y con alteraciones del sistema nervioso central (cefaleas y problemas sensitivos, neuromusculares y motores). También fueron comunes los problemas gastrointestinales (vómitos y diarrea) y cognitivos (falta de concentración y pérdida de memoria) (1,3,4,7,8,14,15,17-20,25).

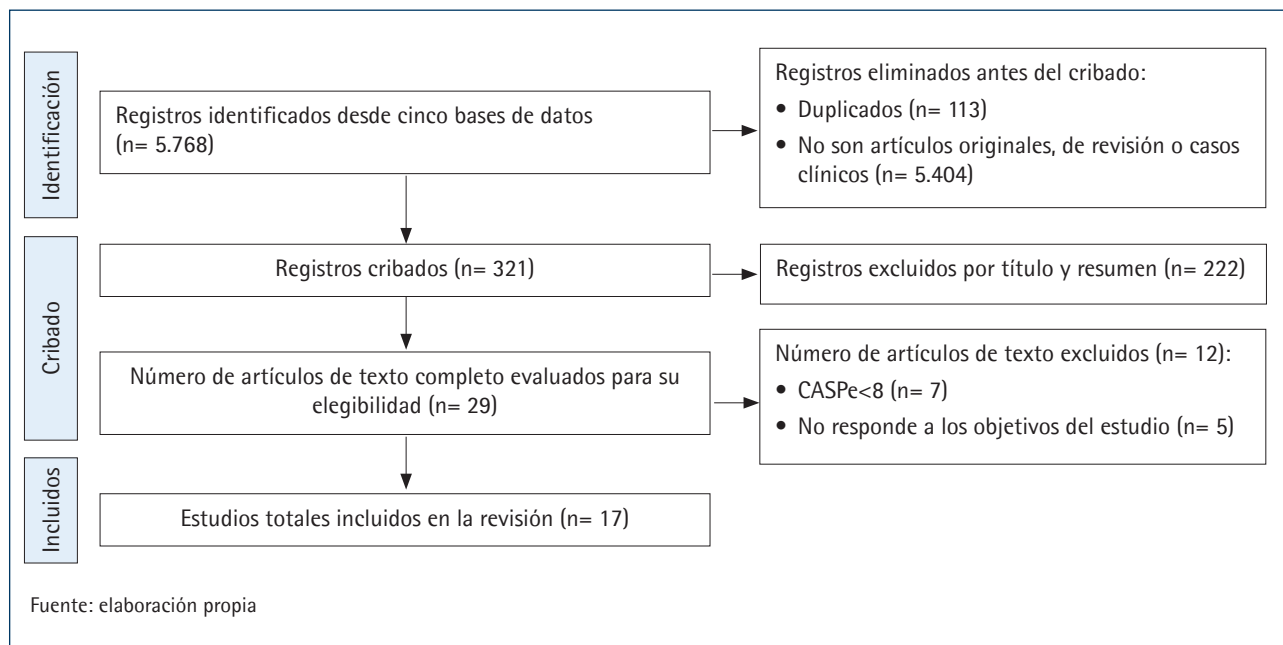


Figura 1. Diagrama de flujo de la selección de artículos

Tabla 1. Manifestaciones clínicas, factores de riesgo y prevención de la SQM					
Autores, año y lugar de publicación	Tipo de estudio	Factores de riesgo/ desencadenantes	Manifestaciones clínicas	Prevención	CEBM
De Ben Stella et al. (2014) (1) <i>Revista Médica del Uruguay</i>	Casos clínicos	Caso 1: mujer de 47 años. Antecedentes de atopia. Exposición a fungicidas y a gases de escape. Caso 2: mujer de 42 años. Antecedentes de atopia con manifestaciones respiratorias. Exposición a formaldehído, cetonas, alcoholes, ácido clorhídrico, perfumes, humo de tabaco y productos de limpieza	Caso 1: tos seca, disnea y disfonía. Caso 2: cefaleas, epigastalgias, vómitos, alteraciones de la sensibilidad, rinitis, erupciones cutáneas y vulvovaginitis	Minimizar la exposición a sustancias químicas ambientales. Actitud de escucha activa por parte de profesionales. Apoyo psicológico y social	N.E*: 4 G.R**: C
Vico Garcerán et al. (2017) (3) <i>Revista de la Asociación Española de especialistas en Medicina del Trabajo</i>	Caso clínico	Mujer de 54 años. Antecedentes de efectos secundarios a fármacos. Exposición a principios activos y excipientes para la preparación de medios de cultivo (agar, antibióticos, etc.), detergentes, desinfectantes y antical	Prurito faríngeo y cutáneo, aftas orales, disnea, tos, náuseas y lesiones habonosas	Reubicación del lugar de trabajo. Evitar contacto con agentes químicos. Uso de mascarilla	N.E: 4 G.R: C
Paredes Rizo (2018) (4) <i>Medicina y Seguridad del Trabajo</i>	Caso clínico	Mujer de 45 años. Inhalación de ácido fórmico, productos de limpieza, colonias, suavizantes, humo de tabaco, ambientadores, gasolina, gases de escape, pinturas, esmalte de uñas	Cansancio, disnea, disfonía, tos, problemas digestivos, irritabilidad y sequedad orofaríngea	Tratamiento sintomático: broncodilatadores. Evitar exposición a productos químicos. Adaptación del puesto de trabajo. Uso de EPIS y mascarillas. Terapia cognitiva-conductual	N.E: 4 G.R: C

Tabla 1. Manifestaciones clínicas, factores de riesgo y prevención de la SQM (*continuación*)

Autores, año y lugar de publicación	Tipo de estudio	Factores de riesgo/ desencadenantes	Manifestaciones clínicas	Prevención	CEBM
Wardly (2018) (7) <i>Jacobs Journal of Neurology and Neuroscience</i>	Caso clínico	Mujer de 47 años (con inicio de síntomas a los 35 años). Exposición a perfumes, desinfectantes y a compuestos orgánicos volátiles	Cefalea, hipersensibilidad a los olores, confusión, síntomas respiratorios, hipertensión intracraneal	Evitar exposición a productos químicos	N.E: 4 G.R: C
García Serna et al. (2020) (8) <i>Clínica e investigación en Ginecología y Obstetricia</i>	Caso clínico	Mujer de 42 años (con inicio de síntomas a los 17 años). Contacto con agentes químicos (desodorantes, perfumes y maquillaje)	Cefaleas, alteración del estado de ánimo, fatiga crónica, intolerancias alimentarias y a medicamentos	Habitación individual. Evitar contacto con agentes químicos y ambientales	N.E: 4 G.R: C
Storino et al. (2021) (14) <i>Journal of Asthma and Allergy</i>	Caso clínico	Mujer de 43 años (con inicio de síntomas a los 21 años). Antecedentes de asma y de enfermedad de Still. Exposición a la contaminación, productos de cuidado personal, solventes, pinturas, gases de escape, detergentes, fármacos (broncodilatadores, penicilina, antiinflamatorios, etc.), marisco, perfumes y desodorantes	Diarrea, debilidad muscular, disnea, fatiga crónica, artralgia, mialgia, edema, cefalea, náuseas, prurito generalizado, alteración hidroelectrolítica, somnolencia, hiperacusia, astenopia y pérdida de memoria	Fisioterapia, oxigenoterapia, corticosteroides y demás tratamiento sintomático. Evitar exposición a desencadenantes	N.E: 4 G.R: C
Fares-Medina et al. (2022) (15) <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>	Casos y controles	Perfil general obtenido: mujer con media de edad de 50,67±8,76 años	Falta de concentración, alteraciones cardíacas, respiratorias y neuromusculares, cefalea y trastornos neuromusculares		N.E: 3b G.R: B
Watai et al. (2018) (16) <i>Environmental Health: A Global Access Science Source</i>	Casos y controles	Nacimiento por cesárea, respirar por la boca, ser agricultor/a, haber recibido ≥ 11 vacunas en los últimos 10 años, vivir en una casa de nueva construcción			N.E: 3b G.R: B
Steinemann (2018) (17) <i>Preventive Medicine Reports</i>	Prevalencia	Exposición a productos con fragancia (ambientadores, desodorantes y productos perfumados)	Migrañas, ataques de asma, pérdida de la coordinación motora, dificultad respiratoria, dermatitis, urticaria, alteraciones de la concentración y memoria, congestión nasal, irritación ocular, adenopatías, fiebre, alteraciones gastrointestinales, taquicardia, dolor muscular y articular	Reducir o evitar la exposición a desencadenantes	N.E: 4 G.R: C

Tabla 1. Manifestaciones clínicas, factores de riesgo y prevención de la SQM (continuación)

Autores, año y lugar de publicación	Tipo de estudio	Factores de riesgo/desencadenantes	Manifestaciones clínicas	Prevención	CEBM
Suzuki et al. (2024) (18) <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>	Prevalencia	Ser mujer, tener alergias, vivir en una casa de nueva construcción o reformada, vivir cerca de carreteras o fábricas, y sufrir estrés subjetivo	Cefalea, mareo, disnea, palpitaciones, síntomas gastrointestinales y alteraciones cognitivas	Tratamiento de las alergias, llevar estilos de vida saludables y evitar los desencadenantes	N.E: 4 G.R: C
Dantoft et al. (2021) (19) <i>PLoS ONE</i>	Transversal descriptivo	Ser mujer, situación de desempleo, bajo estatus social, sedentarismo y baja calidad del sueño	Migraña, mareos, síntomas respiratorios (tos y disnea), síntomas musculares y articulares		N.E: 4 G.R: C
Ahrendt Bjerregaard et al. (2023) (20) <i>BMJ Open</i>	Transversal descriptivo	Bajo estatus socioeconómico (desempleo y bajo estatus social subjetivo)	Migrañas, náuseas, dolor muscular y articular, fatiga y problemas respiratorios		N.E: 4 G.R: C
Azuma et al. (2018) (21) <i>Environmental Health and Preventive Medicine</i>	Transversal descriptivo	Antecedentes de sensibilidad al frío, asma, bronquitis y rinitis alérgica, hijos de mujeres con intolerancia química, y constitución física inherente			N.E: 4 G.R: C
Miller et al. (2023) (22) <i>Environmental Science Europe</i>	Transversal descriptivo	Exposición al moho, a los pesticidas, a los materiales de nueva construcción, a los productos de combustión (combustibles fósiles y compuestos orgánicos volátiles). Procedimientos quirúrgicos e implantes médicos		Apostar por políticas y prácticas que reduzcan la exposición a los desencadenantes más comunes (productos de limpieza, perfumes, etc.)	N.E: 4 G.R: C
Molot et al. (2023) (23) <i>Neuroscience and Biobehavioral Reviews</i>	Revisión bibliográfica	Comorbilidad con asma y migraña. Exposición a perfumes, a productos de limpieza, gasolina y a productos químicos de cualquier origen	Rinorrea, dificultad respiratoria, palpitaciones cardíacas, cefalea, irritación ocular, dolor de garganta, mareos, confusión, fatiga, irritabilidad, depresión, pérdida de memoria, dolor de estómago, dolor muscular y articular. Los síntomas más frecuentes son los del sistema nervioso central	Diseño de un espacio habitable seguro, libre de sustancias químicas. Participar en actividades que promuevan la salud física y psicológica. Educar a los miembros de la familia y de la esfera social del afectado para prevenir y reducir las manifestaciones de la SQM	N.E: 5 G.R: D

Tabla 1. Manifestaciones clínicas, factores de riesgo y prevención de la SQM (continuación)

