

RIdEC

Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria



SUMARIO

Editorial

Espacio AEC

- Doce años no son nada
- 26 de noviembre de 2022, Día Internacional de la Enfermería Comunitaria (DIEC)

Originales

- Intenciones del consumo de alcohol, tabaco y marihuana en adolescentes del noroeste de México
- Conocimientos de primeros auxilios del colectivo cinegético ante un accidente de caza
- Hábitos alimentarios y actividad física en la etapa infantil para prevenir el sobrepeso

- Medidas de seguridad y estilos de vida durante la pandemia COVID-19 en estudiantes universitarios, México

Artículos especiales

- Enfermedad meningocócica invasiva en España: de la epidemiología a las estrategias de vacunación
- Cuidados enfermeros y atención de la patología de baja complejidad de enfermería en Atención Primaria: a propósito de un caso de diarrea

Carta a la dirección

- La importancia, la perspectiva y el reto de la vacunación en México

ASOCIACIÓN DE ENFERMERÍA COMUNITARIA (AEC)

Editor Dr. Vicente Gea Caballero

DAEeditorial
Grupo Paradigma

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:



Esta publicación está incluida en:



Cuidatge

Dialnet



Dirección editorial, redacción y administración: Difusión Avances de Enfermería (DAE). C/ Manuel Uribe, 13-bajo dcha. 28033 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.

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 Muñiz
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 Dasí 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 Orti (Barcelona-España)
- Dr. Enrique Castro Sánchez (Londres-Gran Bretaña)
- Dra. Arminda da Silva Mendes Carneiro da Costa (Oporto-Portugal)
- Marinha Mendonça (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 Stieповich Beroni (Concepción-Chile)
- Olga María Rivero González (Cuba)

Editorial

- El crecimiento de los equipos editoriales de las revistas científicas..... 4
Dr. Vicente Gea-Caballero

Espacio AEC

- Doce años no son nada 5
Dr. José Ramón Martínez Riera
- 26 de noviembre de 2022, Día Internacional de la Enfermería Comunitaria (DIEC) 7
Dra. Maribel Mármol López

Originales

- Intenciones del consumo de alcohol, tabaco y marihuana en adolescentes del noroeste de México
Intent to use alcohol, tobacco and marihuana by adolescents from North-Western Mexico 9
Francisco Rafael Guzmán Facundo, Karla Janeth Bracamontes Rivera, Omar Ibarra Escobedo, Josefina Sarai Candia Arredondo
- Conocimientos de primeros auxilios del colectivo cinegético ante un accidente de caza
First aid knowledge by the hunting community when faced with a hunting accident 18
Cristina Barberia Larrad, Teófilo Lorente Aznar
- Hábitos alimentarios y actividad física en la etapa infantil para prevenir el sobrepeso
Dietary habits and physical exercise in order to prevent overweight in childhood 27
Héctor Mena Medina, Paula Guerrero Liñana, Carmen Hernández Crespo
- Medidas de seguridad y estilos de vida durante la pandemia COVID-19 en estudiantes universitarios, México
Safety measures and lifestyles during the COVID-19 pandemic among university students in Mexico 38
Abigail Fernández Sánchez, María del Socorro Fajardo Santana, Paola Adanary Ortega Ceballos, Claudia Macías Carrillo

Artículos especiales

- Enfermedad meningocócica invasiva en España: de la epidemiología a las estrategias de vacunación
Invasive Meningococcal Disease in Spain: from epidemiology to vaccination strategies 49
Raúl Ayala Velasco, Alejandro García Pérez, Irene Montoro Montero, Elisa Cisnero Leralta, Natalia González Querer, Elisa Salamanca Postigo
- Cuidados enfermeros y atención de la patología de baja complejidad de enfermería en Atención Primaria: a propósito de un caso de diarrea
Nursing and general care of low-complexity conditions by Primary Care Nursing: regarding a case of diarrhea 63
Artur Dalfó Pibernat, María Feijoo Cid, Marina Moreno Martínez, Aida Ovejas López, Jessica Rosell Vidal

Carta a la dirección

- La importancia, la perspectiva y el reto de la vacunación en México 70
Juan Daniel Suárez Máximo, José Yael Roldan Romero

Editorial

EL CRECIMIENTO DE LOS EQUIPOS EDITORIALES DE LAS REVISTAS CIENTÍFICAS



Dr. Vicente Gea-Caballero

Los años pasan y los tiempos cambian. Personas, planes y proyectos evolucionan, se transforman y cambian. En ese contexto, afortunadamente las revistas científicas, por encima de ello, permanecen. La *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria (RIdEC)* es lo que es tras nacer como Boletín de Enfermería Comunitaria (BEC) y, en un momento de la historia, ser reconvertida muy acertadamente en revista científica por parte de quienes dirigían entonces la Asociación de Enfermería Comunitaria (AEC).

RIdEC también ha ido cambiando, ha ido creciendo y, en el momento actual, se encuentra bien posicionada para poder trabajar de cara al futuro y fijar nuevas metas; que sin perder su identidad y filosofía, la conviertan en más atractiva como instrumento de comunicación científica para los potenciales usuarios/as, enfermeras, enfermeras familiares y comunitarias, pero también para otros/as profesionales de la salud con intereses o práctica profesional ligada a la salud pública, la salud comunitaria y otras áreas de conocimiento afines y de interés para la práctica enfermera. Esto incluye, por supuesto, desde enfermeras asistenciales, a gestores/as, investigadores/as y docentes.