Autores, año y lugar de publicación	Tipo de estudio	Factores de riesgo/desencadenantes	Manifestaciones clínicas	Prevención	CEBM
Damiani et al. (2021) (24) <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>	Revisión sistemática y consenso por método Delphi	Exposición a pesticidas, disolventes, metales tóxicos y mohos		Creación de un <i>kit</i> de emergencia individual que incluya materiales sin látex (guantes, gafas nasales para oxigenoterapia). Evitar el uso de desodorantes, tabaco y perfumes por parte del personal de ambulancias y demás sanitarios en las seis horas previas. En el hospital, aislar al paciente con SQM en una habitación separada, descontaminada y libre de posibles desencadenantes. Asignar prioridad a los pacientes con SQM y hacer uso de los materiales del <i>kit</i> de emergencia propio del paciente	N.E: 3a G.R: B
Azuma et al. (2021) (25) <i>Journal of Psychosomatic Research</i>	Cohortes prospectivo	Haber padecido conjuntivitis alérgica en la infancia, presencia de revestimientos de vinilo en las paredes del hogar, exposición a perfumes y a pintura, susceptibilidad individual del sistema nervioso central	Cefalea, mareo, disnea, síntomas cardiovasculares, ansiedad y alteraciones de la memoria		N.E: 2b G.R: B
Nivel de evidencia. **Grado de recomendación Fuente: elaboración propia					

Respecto a las medidas de prevención, la más frecuentemente empleada fue la de evitar la exposición a las sustancias químicas desencadenantes, especialmente a través de la adaptación o reubicación del lugar de trabajo y el acondicionamiento de la vivienda o habitación (1,3,4,7,8,14,17,18,22–24). La terapia psicológica, respiratoria y el tratamiento sintomático con broncodilatadores y corticosteroides también fueron empleados en algunos casos, aunque no contribuyeron a la mejora global de la enfermedad (1,4,14,18,23). También se mencionó la importancia de educar a la familia y a los miembros del círculo social de la persona afectada como forma de contribuir a la prevención de las manifestaciones clínicas de la SQM (23). Damiani et al. (24) proponen, mediante un consenso, la creación de un *kit* personalizado para cada paciente con SQM en el que se incluya material sanitario (mascarillas, gafas de oxígeno, etc.) libre de productos desencadenantes como el látex. También apuestan por una medida preventiva para el personal sanitario (técnicos de emergencias y personal del hospital), la cual consiste en evitar el uso de perfumes y desodorantes en las seis horas previas al comienzo de la actividad laboral.

Discusión

El síndrome de sensibilidad química múltiple es un trastorno crónico y limitante caracterizado por la manifestación de múltiples síntomas tras la exposición a dosis bajas de sustancias químicas. Los factores desencadenantes y los signos y síntomas desarrollados pueden ser muy variados en función del caso. Sin embargo, la evidencia encontrada sugiere que los factores desencadenantes más habituales son los productos perfumados y de limpieza, y que las manifestaciones clínicas más frecuentes son las relacionadas con el sistema respiratorio y el sistema nervioso central. Cabe destacar el hecho de que la gran mayoría de personas afectadas por este síndrome son mujeres. Esto podría atribuirse a factores socioculturales y ocupacionales, dado que tradicionalmente las mujeres se han visto mayormente involucradas en la realización de actividades y puestos de trabajo que implican un mayor contacto con sustancias químicas (personal de limpieza, técnicos de laboratorio, etc.) (3,4,8). Otra explicación podría estar relacionada con la mayor concentración de grasa corporal del sexo femenino respecto al masculino. Sustancias como el benceno y el cloruro de metileno se absorben y se acumulan con mayor facilidad en el tejido graso, donde podrían liberarse y tener efectos tóxicos de forma prolongada, incluso después de haber cesado la exposición a dichas sustancias (26).

El asma y la alergia han sido algunas de las enfermedades más asociadas con este síndrome. Esto ha llevado a plantear hipótesis etiológicas que proponen que la SQM podría estar originada por una disregulación del sistema inmunológico. Los resultados hallados en la presente revisión sugieren que el asma, la atopia y demás procesos alérgicos podrían estar estrechamente relacionados con este síndrome (1,14,17,18,21,23,25). Sin embargo, en un estudio de prevalencia de la SQM realizado en dos grupos de trabajadores universitarios (investigadores de laboratorio y administrativos) se encontró que ser alérgico o asmático no se relacionaba con una mayor prevalencia del síndrome, lo que contradice la hipótesis del mecanismo de sensibilización alérgica como etiología de la SQM (27).

Recientemente, también se ha considerado la SQM como una posible variante de la hipertensión intracraneal idiopática a raíz de un caso publicado en *Jacobs Journal of Neurology and Neuroscience*. Además, se hace referencia a la existencia de un componente genético para ambas afecciones, puesto que el hijo de la paciente del caso también ha sido diagnosticado de SQM y de hipertensión intracraneal idiopática (7). Esto coincide con los hallazgos de un estudio de casos y controles en el que se concluye que la predisposición genética a la SQM podría estar implicada en una alteración de la biotransformación de los agentes químicos (28). Aunque todavía no se conocen los mecanismos fisiopatológicos involucrados en la hipertensión intracraneal en relación con la SQM, este caso sin duda abre nuevas perspectivas para el estudio de ambas patologías.

La ansiedad, la irritabilidad, la pérdida de memoria y la depresión son otras de las manifestaciones clínicas a destacar que se relacionan con el síndrome de la SQM, según la evidencia encontrada. Esto concuerda con las conclusiones de un estudio transversal publicado en *Journal of Psychosomatic Research* en 2017, en el que se encontró una asociación entre el síndrome de la SQM y el trastorno depresivo mayor y de ansiedad generalizada (29). Además, en el caso de los hombres también se halló una relación inversa entre el bienestar mental y la SQM. Debido a la falta de explicaciones biológicas uniformes, se ha llegado a sugerir un posible origen psicológico de la SQM, aunque todavía no está claro si las alteraciones psicológicas y psiquiátricas son parte de la causa o bien una consecuencia de las manifestaciones físicas del síndrome (2,4). En una revisión reciente publicada en *Translational Psychiatry* se evidencia la participación de la disregulación inmunológica en el desarrollo de la depresión mayor y del trastorno bipolar, algo que podría constituir un punto de encuentro para las hipótesis inmunológicas y psiquiátricas acerca de la etiología de la SQM (30).

En tres de los estudios seleccionados se ha observado que habitar en edificios de nueva construcción o recientemente reformados está relacionado con la manifestación de los síntomas de la SQM (18,22,25). En un estudio publicado en la revista *Building and Environment* se encontró un mayor riesgo de desarrollo de SQM en habitantes de apartamentos con mayores concentraciones de formaldehídos y compuestos orgánicos volátiles (COV). Además, también se concluyó que la mayor prevalencia de SQM en dichos apartamentos no solo se debía a factores relacionados con condiciones alérgicas de sus habitantes, sino también con características propias del edificio (31). A modo de hipótesis, esto podría llevar a considerar a la SQM como una variante o subtipo de síndrome del edificio enfermo (SEE).

Dada la gran variedad de manifestaciones clínicas, factores desencadenantes y comorbilidad con otras enfermedades, el síndrome de la SQM es una entidad patológica de difícil diagnóstico. Este se basa en la valoración clínica de los signos y síntomas y en la aplicación del cuestionario QEESI; una herramienta validada que ha mostrado una sensibilidad del 92% y una especificidad del 95% para el diagnóstico de la SQM (3,4,32). La amplia diversidad de aparatos y sistemas que pueden verse afectados en la SQM también requiere un tratamiento multidisciplinar dirigido a eliminar o disminuir la intensidad de los signos y síntomas tras la exposición a un agente químico. La síntesis de resultados obtenidos muestra que la evi-

tación de la exposición a los agentes desencadenantes es la medida preventiva más habitualmente recomendada para las personas que sufren SQM. La recomendación en Atención Primaria de los *kits* de emergencia individuales y la reserva de espacios libres de químicos en los hospitales donde poder atender a pacientes con SQM podrían ser medidas preventivas realmente beneficiosas. También cabe destacar la terapia psicológica especializada, la promoción de la salud y la educación de los miembros de la esfera social y familiar del afectado como recursos valiosos para el abordaje de la SQM (4,17). Esto podría jugar un papel fundamental para el manejo de la enfermedad, dado que la evidencia sugiere que, además de las consecuencias físicas, el síndrome de la SQM puede llegar a tener repercusiones importantes sobre la dimensión psicológica y social de las personas que la padecen, las cuales a menudo reportan sufrimiento psicológico y existencial, así como problemas sociales, laborales y económicos (4,5,33,34).

Respecto a las limitaciones del estudio, cabe señalar el bajo nivel de evidencia de los casos clínicos incluidos en la revisión, lo cual limita considerablemente su nivel de aportación a la calidad de esta. En virtud de apostar por un enfoque biopsicosocial, sería interesante revisar o llevar a cabo trabajos de investigación cualitativa con el fin de identificar nuevas variables relacionadas con las dimensiones subjetivas de las personas que padecen el síndrome de la SQM. Esto podría facilitar el diseño de nuevas terapias psicosociales encaminadas a tratar alteraciones como la ansiedad, el dolor, la depresión y el aislamiento social que, con frecuencia, acompañan a la persona que padece este síndrome.

Conclusión

El síndrome de la sensibilidad química múltiple es un trastorno crónico, multisistémico e incapacitante caracterizado por la manifestación de una amplia variedad de signos y síntomas tras la exposición a dosis bajas de agentes químicos que, en casos graves, puede llegar a requerir el aislamiento completo del paciente. Afecta principalmente a mujeres de entre 40 y 50 años con antecedentes de asma y alergias. Los agentes químicos desencadenantes más frecuentes son los productos de limpieza y los perfumados, y las manifestaciones clínicas más habituales son las respiratorias (disnea, tos, crisis asmática, etc.) y las del sistema nervioso central (cefaleas, alteraciones neuromotoras, etc.). Las principales medidas de prevención para la SQM son el acondicionamiento de la vivienda y de espacios hospitalarios, la evitación de los agentes desencadenantes y la creación de *kits* de emergencia de uso personal. El tratamiento sintomático también puede ser efectivo en algunos casos. La terapia psicológica, la promoción de la salud y la educación de los miembros del entorno social y familiar del afectado podrían ser recursos valiosos para el abordaje de la SQM, dado que se trata de una patología que puede llegar a repercutir gravemente en la dimensión psicológica, social y laboral de la persona que la sufre.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Financiación

Ninguna.

Bibliografía

1. De Ben S, Spontón F, Chaves E, Medina F, Tomasina F. Sensibilidad química múltiple: un desafío para la salud ocupacional. Rev. Méd. Urug. [internet] 2014 [citado 1 dic 2024]; 30(2):123-7. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902014000200007&lang=pt
2. Zucco GM, Doty RL. Multiple Chemical Sensitivity. Brain Sciences. 2022; 12(1):46. doi: <https://doi.org/10.3390/brainsci12010046>
3. Vico Garcerán MB, Moya Ayza M. Sensibilidad química múltiple y trabajo, descripción de un caso sospechoso. Rev Asoc Esp Espec Med Trab. [internet] 2017 [citado 1 dic 2024]; 26(4):271-4. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S3020-11602017000400271&lng=es&nrn=iso
4. Paredes Rizo ML. Sensibilidad Química Múltiple: análisis de un caso registrado en un hospital de referencia. Med. segur. trab. [internet] 2018 [citado 1 dic 2024]; 64(251):217-40. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2018000200217&lng=es&nrn=iso

5. Valderrama Rodríguez M, Revilla López MC, Blas Díez MP, Vázquez Fernández del Pozo S, Martín Sánchez JI. Actualización de la Evidencia Científica sobre Sensibilidad Química Múltiple (SQM) [internet]. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; 2015. [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <https://www.sergas.es/Asistencia-sanitaria/Documents/953/Actualizaci%C3%B3n%20de%20la%20evidencia%20cient%C3%ADfica%20sobre%20sensibilidad%20qu%C3%ADmica%20m%C3%BAltiple.pdf>
6. Dennison Busby L. A Comparison of Multiple Chemical Sensitivity with Other Hypersensitivity Illnesses Suggests Evidence and a Path to Answers. *Ecopyschology*. 2017; 9(2):90-8. doi: <https://doi.org/10.1089/eco.2017.0003>
7. Wardly D. Multiple Chemical Sensitivity as A Variant of Idiopathic Intracranial Hypertension: A Case Report. *Jacobs Journal of Neurology and Neuroscience*. [internet] 2018 [citado 1 dic 2024]; 5(2):39. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Deborah-Wardly/publication/329588911_Multiple_Chemical_Sensitivity_as_A_Variant_of_Idiopathic_Intracranial_Hypertension_A_Case_Report/links/5c1127f04585157ac1bce350/Multiple-Chemical-Sensitivity-as-A-Variant-of-Idiopathic-Intracranial-Hypertension-A-Case-Report.pdf
8. García Serna I, Bernardo Vega R, Arnal Burró AM, Moreno Reviriego A, Martín Medrano EM, González Blanco IA. Síndrome de sensibilidad química múltiple y gestación: cómo actuar. *Clin Invest Ginecol Obstet*. 2020; 47(4):164-7. doi: doi.org/10.1016/j.gine.2020.06.002
9. SFC-SQM Madrid [internet]. Qué es la Sensibilidad Química Múltiple. [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <https://www.sfcsm.com/sqm>
10. Associació Catalana d'Afectades i Afectats de Fibromiàlgia i d'altres Síndromes de Sensibilització Central (ACAF) [internet]. Sensibilidad Química Múltiple (SQM). [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <https://www.fibromialgia.cat/cast/sqm.htm>
11. Programa de Habilidades en Lectura Crítica Español (CASPe) [internet]. 2022 [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <https://redcaspe.org/materiales/>
12. Manterola C, Asenjo-Lobos C, Otzen T. Jerarquización de la evidencia: Niveles de evidencia y grados de recomendación de uso actual. *Revista chilena de infectología*. 2014; 31(6):705-18. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182014000600011>
13. Hutton B, Catalá-López F, Moher D. La extensión de la declaración PRISMA para revisiones sistemáticas que incorporan metaanálisis en red: PRISMA-NMA. *Med. Clin*. [internet] 2016 [citado 1 dic 2024]; 147(6):262-6. Disponible en: <https://www.sciencedirect-com.cuarzo.unizar.es:9443/science/article/pii/S0025775316001512?via%3Dihub>
14. Storino V, Muñoz-Ortiz J, Villabona-Martínez V, Villamizar-Sanjuán JD, Rojas-Carabali W, de-la-Torre A. An Unusual Case of Multiple Food Allergies Comorbid with Multiple Chemical Sensitivity: A Case Report. *J Asthma Allergy* 2021; 14:317-23. doi: <https://doi.org/10.2147/JAA.S293248>
15. Fares Medina S, Díaz Caro I, García Montes R, Corral Liria I, García Gómez-Heras S. Multiple Chemical Sensitivity Syndrome: First Symptoms and Evolution of the Clinical Picture: Case-Control Study/Epidemiological Case-Control Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022; 19(23):15891. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph192315891>
16. Watai K, Fukutomi Y, Hayashi H, Kamide Y, Sekiya K, Taniguchi M. Epidemiological association between multiple chemical sensitivity and birth by caesarean section: A nationwide case-control study. *Environmental Health: A Global Access Science Source*. 2018; 17(1). doi: <https://doi.org/10.1186/s12940-018-0438-2>
17. Steinemann A. Prevalence and effects of multiple chemical sensitivities in Australia. *Prev Med Rep*. 2018; 10:191-4. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.03.007>
18. Suzuki T, Bai Y, Ohno Y. Prevalence and Factors Related to High Risk of Multiple Chemical Sensitivity among Japanese High School Students. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2024; 21(7). doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph21070934>
19. Dantoft TM, Nordin S, Andersson L, Petersen MW, Skovbjerg S, Jørgensen T. Multiple chemical sensitivity described in the Danish general population: Cohort characteristics and the importance of screening for functional somatic syndrome comorbidity-The DanFunD study. *PLoS ONE*. 2021; 16(2). doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246461>
20. Ahrendt Bjerregaard A, Schovsbo SU, Gormsen LK, Skovbjerg S, Epløv LF, Linneberg A, et al. Social economic factors and the risk of multiple chemical sensitivity in a Danish population-based cross-sectional study: Danish Study of Functional Disorders (DanFunD). *BMJ Open*. 2023; 13(3). doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-064618>
21. Azuma K, Ohyama M, Azuma E, Nakajima T. Background factors of chemical intolerance and parent-child relationships. *EHOM*. 2018; 23(1). doi: <https://doi.org/10.1186/s12199-018-0743-y>
22. Miller CS, Palmer RF, Kattari D, Masri S, Ashford NA, Rincon R, et al. What initiates chemical intolerance? Findings from a large population-based survey of U.S. adults. *Environ Sci Eur*. 2023; 35(65). doi: <https://doi.org/10.1186/s12302-023-00772-x>
23. Molot J, Sears M, Anisman H. Multiple chemical sensitivity: It's time to catch up to the science. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2023; 151:105227. doi: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2023.105227>
24. Damiani G, Alessandrini M, Caccamo D, Cormano A, Guzzi G, Mazzatenta A, et al. Italian Expert Consensus on Clinical and Therapeutic Management of Multiple Chemical Sensitivity (MCS). *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021; 18(21):11294. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph182111294>

25. Azuma K, Uchiyama I, Kunugita N. Potential factors affecting chronic chemical intolerance associated with constitutional predisposition or lifestyle and environment during childhood: From a six-year follow-up study. *J. Psychosom. Res.* 2021; 151. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.110665>
26. Engström J, Bjurström R. Exposure to methylene chloride. Content in subcutaneous adipose tissue. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health.* 1977; 3(4):215-24. doi: <https://doi.org/10.5271/sjweh.2771>
27. Pérez Crespo J, Lobato Cañón JR, Solanes Puchol Á, Pérez Crespo J, Lobato Cañón JR, Solanes Puchol Á. Relación de la sensibilidad química múltiple con alergias y piel atópica en trabajadores de laboratorios químicos universitarios. *Med. seg. trab.* [internet] 2018 [citado 1 dic 2024]; 64(250):5-16. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2018000100005&lng=es&nr=iso
28. McKeown-Eyssen G, Baines C, Cole DE, Riley N, Tyndale RF, Marshall L, et al. Case-control study of genotypes in multiple chemical sensitivity: CYP2D6, NAT1, NAT2, PON1, PON2 and MTHFR. *International J. Epidemiol.* 2004; 33(5):971-8. doi: <https://doi.org/10.1093/ije/dyh251>
29. Johnson D, Colman I. The association between multiple chemical sensitivity and mental illness: Evidence from a nationally representative sample of Canadians. *J. Psychosom. Res.* [internet] 2017 [citado 1 dic 2024]; 99:40-4. Disponible en: <https://www.sciencedirect-com.cuarzo.unizar.es:9443/science/article/pii/S0022399917301770?via%3Dihub>
30. Poletti S, Mazza MG, Benedetti F. Inflammatory mediators in major depression and bipolar disorder. *Transl Psychiatry.* 2024; 14(1):1-13. doi: <https://doi.org/10.1038/s41398-024-02921-z>
31. Sani H, Kubota T, Surahman U. Factors affecting multiple chemical sensitivity (MCS) in newly constructed apartments of Indonesia. *Building and Environment.* 2023; 241. doi: <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2023.110482>
32. Miller CS, Prihoda TJ. The Environmental Exposure and Sensitivity Inventory (EESI): a standardized approach for measuring chemical intolerances for research and clinical applications. *Toxicol Ind Health.* 1999; 15(3-4):370-85. doi: <https://doi.org/10.1177/074823379901500311>
33. Driesen L, Patton R, John M. The impact of multiple chemical sensitivity on people's social and occupational functioning; a systematic review of qualitative research studies. *J. Psychosom. Res.* [internet] 2020 [citado 1 dic 2024]; 132:109964. Disponible en: <https://www.sciencedirect-com.cuarzo.unizar.es:9443/science/article/pii/S0022399919309766>
34. García-Sierra R, Álvarez-Moleiro M. Evaluación del sufrimiento en personas que tienen sensibilidad química múltiple. *Clínica y Salud.* [internet] 2014 [citado 1 dic 2024]; 25(2):95-103. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742014000200002&lng=es&nr=iso

¹ Karla Gómez Ramírez
² Claudia Orozco Gómez
² María Esther Patiño López

Intervenciones para favorecer la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH en padres: revisión integrativa

¹ Licenciada en Enfermería y Obstetricia. Universidad de Guanajuato. División de Ciencias de la Salud e Ingenierías. México.

³ Maestra en Ciencias de Enfermería. Universidad de Guanajuato. División de Ciencias de la Salud e Ingenierías. México.

² Doctora en Ciencias de Enfermería. Universidad Autónoma de Chihuahua. Facultad de Enfermería y Nutriología. México.

E-mail: k.gomezramirez@ugto.mx

Cómo citar este artículo:

Gómez-Ramírez K, Orozco-Gómez C, Patiño-López ME. Intervenciones para favorecer la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH en padres: revisión integrativa. *RIdEC* 2024; 17(2):57-65.

Fecha de recepción: 22 de abril de 2024.

Fecha de aceptación: 13 de noviembre de 2024.

Resumen

Objetivo: revisar la información disponible sobre las intervenciones que favorezcan la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH en padres.

Método: revisión integrativa basada en Dollande et al., la metodología PRISMA. La búsqueda de artículos se realizó en los últimos 10 años, en idioma español e inglés a través de las bases de datos PudMed, EBSCO Host, BVS, Scielo y Science Direct, lista de referencias de artículos y literatura gris. Se usaron las palabras claves siguientes: *intervention, vaccine papillomavirus, acceptability* y *parents*, integrando el operador booleano *AND*.

Resultados: tres intervenciones aumentaron la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH en padres; sin embargo, se encontró que también fueron efectivas en componentes secundarios como el conocimiento, la actitud hacia la vacuna, la intención para vacunar, las creencias positivas sobre la vacuna contra el VPH.

Conclusiones: esta revisión genera una perspectiva nueva sobre la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH en padres que permite evidenciar elementos que son relevantes para llevar a cabo una intervención como es el uso de las teorías y herramientas tecnológicas para aumentar la aceptabilidad de la vacunación contra el VPH.

Palabras clave: intervención; vacuna contra el VPH; aceptabilidad; padres.

Abstract

Interventions to promote HPV vaccine acceptability in parents: an integrative review

Objective: to review available information on interventions to promote HPV vaccine acceptability to parents.

Methods: integrative review based on Dollande et al., PRISMA methodology. The search for articles was conducted in the last 10 years, in Spanish and English through the databases PudMed, EBSCO Host, BVS, Scielo and Science Direct, reference list of articles and grey literature. The keywords *intervention, vaccine papillomavirus, acceptability* and *parents* are used, integrating the Boolean operator *AND*.

Results: three were only two interventions that increased the acceptability of the HPV vaccine in parents; however, they were also found to be effective on secondary components such as knowledge, attitude towards the vaccine, intention to vaccinate, positive beliefs about HPV vaccine.

Conclusions: this review generates a new perspective on the acceptability of the HPV vaccine in parents that allows us to evidence elements that are relevant to carry out an intervention such as the use of theories and technological tools to increase the acceptability of HPV vaccination.

Key words: *intervention; HPV vaccine; acceptability; parents.*

Introducción

El virus del papiloma humano (VPH) es una infección de transmisión sexual de alta prevalencia. En el año 2022 se estima que 7.941,66 millones de personas se habían infectado con el virus (1). La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo cataloga como un problema de salud pública (2) que tiene repercusiones debido a que se considera como principal percusor del cáncer cervicouterino, cáncer de pene, ano, vagina y orofaríngeo, así como de verrugas genitales. En este sentido, la OMS reporta una incidencia mundial de cáncer cervical de aproximadamente 570.000 casos invasores diagnosticados por año (3). Dentro de las posibles soluciones que los gobiernos han encontrado para prevenir la infección del VPH y sus complicaciones ha sido el uso del condón como forma de protección del área que cubre, así como la vacunación contra los serotipos oncogénicos y no oncogénicos más comunes y de mayor impacto mundial (4).

Existen diversas vacunas para la prevención del VPH, en la actualidad la vacuna Gardasil® (9) es la que protege contra nueve serotipos de VPH, dentro de los oncogénicos cubre contra los tipos 16 y 18 que son serotipos con mayor potencial para desarrollar cáncer y con mayor prevalencia, también cubre con otros tipos oncogénicos que se encuentran con menor frecuencia como el VPH 31, 33, 45, 52 y 585. Además, protege contra VPH no oncogénicos del tipo 6 y 11 que generan verrugas genitales (6).

Las recomendaciones para recibir la vacuna contra el VPH dependen de cada país, pero la OMS y el fabricante recomiendan aplicarla en escolares de entre 9 a 15 años que no han iniciado vida sexual por lo menos en una sola ocasión (7), contemplando a esta población como el foco de las campañas de vacunación a lo largo del planeta. Para el año 2023, en el continente americano, la cobertura de la primera dosis de la vacuna contra el VPH en mujeres de 15 años fue del 76% (8).

Sin embargo, debido a sucesos históricos como la pandemia por COVID-19 y la globalización (9) ha disminuido la cobertura en el mundo de esta vacuna, ya sea por desabasto o prioridad ante otras enfermedades (10). Otro factor que ha contribuido ha sido la corriente antivacunas, la cual genera dudas sobre la efectividad y seguridad de esta vacuna. Además de la percepción del riesgo y el conocimiento sobre el VPH y sus complicaciones (11), la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH de los padres (12) contribuye a que estos lleven a cabo la vacunación de sus hijas. La aceptabilidad se define como la aprobación y el acuerdo que los padres tienen para la vacunación contra el VPH, cabe resaltar que en revisiones sistemáticas previas, el término de *aceptación* o *aceptabilidad* se usa como un sinónimo de intención o voluntad; sin embargo, para esta revisión no se considera como sinónimos (13).

Es importante mejorar la aceptabilidad en los padres debido a que, en la aplicación de la vacuna en los escolares, al ser menores de edad, el consentimiento y decisión de si la aplicación se lleva a cabo recae en ellos. Frecuentemente los padres reciben información a través de diversos medios de información que pueden llegar a confundirlos en la toma de decisiones, por lo que es importante que el personal de enfermería oferte la vacunación contra el VPH y eduque sobre esta con información que permita disminuir las creencias erróneas de la vacuna (14).

Existen revisiones sistemáticas previas que sintetizan la evidencia disponible sobre estrategias de aceptabilidad de la vacuna contra el VPH, pero no son específicas en los padres (15), por lo que se consideró de manera sustancial la creación de una revisión integrativa que permita revisar la información disponible sobre las intervenciones que favorezcan la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH en padres, lo cual permitirá ampliar el conocimiento sobre las estrategias viables para que sean utilizadas en práctica de enfermería. La pregunta que se planteó para la búsqueda de la revisión fue ¿cuáles son las intervenciones efectivas para favorecer la aceptabilidad de la vacuna contra VPH en padres de adolescentes?

Método

Se realizó una revisión integrativa bajo los pasos de Dollande et al. (16) y se utilizó el método PRISMA (17). La búsqueda de los artículos se realizó en las bases de datos PubMed, EBSCO Host, BVS, Scielo y Science Direct, además se consultaron listas de referencias de artículos y literatura gris. Se emplearon las palabras claves: *intervention*, *vaccine papillomavirus*, *acceptability* y *parents*, integrando el operador booleano *AND*, las palabras clave se identificaron en los Descriptores de la Salud con excepción de la palabra *aceptabilidad*, la cual se identificó en palabras claves de artículos que han utilizado esta variable. Se incluyeron artículos que tuvieran como diseños experimentales, ensayo clínico aleatorizado, estudios cuasiexperimentales o preexperimental y revisiones que aborden intervenciones de interés. Además, que estuvieran escritos en el idioma español e inglés y publicados dentro del periodo 2014-2024. Se excluyeron artículos que fueran protocolos de intervención, artículos que no estuvieran a texto completo, aquellos que estuvieran dirigidas a personal de salud, así como a otras poblaciones.

Para la selección de los artículos, se exportaron a la herramienta web Rayyan, la que cual permitió que se efectuara el escrutinio por dos revisores de manera independiente, cabe mencionar que no existieron discrepancias en la selección de los artículos. Para la selección de los artículos se efectuó primero por la lectura de los títulos, dejando de lado los que no incluyeran las palabras clave, posteriormente se pasó a lectura de los resúmenes y para finalizar se hizo lectura crítica del texto completo para lo cual se evaluó a través de ficheros FLC.

Dentro de los criterios incluidos en la ficha FLC 3.0 para ensayos clínicos, son referencias, descripción del estudio, pregunta de investigación, método, resultados, conclusiones, conflicto de interés, validez externa y calidad del estudio. Cada uno de estos elementos es evaluado con una de tres respuestas "Sí", "Parcialmente" y "No", que refleja el grado de cumplimiento de cada criterio. Con base en las respuestas se clasifica la calidad general del estudio en tres niveles: alta, media o baja. Un estudio se considera de alta calidad cuando la mayoría de los criterios han sido evaluados como "Sí", de calidad media si la mayoría de los criterios reciben la valoración de "Parcialmente", y de baja calidad si la mayoría de las respuestas son "No". Para mayor precisión, el sistema permite hasta nueve combinaciones posibles de respuestas, lo que facilita al evaluador una valoración completa y estructurada sobre la calidad del estudio (18). Este proceso asegura que los ensayos clínicos cumplan con estándares metodológicos adecuados, aportando mayor confiabilidad y validez a sus resultados y conclusiones.

Se elaboró una tabla de extracción que permitió resumir la evidencia disponible así como los datos claves de los estudios, la cual incluyó autor/es, año de publicación, país, objetivo del estudio, teoría, método y diseño, característica de la intervención, contenido temático y principales resultados. El análisis y la presentación de resultados se presentaron en tablas con síntesis descriptiva de los datos encontrados.

Resultados

En la Figura 1, se puede observar que a través de la búsqueda en las bases de datos se obtuvieron 1.029 artículos, de los cuales se eliminaron 224 duplicados, obteniendo así 803 artículos para su selección por medio de la lectura de los títulos, de los cuales 200 no se recuperaron en la búsqueda; por tanto, fueron 503 buscados para su recuperación. En la siguiente fase de lectura de los resúmenes, se evaluaron 303 artículos de lectura completa, de los cuales 200 no cumplían con la población que se buscaba, 40 contaban con resultados incompletos, 20 no están en texto completo, 25 tenían una discordancia lingüística entre el título y los resultados, por lo que se excluyeron, y 15 fueron estudios pilotos que solo evaluaban la viabilidad y factibilidad de la intervención, pero no brindaban resultados que pudieran seleccionarse. Adicionalmente se agregaron 10 artículos de fuentes secundarias o búsqueda por referencias, de las cuales solo cuatro fueron evaluadas para su elegibilidad, siendo tres descartados por sus resultados que no mencionaban la variable de aceptabilidad y solo hacían alusión a esta en el título o en sus resúmenes. Los estudios incluidos que cumplieron con los criterios antes mencionados fueron cuatro.

Como posible limitante es que dentro de la búsqueda no se incluyeron artículos de no *open acces* debido a que no se encontró dentro del cribado; sin embargo, no se realizó una búsqueda en revistas de pago para la búsqueda de estudios de estas variables, siendo esta una limitante.

Los estudios que se encontraron fueron de los años 2019 al 2023, en países como Indonesia (19), Estados Unidos de América (20), Holanda (21) y Nigeria (22), fueron escritos en idioma inglés. La totalidad de los artículos buscaban evaluar la intervención para mejorar la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH; sin embargo, también se contempló incrementar la conciencia, el conocimiento (19-22) y las percepciones sobre la infección del VPH, vacuna contra el VPH y el cáncer uterino (21).

Tres de las intervenciones fueron guiadas por teoría, entre estas se encontraron el Modelo de Creencias en Salud (19,20) y la Teoría de la Conducta Planeada (20), dentro de la calidad de los artículos se pueden destacar que tres de ellos tenían una calidad media debido a que se catalogaron entre preexperimental y cuasiexperimental (19,20,22); sin embargo, dos de los artículos obtuvieron una ponderación de alta calidad debido a su naturaleza de ensayo clínico aleatorizado, así como sus características.

Se observó que en los cuatro artículos las madres se ven involucradas de manera activa y en mayor proporción, aunado a esto, en dos de los artículos destaca que los padres participaron de manera conjunta, aunque en menor proporción (19,20). En las características propias de cada intervención se encontró que tres de las intervenciones (20,21) se realizaron utilizando medios tecnológicos como tabletas y computadoras donde por medio de programas de *software* tenían el acercamiento con las herramientas para mejorar la aceptabilidad; por otro lado, las otras dos intervenciones educativas contaron con un capacitador que guió todo el seguimiento durante una sesión de una manera presencial, utilizando como recurso las presentaciones en PowerPoint, la discusión, folletos y carteles como estrategias de la intervención (19,23).

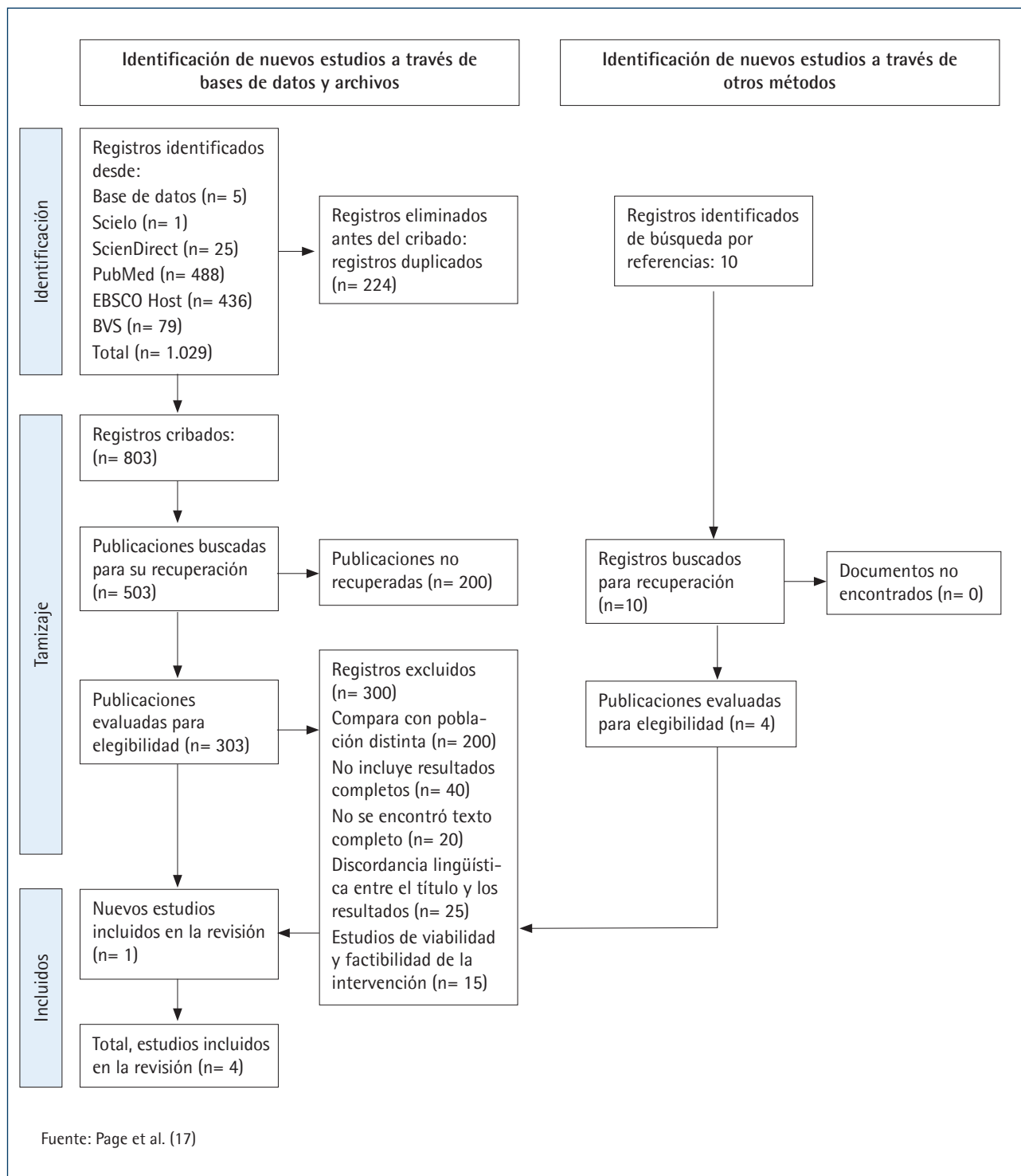


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA (17)

Las intervenciones fueron efectivas para incrementar la aceptabilidad, fueron de tipo educativa (19,23) y con uso de tabletas y un software (20). También fueron efectivas para incrementar en conocimiento y percepciones de la vacunación contra el VPH en todas las intervenciones, disminuir barreras para poder los padres otorgar su consentimiento para esta vacuna contra el VPH (19-21), como se puede observar en la Tabla 1.

Tabla 1. Resultados con características de intervenciones para favorecer la aceptación o aceptabilidad de la vacuna contra el VPH

Autor, año y país	Objetivo	Teoría	Método Diseño	Características de intervención	Contenido temático	Efecto en la aceptabilidad	Efecto en otros componentes	Calidad
Sitairesmi et al. (19) 2020 Indonesia	Evaluar una intervención educativa centrada en el VPH aumenta la conciencia, el conocimiento y las percepciones de los padres sobre el VPH y la aceptabilidad de la vacuna	Modelo de Creencias en Salud	Intervención educativa Preexperimental preevaluación y posevaluación 506 padres de alumnas de 5º y 6º Grado de Primaria Cada grupo estaba conformado de entre 40-50 padres Ambos padres (92,8% madres)	Emplearon presentación de PowerPoint (PPT) Discusión Sesión educativa: 1 Duración: 60 minutos	<ul style="list-style-type: none"> • VPH y riesgos • Vacuna contra el VPH 	La aceptabilidad aumentó (del 74,3 al 87,4%; $p < 0,001$). Correlación entre la aceptabilidad y la mejora de la conciencia ($r = 0,33$; $p < 0,001$)	En el conocimiento y las percepciones de la vacunación contra el VPH predijeron la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH con OR 1,90 (IC 95%: 1,40–2,57) y OR 1,31 (IC 95%: 1,05–1,63), respectivamente	Media (18)
Chen et al. (20) 2019 Estados Unidos de América	Examinar la viabilidad y aceptabilidad de esta intervención e investigar la eficacia preliminar de esta intervención sobre las intenciones de los padres de vacunar a sus hijos y las acciones para obtener la primera vacuna contra el VPH	Modelo de Creencias en Salud y Teoría de la conducta planeada	Mensajes en web Cuasiexperimental de un solo grupo, pre y posprueba 29 padres de adolescentes de 11-17 años sin vacuna contra VPH Ambos padres (79,3% fueron madres)	Mensajes personalizados generados por medio de un <i>software</i> junto con un árbol de conversación Uso de tableta Sesión educativa: 1 Duración: 30 minutos	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos sobre el VPH • Riesgos percibidos • Facilitadores para la vacunación contra el VPH • Barreras • Normas culturales 	Después de la intervención, el 100% ($n = 29$) de los padres aceptaría vacunar a sus hijos	Conocimiento relacionado con el VPH tuvo cambio positivo de la preintervención (Mdn= 5,5) a la posintervención (Mdn= 8,7; $z = - 3,3$, $p = 0,001$)	Media (18)
Pot et al. (21) 2020 Holanda	Evaluar la eficacia de la intervención personalizada basada en la web para promover la aceptación	NM*	Sito web Ensayo clínico aleatorizado 8.062 madres de niñas de 12 años	En sitio web que proporcionaba a las madres comentarios personalizados de dos asistentes	<ul style="list-style-type: none"> • Actitudes, creencias sobre la vacunación • Normas • Hábitos • Efectividad de la vacuna contra el VPH 	No mostró efecto en la aceptabilidad (OR= 1,03, $p = 0, 60$)	Actitud $\beta = 0,15$, $p < 0,004$ Intención para vacunar $\beta = 0,18$, $p < 0,004$ Creencias positivas	Alta (18)

Tabla 1. Resultados con características de intervenciones para favorecer la aceptación o aceptabilidad de la vacuna contra el VPH (continuación)

Autor, año y país	Objetivo	Teoría	Método Diseño	Características de intervención	Contenido temático	Efecto en la aceptabilidad	Efecto en otros componentes	Calidad
	de la vacuna contra el VPH mediante un ensayo controlado aleatorio		Grupo control (n= 4.067) Grupo intervención (n= 3.995) Madres	virtuales La duración de los recordatorios fue de dos semanas	• Autoeficacia relacionados con la vacunación contra el VPH		$\beta = 0,12$, $p < 0,003$ Conocimiento $\beta = 0,35$, $p < 0,003$	
Odunyemi, et al. (22) 2018 Nigeria	Evaluar el efecto de la intervención de enfermería en el conocimiento de las madres sobre el cáncer de cuello uterino y la aceptación de la vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH) para sus hijas adolescentes en Abuja, Nigeria	NM*	Conferencia sobre el cáncer de cuello uterino y la vacunación contra el VPH Estudio cuasiexperimental que utilizó un diseño de prueba previa y posterior de dos grupos Grupo intervención (n= 86) Grupo control (n= 86) Madres	Conferencia de cuatro horas con un descanso de 15 minutos para tomar té cada día. En dos ocasiones Uso de presentación en PowerPoint, carteles y folletos	• Cáncer de cuello uterino • Vacunación contra el VPH	La aceptación inicial de la vacunación contra el VPH fue alta en el grupo de intervención después de la conferencia del 74% al 99%	La puntuación media de conocimientos sobre el cáncer de cuello uterino fue baja al inicio tanto en el grupo de intervención (9,58 ± 7,1) como en el grupo control (11,61 ± 6,5). Sin embargo, hubo un aumento significativo a 21,45 ± 6,2 después de la intervención en el grupo de intervención ($p < 0,0001$)	Media (18)

*NM= no se menciona el dato

Discusión

Esta revisión integrativa tenía como finalidad sintetizar la evidencia disponible sobre las intervenciones que contribuyan a la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH en padres, solo dos fueron efectivas para incrementar la aceptabilidad de la vacuna en padres. En comparativa con la revisión sistemática de Benavides et al. (15), en la cual se encuentran intervenciones dedicadas tanto a los padres de familia, adolescentes, así como en personal sanitario; sin embargo, dentro de sus resultados no menciona la variable de aceptabilidad, pero se menciona de manera importante el aumento de las tasas de vacunación posterior a la finalización del programa, demostrando la eficacia de las intervenciones. Los principales miedos que los padres tenían para la aceptación de la vacuna contra VPH fueron los posibles efectos secundarios de la vacuna o el dolor que causaría su aplicación, se denota que en esta revisión solo un artículo incluía a los padres como población (23).

Haciendo comparativas con otra revisión, se encuentran detalles significativos que permitieron generar una lectura de referencias secundarias, en esta destacan que solo el 12% (2/17 artículos) informó un impacto limitado o nulo de la intervención en la aceptación de la vacuna. Se confirma que existen pocos artículos que mencionen información sobre la aceptación de la vacuna y que tengan resultados significativos. Como complemento se optó por realizar lectura de las referencias, así se pudo integrar un artículo más para complementar esta revisión (24).

En el análisis de los artículos, se encontró que las intervenciones fueron efectivas en generar cambios en componentes que promueven la aceptabilidad de los padres para llevar a cabo la vacunación de sus hijos, entre estas se encontraron el conocimiento, las actitudes y las creencias (19,21,22), por lo que es importante que el personal de enfermería intervenga en ellos. Esto se afirma en un estudio que buscaba explorar las actitudes, el conocimiento y la toma de decisiones de los padres sobre la vacunación contra el VPH en adolescentes (25) que fue realizado en el año 2021, confirmando que se va encaminando la creación de intervenciones efectivas en mejorar la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH.

Al realizar esta revisión, se detectó dificultad en la selección de artículos debido a la conceptualización de la aceptabilidad (13), se encontró discordancia entre la variable resultado de aceptabilidad y la variable que mencionaban en el apartado de resultados, entre estos hacían referencia a la voluntad, la intención y la cobertura. Aun así, se encontró una revisión sistemática que abarcaba la aceptabilidad; sin embargo, se encontraba fuera del periodo establecido, por lo que al hacer la recuperación de los estudios se encontraron referencias mayores a 10 años, por lo que se puede considerar como criterio de exclusión (26).

En esta revisión las intervenciones estuvieron dirigida a padres, predominando las madres, las cuales son las más involucradas en el cuidado de los hijos por imposición social y cultural, el cuidado se ha ligado a la maternidad. La maternidad no es un "hecho natural", sino una construcción cultural compleja y poderosa que es, a la vez, fuente y efecto del género (27). Por ende, debe involucrarse tanto a los padres como madres en las intervenciones dependiendo de la construcción familiar de cada escolar adaptándose a su contexto social. No obstante, revisiones previas incluyen solo a adolescentes para favorecer el conocimiento sobre el VPH y la vacuna (28), es importante que tanto los adolescentes como los padres tengan el conocimiento, debido a que este grupo etario para poder adquirir la vacuna contra el VPH debe contar con el consentimiento de los padres o tutores, la recomendación para la aplicación de la vacuna involucra que el menor aún no tenga contacto sexual, por lo tanto al ser mayor de edad pudiera obtenerla, pero podría no ser efectiva como lo disponen sus fichas técnicas.

Dentro de las limitaciones de esta revisión se pueden encontrar aspectos conceptuales donde se abordó de manera muy específica el concepto de aceptabilidad, siendo rigurosa la selección de los artículos dispuestos. Contemplando esto, se sugiere crear un concepto general que no involucre la intención como un sinónimo de aceptación, por lo que considerando que se puede operacionalizar la aceptación como una variable se ha de contemplar la sinonimia como un recurso lingüístico, como potencial de intercambiar dos palabras en un contexto determinado sin que se pierda el significado original. Todo ello ha presentado una serie de problemas teóricos y técnicos en la lingüística (29), por lo que se invita a realizar estudios que generalicen un término que pueda ser utilizado en referencia la vacuna contra el VPH, como lo hacen en la vacuna contra COVID-19 (30) y que anexe a los Descriptores de Ciencias de la Salud. Además, la calidad de los estudios no es alta en la mayoría de los artículos y en las intervenciones mostraron resultados variables.

También es primordial generar un descriptor en Ciencias de la Salud que permita concretar la aceptabilidad como un todo, sin tener que pasar por procesos lingüísticos que puedan limitar la búsqueda de información, lo cual puede limitar los sesgos en la creación de nuevo conocimiento para el personal de enfermería.

Conclusiones

Se encontraron intervenciones que son efectivas para incrementar la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH a través de sesiones educativas y mensajes personalizados en línea. Asimismo, fueron efectivas en factores que predicen la aceptabilidad como el conocimiento, las actitudes y creencias por lo que es necesario fortalecerlos en los padres de escolares o adolescentes para que les permita tomar decisión respecto a la vacunación contra el VPH en sus hijos. Es importante incentivar a los profesionales de la salud a realizar intervenciones que ayuden a generar la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH, lo cual podría ayudar a combatir esta problemática a nivel internacional, que aqueja a todos los países con sus repercusiones que pueden llegar a ser mortales si no hay una prevención.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Financiación

Ninguna.

Bibliografía

1. Jordá GB, Ramos JM, Mosmann J, López ML, Wegert A, Cuffini C. Prevalencia del virus papiloma humano y factores de riesgo asociados en mujeres afiliadas al seguro de salud estatal en Posadas, Misiones (Argentina). *Rev Chil Infectol* 2020; 37(2):111-6. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/s0716-10182020000200111>.
2. Organización Panamericana de la Salud (OPS). ¿Qué es y qué consecuencias trae el virus del papiloma humano? OPS [internet] 2022. [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/campanas/chile-tu-vida-importa-hazte-pap/que-es-que-consecuencias-trae-virus-papiloma-humano>
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Cáncer de cuello uterino. OMS [internet] [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
4. Juárez-González K, Paredes-Cervantes V, Martínez-Salazar M, Gordillo-Rodríguez S, Vera-Arzave C, Martínez-Meraz M, et al. Prevalencia del virus del papiloma humano oncogénico en pacientes con lesión cervical. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2020; 58(3):243-9. doi: <https://doi.org/10.24875/RMIMSS.M20000027>
5. Secretaría de Salud. Actualización de esquema de vacunación contra Virus del Papiloma Humano (VPH) en niñas/adolescentes femeninas y en la población de mujeres cis y trans que viven con VIH. Gobierno de México [internet]. 2022 [citado 1 dic 2024]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/778784/NUEVO_ESQUEMA_VPH.pdf
6. Nazzal-Nazal O, Cuello-Fredes M. Evolución histórica de las vacunas contra el Virus Papiloma Humano. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2014; 79(6):455-8. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262014000600001>.
7. Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS actualiza las recomendaciones sobre el calendario de vacunación contra el VPH. OMS [internet]. 2022. [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/20-12-2022-WHO-updates-recommendations-on-HPV-vaccination-schedule>
8. Organización Mundial de la Salud (OMS). Human Papillomavirus (HPV) vaccination coverage. OMS [internet]. 2023 [citado 1 dic 2024]. Disponible en: [https://immunizationdata.who.int/global/wiise-detail-page/human-papillomavirus-\(hpv\)-vaccination-coverage?GROUP=WHO_REGIONS&ANTIGEN=15HPV1_F&YEAR=&CODE=](https://immunizationdata.who.int/global/wiise-detail-page/human-papillomavirus-(hpv)-vaccination-coverage?GROUP=WHO_REGIONS&ANTIGEN=15HPV1_F&YEAR=&CODE=)
9. Menéndez EL. Consecuencias, visibiliza iones y negaciones de una pandemia: los procesos de autoatención. *Salud Colectiva* 2020. doi: <https://doi.org/10.18294/sc.2020.3149>
10. Torres-González O. Claves para comprender la resistencia de los colectivos antivacunas: una controversia científico-tecnológica pública. *Rev de Humanid de Valpsol* 2018; 11:7-37. doi: <https://dx.doi.org/10.22370/rhv.2018.11.1194>
11. Park Y, Ki M, Lee H, Lee J-K, Oh J-K. Parental factors affecting decision to vaccinate their daughters against human Papillomavirus. *Cancer Prev Res (Phila)* 2023; 16(3):133-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1158/1940-6207.CAPR-22-0412>
12. Sánchez-Mendoza RD, Orozco-Gómez C, Amaro-Hinojosa MD, Jiménez-Vázquez V. Conocimiento, creencias y aceptabilidad de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano en padres de Chihuahua, México. *Revista Cuidarte* [internet] 2023. [citado 1 dic 2024]; 14(3). Disponible en: <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/3160>
13. Lindsay AC, Valdez MJ, Delgado D, Restrepo E, Guzmán YM, Granberry P. Acceptance of the HPV Vaccine in a Multiethnic Sample of Latinx Mothers. *Qual Health Res.* 2021; 31(3):472-83. doi: <https://dx.doi.org/10.1177/1049732320980697>
14. Chasillacta FB, Núñez FR. Rol del personal de enfermería en la atención primaria en salud. *Sal Cienc Tec* 2022; 2:82. doi: <https://doi.org/10.56294/saludcyt202282>
15. Benavides-Cabuya HJ, Polo EY, Rodríguez DM, Tovar P, Pineda-Marín C. Estrategias de aceptabilidad de la vacunación contra el virus del papiloma humano: una revisión sistemática. *Suma Psicol* 2020; 27(2):125-41. doi: <https://doi.org/10.14349/sumapsi.2020.v27.n2.7>
16. Dhollande S, Taylor A, Meyer S, Scott M. Conducting integrative reviews: a guide for novice nursing researchers. *J Res Nurs.* 2021; 26(5):427-38. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1744987121997907>

17. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Rev Esp Cardiol* 2021; 74(9):790-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
18. López de Argumedo M, Reviriego E, Gutiérrez A, Bayón JC. Actualización del Sistema de Trabajo Compartido para Revisiones Sistemáticas de la Evidencia Científica y Lectura Crítica (Plataforma FLC 3.0) [internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2017 [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <https://www.ser.es/wp-content/uploads/2018/04/Informe-OSTEBA.-FLC-3.0.pdf>
19. Sitaresmi MN, Rozanti NM, Simangunsong LB, Wahab A. Improvement of Parent's awareness, knowledge, perception, and acceptability of human papillomavirus vaccination after a structured-educational intervention. *BMC Public Health* 2020; 20(1):1836. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-020-09962-1>
20. Chen CC, Todd M, Amresh A, Castro F. Tailored intervention for parents to promote their adolescents' vaccination against HPV. *JNHC* 2018; 4(1). doi: http://dx.doi.org/10.5176/2345-7198_4.1.130
21. Pot M, Paulussen TG, Ruitter RA, Eekhout I, de Melker HE, Spoelstra ME, et al. Correction: Effectiveness of a web-based tailored intervention with virtual assistants promoting the acceptability of HPV vaccination among mothers of invited girls: Randomized controlled trial. *J Med Internet Res* 2020; 22(7):e22565. doi: <http://dx.doi.org/10.2196/22565>
22. Dike S, Cesario SK, Malecha A, Nurse R. An education intervention to increase human Papillomavirus vaccination confidence and acceptability: A randomized controlled trial. *Oncol Nurs Forum* 2023; 50(4):423-36. doi: <http://dx.doi.org/10.1188/23.ONF.423-436>
23. Odunyemi FT, Ndikom CM, Oluwatosin OA. Effect of nursing intervention on mothers' knowledge of cervical cancer and acceptance of human Papillomavirus vaccination for their adolescent daughters in Abuja - Nigeria. *Asia Pac J Oncol Nurs* 2018; 5(2):223-30. doi: http://dx.doi.org/10.4103/apjon.apjon_75_17
24. Madhivanan P, Li T, Srinivas V, Marlow L, Mukherjee S, Krupp K. Human papillomavirus vaccine acceptability among parents of adolescent girls: obstacles and challenges in Mysore, India. *Prev Med* 2014; 64:69-74. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.04.002>
25. Ou L, Chen AC-C, Amresh A. The effectiveness of mHealth interventions targeting parents and youth in human Papillomavirus vaccination: Systematic review. *JMIR Pediatr Parent* 2023; 6:e47334. doi: <http://dx.doi.org/10.2196/47334>
26. Davies C, Stoney T, Hutton H, Parrella A, Kang M, Macartney K, et al. School-based HPV vaccination positively impacts parents' attitudes toward adolescent vaccination. *Vaccine* 2021; 39(30):4190-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.05.051>
27. Fu LY, Bonhomme L-A, Cooper SC, Joseph JG, Zimet GD. Educational interventions to increase HPV vaccination acceptance: a systematic review. *Vaccine* 2014; 32(17):1901-20. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.01.091>
28. Terán C, Antonieta M. Maternidad, trabajo y familia: reflexiones de madres-padres de familias contemporáneas. *Ventana* [internet]. 2012 [citado 1 dic 2024]; 4(35):183-217. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-94362012000100008
29. Patel H, Jeve YB, Sherman SM, Moss EL. Knowledge of human papillomavirus and the human papillomavirus vaccine in European adolescents: a systematic review. *Sex Transm Infect* [internet]. 2016 [citado 16 abr 2024]; 92(6):474-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/sextrans-2015-052341>
30. Zapico M, Vivas J. La sinonimia desde una perspectiva lingüístico-cognitiva. *Medición de la distancia semántica. Onomázein* [internet]. 2015 [citado 1 dic 2024]; (32):198-211. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134544960006>
31. Kumar R, Bairwa M, Beniwal K, Kant R. COVID-19 vaccine acceptability, determinants of potential vaccination, and hesitancy in public: A call for effective health communication. *J Educ Health Promot* 2021; 10:392. doi: http://dx.doi.org/10.4103/jehp.jehp_327_21

APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA ANTE UNA QUEMADURA TRAS CRIOTERAPIA

Leyre Tejada Barroeta. Enfermera. Centro de salud Amorebieta. Bizkaia (España)

Naiara Lago Díaz. Enfermera Urgencias. Hospital Galdakao-Usansolo. Bizkaia (España)

Ainara Bajeneta Tejada. Enfermera. Centro de salud Landako. Bizkaia (España)

Ainara Carpio Coloma. Enfermera. Servicio Transfusión Hospital Galdakao-Usansolo. Bizkaia (España)

Dirección de contacto: leire.tejada42@gmail.com

Cómo citar este artículo:

Tejada Barroeta L, Lago Díaz N, Bajeneta Tejada A, Carpio Coloma A. Aplicación del proceso de atención de enfermería ante una quemadura tras crioterapia. RIdEC 2024; 17(2):66-71.

Fecha de recepción: 20 de mayo de 2024.

Fecha de aceptación: 13 de noviembre de 2024.

Resumen

Objetivos: el caso aborda una quemadura de segundo grado producida tras la aplicación de crioterapia, cuyo fin era el tratamiento de una verruga. Es fundamental la detección precoz y el tratamiento de este tipo de lesiones con el fin de evitar efectos posteriores como cicatrices, deformidades, dolor o incluso pérdida de sensibilidad.

El objetivo principal es dar a conocer el manejo óptimo de una quemadura de segundo grado tras crioterapia, y para ello, se aplicarán los conocimientos adquiridos en relación con el proceso y los cuidados de enfermería analizando el caso del paciente, reconociendo los patrones funcionales de la salud, determinando metas e intervenciones de enfermería (PAE).

Método: se trata de un método de estudio de caso con intervención enfermera basada en el PAE propuesta por estudios detectados mediante revisión.

Resultados: en el caso clínico, se identifican los diagnósticos de enfermería y se determina e implementa un plan de cuidados, realizando un abordaje terapéutico que fue progresando según la evolución clínica de la lesión. Siguiendo las pautas de pensamiento crítico y utilizando la evidencia para evaluar las intervenciones de cuidados, se observa una evolución favorable de la curación de la lesión.

Conclusiones: la actuación por parte de enfermería del centro de salud para el manejo correcto de dicha lesión fue clave para conseguir mejorar la evolución del caso.

Palabras clave: crioterapia; quemadura segundo grado; apósitos hidrocoloideos.

Abstract

Application of the nursing care process for burns after cryotherapy

Objectives: the case deals with a second degree burn produced after the application of cryotherapy, the purpose of which was the treatment of a wart. Early detection and treatment of this type of lesion is essential in order to avoid later effects such as scarring, deformity, pain or even loss of sensitivity.

The main objective is to provide information on the optimal management of a second-degree burn after cryotherapy, and to this end, the knowledge acquired in relation to the process and nursing care will be applied by analysing the patient's case, recognising the functional patterns of health, determining goals and nursing interventions (PAE).

Method: this is a case study method with nursing intervention based on the PAE proposed by studies detected through review.

Results: in the clinical case, nursing diagnoses were identified and a care plan was determined and implemented, with a therapeutic approach that progressed according to the clinical evolution of the injury. Following the guidelines of critical thinking and using evidence to evaluate the care interventions, a favourable evolution of the healing of the injury was observed.

Conclusions: the actions taken by the nursing staff at the health centre for the correct management of the lesion were key to improving the evolution of the case.

Key words: cryotherapy; second degree burn; hydrocolloid dressings.

Introducción

La crioterapia es una técnica que trata lesiones cutáneas superficiales con frío (nitrógeno líquido a $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$). Según la localización y el tamaño de la lesión, se aplica de forma directa, con aerosol, o indirecta, con una torunda de algodón o con pinzas. Las indicaciones de la crioterapia son verrugas víricas, moluscos contagiosos, queratosis actínicas y condilomas acuminados, entre otros (1).

Muchas veces es difícil aplicar estos productos solo en la verruga sin tocar la piel circundante, por lo que existe el riesgo de producir una quemadura iatrogénica, ya que los ácidos causan quemaduras químicas al contacto con la piel.

En España, se calcula que anualmente se ven afectadas por quemaduras cerca de 144.000 personas, de las cuales tan solo el 5%-15% precisan de atención hospitalaria. El porcentaje restante puede ser tratado en Atención Primaria, lo que implica que se trata de una *quemadura menor* (2). Una quemadura es una lesión en la piel u otros órganos causada por traumatismos físicos y/o químicos, que produce la desnaturalización de las proteínas tisulares y conduce a una alteración del tegumento superficial hasta la total destrucción de los tejidos implicados (3). Se entiende por *quemadura menor*, según la American Burn Association, la quemadura de segundo grado menor del 15% de la superficie corporal total quemada (SCTQ) en adultos o menor del 10% de SCTQ en niños; quemadura de tercer grado menor del 2% de SCTQ sin afectar zonas de atención especial (ojos, oídos, cara, manos, pies, perineos, articulaciones). Excluye las lesiones eléctricas, por inhalación, traumatismos concurrentes, todos los pacientes con riesgo elevado (4). Los elementos fundamentales a tener en cuenta ante la valoración y el diagnóstico de una quemadura, ya que condicionan el tratamiento y la propia evolución, son la extensión, profundidad, localización y el agente causante (5). En las quemaduras de segundo grado se lesionan la epidermis y la dermis. Su principal característica es la aparición de flictenas o ampollas. Bajo la flictena la piel tiene un color rosado, además es muy dolorosa ya que están expuestas las terminaciones nerviosas. Su tiempo de curación es entre 7-14 días (6).

El reto al que se enfrenta el profesional enfermero día a día es cómo abordar la quemadura dérmica superficial en la consulta.

Según la bibliografía consultada, en cuanto al abordaje existen diferentes opiniones de los expertos, pero lo cierto es que no hay evidencias científicas respecto a si se ha de desbridar o puncionar. Hay autores que justifican la necesidad de desbridar siempre cualquier ampolla alegando que no se sabe la profundidad real de la lesión. Otros defienden la punción para extraer el líquido dejando la piel como protección. También hay opiniones de dejarlas intactas hasta las 48 h y valorar una vez pasado este tiempo la necesidad o no de desbridar. En definitiva, el consejo es decidir el manejo tras la valoración de las características de la lesión en función de la localización, la etiología, la extensión y la gravedad de la quemadura. Tras analizar otros estudios, hay evidencia de que se deberían desbridar: las quemaduras de 2º grado superficial y/o profundo y con una mayor extensión. En estos casos, es preferible desbridarlas completamente porque, generalmente, la quemadura ya está contaminada. Por su parte, el Servicio Estatal de Lesiones por Quemaduras de The agency for Clinical Innovation (ACI) de New South Wales (NSW) Government recomienda en la *Guía de Práctica Clínica* (GPC) sobre el manejo de pacientes quemados publicada en 2019, que el tratamiento de las ampollas por quemaduras sea la eliminación de la piel y el líquido, después de una analgesia adecuada y que las ampollas menores de 5 mm se dejen intactas (7). Por otro lado, el tipo de apósito debe establecerse de manera individualizada según las características y la valoración de cada lesión: profundidad, extensión, localización, riesgo de infección, fase evolutiva, cantidad de exudado, sensibilidad, dolor y signos de infección, pauta de curas posibles y características del paciente (8). El apósito ideal debe mantener un grado relativo de humedad en el lecho de la quemadura, ha de ser capaz de absorber el exudado sin reseca y su retirada no tiene que ser traumática. Según estudios previos, los pacientes con lesiones por quemadura tratadas con apósitos hidrocoloides presentaron un menor tiempo para la completa epitelización de lesiones, necesitaron un menor número de curas, presentaron menor dolor y disminuyeron el número de días de reepitelización y dolor en comparación de los pacientes tratados con tratamientos tópicos. Los apósitos de plata están indicados cuando la quemadura esté infectada o haya un alto riesgo de que se infecte. Son eficaces frente a bacterias grampositivas (*Staphylococcus aureus*), gramnegativas (*Pseudomonas aeruginosa*) y hongos. El objetivo fundamental cuando se usan es disminuir la carga bacteriana, tratar la infección y evitar su diseminación, pero no la cicatrización, que es un objetivo primario en otros apósitos. Es importante no mantener estos apósitos durante mucho tiempo ya que pueden generar resistencia (9).

La valoración de la quemadura es indispensable para determinar la gravedad de una quemadura y su posterior gestión. Para ello, y según las últimas evidencias, la enfermería es una figura clave y está capacitada para la prevención y el tratamiento de las quemaduras menores (2). Al tratarse de consultas en las que el personal de enfermería es el encargado de tratar este tipo de casos, resulta importante añadir que parece fundamental la aplicación del método científico en la práctica asisten-

cial (proceso enfermero), ya que proporciona a las enfermeras/os una forma de pensamiento que organizaría el ejercicio profesional y centra además la toma de decisiones clínicas (10). El proceso de atención enfermero, comúnmente llamado PAE, tiene una serie de etapas, entre las que se pueden destacar las siguientes (10-12): valoración (recogida de datos), diagnóstico (juicios clínicos), planificación (cuidados de enfermería), ejecución (puesta en marcha del plan) y evaluación de resultados. La evaluación inicial de las quemaduras es esencial para determinar la gravedad y extensión de esta.

Una vez comentado todo esto, con este trabajo, además de dar a conocer el manejo de una quemadura de segundo grado causada por aplicación de nitrógeno líquido para el tratamiento de una verruga resuelta por enfermería, se detecta la necesidad de incluir el PAE en la práctica, ya que permite a los y las profesionales prestar al paciente los cuidados que necesita de una forma estructurada, lógica y siguiendo un determinado sistema.

Descripción del caso: varón de 21 años, sin antecedentes de interés, acude a consulta ambulatoria de enfermería refiriendo dolor en 1^{er} dedo de la extremidad superior izquierda tras aplicación de nitrógeno líquido (-196 °C) en una verruga hace seis días.

Metodología

Se trata de un método de estudio de caso con intervención enfermera basada en el PAE propuesta por estudios detectados mediante revisión.

Para ello, se lleva a cabo una valoración inicial: en esta consulta primeramente se realiza una valoración según los 11 Patrones Funcionales de Marjory Gordon y se obtienen los siguientes datos:

- Percepción y manejo de la salud: no alergias, no tratamiento habitual, analgesia a demanda, reconoce las funciones de enfermería para abordar esta lesión y asiste periódicamente a control de enfermería para las curas de esta.
- Nutricional y metabólico: dieta sana y normohidratada.
- Eliminación: continente.
- Actividad y ejercicio: acude al gimnasio 2-3 veces por semana.
- Sueño y descanso: sueño reparador.
- Cognitivo y perceptual: percepción adecuada del entorno.
- Autopercepción y autoconcepto: positivo.
- Rol y relaciones: satisfactorio.
- Sexualidad y reproducción: saludable.
- Adaptación y tolerancia al estrés: buen manejo del estrés.
- Valores y creencias: vive según su sistema de valores.

El paciente refiere que hace 48 h acudió a urgencias extrahospitalarias, donde creyeron pertinente poner un apósito de protección y permitir así su resolución espontánea. Pasadas esas 48 h acude al centro de salud ya que refiere no mejoría.

Resultados

A continuación, se establecen los siguientes diagnósticos de enfermería (NANDA) referidos al caso clínico según los Patrones Funcionales de Majory Gordon.

- 0046- Deterioro de la integridad cutánea r/c sustancias químicas manifestado por una flictena hemorrágica de 1,3 x 1 cm en el tercio medio del 1^{er} dedo de mano izquierda producida por una quemadura tras la aplicación de nitrógeno líquido en consulta de Dermatología hace seis días (Imagen 1).
- 0044- Deterioro de la integridad tisular r/c irritantes químicos manifestado por una quemadura de segundo grado superficial. Está afectada la epidermis y la capa más superficial de la dermis (papilar).

- 0004- Riesgo de infección r/c defensas primarias inadecuadas (rotura de la piel y/o destrucción tisular).
- 00132- Dolor agudo r/c agentes lesivos manifestado por dolor de seis puntos en la escala de EVA.

Planificación

A continuación, se plantearon los siguientes objetivos (NOC):

- 1101- Integridad tisular: piel y membranas mucosas. Se valoran criterios como piel intacta y perfusión tisular.
- 1103- Curación de la herida: por segunda intención. Para ello se tendrán en cuenta los siguientes criterios: granulación, disminución del tamaño de la herida, secreción purulenta, eritema cutáneo circundante, edema perilesional y fistulización.

Ejecución de los cuidados

Para abordar el problema se realiza una serie de intervenciones (NIC) adaptadas al caso:

- 3661- Cuidados de las heridas: quemaduras. Se decide desbridar la ampolla por los días de evolución y el aumento de dolor que refiere el paciente desde hace 48 h (6 puntos en la escala EVA) (Imagen 2).
- 3509- Vigilancia de la piel: en este caso, se ha utilizado un apósito hidrocoloide no adhesivo, no oclusivo, no adherente a la herida, formada por una trama de poliéster impregnada de partículas hidrocoloideas (carboximetilcelulosa), vaselina y sal de plata. Tras el desbridamiento y la limpieza de esta con suero fisiológico, se seca el área con toques suaves, se decide poner un apósito con Ag y valorar en 48 h.
- 6550- Protección contras las infecciones: se decide añadir Ag por la susceptibilidad de infección de la lesión.
- 1400- Manejo del dolor: para el dolor se aconseja al paciente la toma de medicación analgésica habitual.

El paciente acude en 48 h para valorar evolución, y como se puede observar, presenta una evolución favorable y una disminución del riesgo de infección, por lo que tras la limpieza con suero fisiológico se decide cambiar al mismo tipo de apósito prescindiendo de Ag. Además, refiere no haber precisado analgésico las últimas 24 h (Imagen 3).



Imagen 1. Lesión (flictena hemorrágica)



Imagen 2. Desbridamiento quirúrgico. Eliminación de tejido no viable



Imagen 3. Disminución significativa del lecho de la herida

Las dos curas posteriores se pautan cada 72 h debido a la buena evolución de esta (disminución del dolor, reducción de la profundidad y el tamaño de la lesión).

En ocho días se logra la completa curación de esta (Imagen 5).

Desde la consulta se hacen unas recomendaciones al alta, como evitar la exposición solar de la lesión (al menos durante un año después de curarse la quemadura) e hidratación diaria con protección solar.



Imagen 4. Lesión próxima a epitelización



Imagen 5. Lesión epitelizada

Discusión

Actualmente en la práctica clínica enfermera se pueden encontrar actuaciones desechadas por las últimas evidencias. Es por ello, por lo que se ha decidido abordar el caso de una quemadura, una lesión de elevada incidencia en la consulta de Atención Primaria y que, pese a la no elevada complejidad de su abordaje, el desconocimiento y la mala praxis están muy extendidos entre población y personal sanitario (12).

El mejor tratamiento de las quemaduras es la prevención; no obstante, el caso que acontece presenta una quemadura como consecuencia de aplicación de nitrógeno líquido en la consulta de Dermatología. El nitrógeno se encuentra a una temperatura de -196°C , por lo que el contacto con la piel puede provocar quemaduras criogénicas, como en el caso descrito anteriormente.

Para la limpieza de la quemadura se debe utilizar agua potable o suero fisiológico para las quemaduras leves, ya que los antisépticos pueden interferir en el proceso de cicatrización (3,12).

Por un lado, teniendo en cuenta el desbridamiento de la flictena, existe controversia entre desbridar o no las flictenas, es un ejemplo significativo donde las últimas evidencias no han llegado a tener el alcance deseado. Mientras que algunos señalan que las ampollas intactas presentan mayor riesgo de infección, otros sostienen que actúan como una barrera natural contra las infecciones. Sin embargo, el desbridamiento de las ampollas parece ser la conducta más adecuada en las quemaduras de segundo grado superficial, ya que se previenen infecciones, se alivia el dolor y se acelera el proceso de curación.

Por otro lado, el uso de apósitos biológicos, biosintéticos o sintéticos parece dar los mejores resultados después de desbridar las heridas, ya que favorecen el proceso de granulación, proporcionan un entorno húmedo a la herida, minimizan el riesgo de infección, no son dolorosos y requieren pocos cambios a lo largo del proceso de curación (3). No se recomienda aplicar antibióticos tópicos ni anestésicos en quemaduras que no presenten signos clínicos de infección o muy alto riesgo de la misma (3,12).

Los apósitos de plata están indicados en heridas con infección ya establecida o cuando hay una carga microbiana excesiva. Son especialmente indicados en heridas con inflamación, debido a sus efectos antiinflamatorios demostrados en estudios experimentales previos (13).

En definitiva, habrá que valorar el tipo de apósito a utilizar en el manejo de la quemadura en función del dolor, la infección, el exudado, el estado de la piel y la necesidad de una continua reevaluación.

Conclusiones

Según los objetivos planteados se han llegado a diferentes conclusiones.

Por un lado, hay que destacar que la enfermería, mediante la práctica basada en la evidencia, está capacitada para abordar la prevención y el tratamiento de las quemaduras menores e identificar las que precisen de una atención más especializada

donde se disponga de recursos avanzados para su abordaje y la actuación por parte de enfermería de Atención Primaria para el manejo correcto de dicha lesión fue clave para conseguir mejorar la evolución de caso.

Además, se ha elaborado el proceso de atención de enfermería, ya que el lenguaje enfermero es básico para poder desarrollar una investigación de calidad que permita identificar patrones de conducta o manifestaciones en pacientes con una misma situación de salud, favoreciendo la toma de decisiones y la planificación de cuidados. La utilización del lenguaje permite, además, comparar e identificar las intervenciones más eficaces o con mayor evidencia y evaluar los resultados de los cuidados, tanto en la salud de los pacientes como en su costo-eficacia. Todo ello se traduce en unos cuidados de mayor calidad, basados en evidencia, con una menor variabilidad y en un mayor reconocimiento de la enfermería como profesión.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Financiación

Ninguna.

Bibliografía

1. Societat Catalana de Medicina Familiar y Comunitaria. Hojas de información para pacientes 2019 [sede web] [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <http://www.camfit.cat>
2. González Suárez B. Abordaje enfermero de quemaduras menores. *Rqr Enfermería Comunitaria* 2021; 9(1)6-17.
3. Jiménez-Serrano R, García-Fernández FP. Manejo de las quemaduras de primer y segundo grado en atención primaria. *Gerokomos* [internet] 2018 [citado 1 dic 2024]; 29(1):45-51. Disponible en: <http://www.gerokomos.com/wp-content/uploads/2018/03/29-1-2018-045.pdf>
4. Fernández Santervás Y, Melé Casas M. Quemaduras. Asociación Española de Pediatría. *Protoc diagn ter pediatr*. [internet] 2020 [citado 1 dic 2024]; 1:275-87 Disponible en : https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/21_quemaduras.pdf
5. García-Collado F, Álvarez Millán S, Ramírez Pizano A, Rivera Fernández C, García Murillo M, Franco García EM. Quemaduras dérmicas superficiales: pauta de actuación con apósito primario único de hidrofibra Ag en Atención Primaria. *Enferm Dermatol*. [internet] 2014 [citado 1 dic 2024]; 8(22). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5014760>
6. Zapata Sirvent RL, Tenenhaus M. Quemaduras. Tratamiento crítico y quirúrgico. Madrid: Amolca; 2017.
7. Clinical Guidelines: Burn Patient Management. Statewide Burn Injury. Service The Agency for Clinical Innovation (ACI). New South Wales (NSW) Government 2019.
8. Miranda Altamirano A. Uso de apósitos en quemaduras. *Cir. plást. iberolatinoam*. 2020; 46(suppl.1):31-8.
9. Aladro Castañeda M, Díez González S. Revisión del tratamiento de las quemaduras. *Rev Seapa* 2013; XI:12-7.
10. Barrado-Narvión MJ. Vínculos de NANDA-I, NOC y NIC con el SARS-CoV-2 (COVID-19). *Ene* [internet]. 2022 [citado 1 dic 2024]; 16(2):1426. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2022000200014&lng=es
11. Campos C, Jaimovich S, Wigodski J, Aedo V. Conocimientos y uso clínico de la metodología enfermera (NANDA, NIC, NOC) en enfermeras/os que trabajan en Chile. *Rev. iberam. Educ. investi. Enferm*. 2017; 7(1):33-42.
12. Ruymán Brito-Brito P, Sánchez-Herrero H, Fernández-Gutiérrez Domingo A, García-Moreno V, Rodríguez-Álvaro M. Validación de contenido de la clasificación de diagnósticos enfermeros 2015-2017 de NANDA-I para el abordaje de la cronicidad en atención primaria. *Ene*. [internet] 2016 [citado 1 dic 2024]; 10(3). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2016000300002&lng=es
13. García-Fernández FP, Soldevilla-Ágreda JJ, Pancorbo-Hidalgo PL, Verdú-Soriano J, López-Casanova P, Rodríguez-Palma M. Qué no hay que hacer en las heridas crónicas. Recomendaciones basadas en la evidencia. *GNEAUPP* 2018.

CARTA a la DIRECCIÓN

El desafío de la salud mental en población adolescente

¹ Paula Segura Daroca

² Raúl Juárez Vela

³ Antonio Martínez Sabater

¹ Enfermera especialista en salud mental. Hospital Clínico Universitario Valencia. España.

² Profesor Titular. Universidad de La Rioja. España.

³ Profesor Titular. Facultad de Enfermería y Podología. Universitat de València. España.

E-mail: paula96segura@gmail.com

Fecha de recepción: 27 de abril de 2024.

Fecha de aceptación: 13 de agosto de 2024.

Estimado editor:

La salud mental de los adolescentes es una cuestión de preocupación a nivel mundial, dada la alta prevalencia de trastornos mentales y sus consecuencias negativas en el bienestar y desarrollo de las nuevas generaciones. La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2021) advierte que uno de cada siete adolescentes sufre trastornos mentales, agravados por la pandemia. La falta de atención puede afectar su salud a largo plazo. Se necesitan programas de intervención en entornos como las escuelas, liderados por enfermeras de salud mental. Es crucial aumentar la investigación y evaluar intervenciones para reducir el estigma y evitar la cronicidad de los trastornos (1).

Según la OMS (2021), uno de cada siete jóvenes de 10 a 19 años padece algún tipo de trastorno mental. La depresión, la ansiedad y los trastornos del comportamiento se encuentran entre las principales causas de enfermedad y discapacidad entre los adolescentes en la actualidad. Tras la pandemia, esta población en edades de desarrollo ha experimentado dificultades y han acabado sufriendo efectos negativos en su salud mental. En los últimos años, se ha observado un aumento de las autolesiones no suicidas entre los adolescentes. Desde la OMS se han propuesto como prioridad la promoción de la salud mental de los niños y adolescentes (1,2).

La adolescencia es una fase crucial de desarrollo, donde se experimentan cambios físicos, emocionales y sociales. Durante este tiempo, adquieren habilidades fundamentales para su correcto desarrollo: como hábitos de sueño saludables, ejercicio regular, relaciones interpersonales sanas y gestión emocional, lo que requiere un entorno seguro y de apoyo en la familia, la escuela y la comunidad. Se ha destacado la importancia de abordar los trastornos mentales en etapas tempranas de la vida, como la infancia y la adolescencia. La detección temprana y la intervención precoz pueden prevenir la aparición de problemas más graves en el futuro y mejorar el pronóstico a largo plazo de los adolescentes afectados (1,2).

El hecho de no ocuparse de los trastornos de salud mental de los adolescentes tiene consecuencias que se extienden a la edad adulta, perjudicando la salud física y mental de la persona, y restringen sus posibilidades de llevar una vida plena en el futuro. Es conocido que las conductas promotoras de salud se adquieren en la adolescencia, es más, muchos efectos de

los factores de riesgo para la salud en los adultos podrían ser evitados si se modifican los comportamientos en una etapa inicial (2).

Por tanto, desde la OMS se han propuesto como prioridad la promoción de la salud mental de los niños y adolescentes, a través de políticas y leyes que la promuevan y protejan, apoyando a los profesionales para que puedan brindar cuidados de calidad, poniendo en marcha programas escolares y mejorando los entornos comunitarios y en línea. Destacar que es primordial la creación de programas de intervención con adolescentes en su contexto, la escuela, donde se puedan abordar estos temas. La escuela brinda un entorno interesante para promover la salud, ya que permite alcanzar a una gran parte de la población infanto-juvenil, y a través de ellos a la comunidad (1,2).

Las enfermeras desempeñan un papel fundamental en la prestación de servicios de salud mental para adolescentes. Desde la prevención hasta la intervención en crisis, las enfermeras pueden proporcionar una amplia gama de servicios, incluido el apoyo conductual, la evaluación de riesgos, el asesoramiento individual o grupal, y la derivación a servicios especializados cuando sea necesario. La enfermera puede configurar una red de apoyo, facilitando el contacto con los diferentes profesionales de la salud, posibilitando la coordinación, mejorando las comunicaciones entre el ámbito escolar y el sanitario. Es el profesional ideal para el desarrollo de este tipo de programas debido a su experiencia en habilidades de la comunicación y manejo de emociones, situándola en una posición privilegiada para el desarrollo de este tipo de programas (1,3).

En conclusión, la salud mental en adolescentes es un área de preocupación significativa que requiere una atención urgente, acciones preventivas y de intervención efectivas. Es de vital importancia aumentar la investigación en este ámbito, las evaluaciones de las intervenciones son necesarias para mejorar la evidencia; podría arrojar luz a las necesidades que muestran los adolescentes, disminuyendo la estigmatización en los problemas de salud mental y evitando la cronificación de los trastornos.

Palabras claves: salud mental; enfermería; adolescentes; atención de enfermería y educación en salud.

Bibliografía

1. Organización mundial de la salud (OMS). Salud mental del adolescente. Nota de Prensa. [internet]. Ginebra: OMS; 2021. [citado 1 dic 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
2. Hidalgo Vicario M, Ceñal González-Fierro M, Hidalgo MG. La adolescencia. Aspectos físicos, psicosociales y médicos. Principales cuadros clínicos. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado* [internet] 2014 [citado 1 dic 2024]; 11(61):3579-87. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4881821>
3. Aimara Guachi V, Martínez García D. Alteraciones emocionales en los adolescentes durante la pandemia Covid-19. *FACSALUD-UNE-MI* 2023; 7(12):4-18. doi: <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol7iss12.2023pp4-18p>



Tu Portal líder en información enfermera en castellano

Colecciones de libros y manuales

Libros y manuales de consulta especializados en contenido enfermero. Obras con ilustraciones de excelente calidad, hiperrealistas y muy detalladas.

Servicios Online

- Dicen: diario especializado de noticias de actualidad enfermera.
- Encuentra: buscador específico de contenidos de enfermería en la red.
- Enferteca: la mayor biblioteca digital de enfermería (+ de 150 libros digitales).

Revistas

Nueve revistas especializadas, 200 artículos nuevos cada año y más de 500 números disponibles.

Formación

- Cursos de formación continuada CFC y ECTS de hasta 150 horas.
- Programas de posgrado universitarios.