Cabría hacer un detenido análisis, y quizá una profunda reflexión, de qué significa para una revista el hecho de "ser atractiva", aunque ese sería otro tema motivador de un nuevo editorial. ¿Acaso no es atractivo que existan revistas como *RIdEC*? Estamos absolutamente convencidos de que sí, y por eso trabajamos cada día para hacerlo posible. Hablamos de revistas específicas de un campo determinado de conocimiento, dirigidas a un nicho de profesionales muy concreto y específico, con un nivel de acceso aceptable para investigadores/as noveles, o enfermeras que muy frecuentemente tienen como trabajo principal la actividad asistencial y desarrollan investigaciones ligadas a su praxis sin estructura formal, sin el apoyo de grupos de investigación ni financiación alguna, posiblemente porque se han formado voluntariamente al tener esa inquietud profesional y contemplan la investigación como esencial para la profesión y para la población. Por supuesto, *RIdEC* mantiene un objetivo pedagógico robusto de cara a los/las autores/as al no estar centrada en índices de impacto agresivos ni en beneficio económico de ningún tipo, ni para la revista ni para la asociación científica.

Por todo ello, es clave que los equipos editoriales en general, y en particular el equipo editorial de *RIdEC*, vaya adaptándose también a los nuevos retos que nos marcamos. Nos complace incorporar al equipo de editores, en calidad de editores asociados, a la Dra. Ana Magdalena Vargas-Martínez y al Dr. Pablo Alberto Sáinz-Ruiz, que ya estaban en el equipo de revisores y revisoras. Son dos profesionales muy valiosos tanto en la Asociación de Enfermería Comunitaria, como ahora lo van a ser en la revista *RIdEC*. Incorporar nuevos talentos a la gestión de la revista, jóvenes, con proyección, futuro, ideas e iniciativa, ayudará con absoluta seguridad a la mejora de los procesos, de los plazos, de las estrategias, indexaciones y también de la visibilidad. Es un privilegio, pues, darles la bienvenida al equipo editorial de *RIdEC*, y desearles por un lado un largo camino en la revista y, por otro lado, trasladarles el deseo de que este nuevo periodo y responsabilidad sea una experiencia de crecimiento y aprendizaje en lo profesional y en lo científico, pero también en lo personal. ¡Bienvenidos! Y cómo no, agradecer el desempeño en *RIdEC* durante muchos años del compañero Francisco Javier Pastor Gallardo, que cambia de editor asociado a revisor, para revisar artículos centrados en la especialidad de Enfermería Familiar y Comunitaria. ¡¡¡Gracias!!! También trasladar el agradecimiento a todo el equipo de *RIdEC*, editores/as, revisores/as y consejo editorial, por colaborar desinteresadamente con el objetivo de que la revista sea cada vez mejor.

Dr. Vicente Gea-Caballero

Editor Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria, RIdEC
Asociación de Enfermería Comunitaria, AEC

ESPACIO AEC

Doce años no son nada



Dr. José Ramón Martínez Riera

Cuando hace doce años las/os socias/os de la Asociación de Enfermería Comunitaria (AEC) decidieron que asumiera la responsabilidad de presidir la sociedad científica que dieciséis años atrás un grupo de enfermeras creamos, nunca pensé que se prolongase tanto en el tiempo.

Pueden parecer muchos, pero como cantara, entre otros, Carlos Gardel, doce años (veinte en la letra de la canción) no son nada y realmente no me han pesado. Muy al contrario, me siento profundamente agradecido y orgulloso por la oportunidad brindada de poder trabajar por y para las enfermeras comunitarias y por poder hacerlo acompañado de enormes personas y extraordinarias/os profesionales. Por tanto, tan solo tengo palabras de agradecimiento.

El recorrido ha sido largo y en el mismo, como suele ocurrir siempre, ha habido momentos buenos y menos buenos. Pero el balance, al menos el personal, no puede haber sido más satisfactorio, motivador e ilusionante.

Tener la oportunidad de formar parte de la historia de la Enfermería Comunitaria de España es algo que sin duda permanecerá en mi memoria y en mi corazón para siempre. Y esto es algo que siempre agradeceré a la AEC y a las enfermeras comunitarias. Porque mi aportación, que no soy yo quien debo analizar ni valorar, ha sido tan solo la de hacer aquello que en cada momento se necesitaba, se reclamaba o se imponía para lograr el avance de la Enfermería Comunitaria impulsado, apoyado y respaldado por quienes son las verdaderas artífices de lo logrado, las enfermeras comunitarias. Y es que el camino de la AEC y el de las enfermeras comunitarias ha ido siempre de la mano. Puedo decir, sin miedo a equivocarme, que nada de lo logrado en Enfermería Comunitaria en los últimos 28 años hubiese sido posible sin la existencia y presencia de la AEC, de igual manera que la evolución, el crecimiento y la visibilización de la AEC tan solo se puede entender con la aportación, el empuje y la fortaleza que las enfermeras comunitarias le han dado y le siguen dando.

No es momento de hacer una lista de los logros alcanzados, que son muchos e importantes, con independencia de quien haya estado en cada momento al frente de la AEC. Se hizo, se ha hecho y se deberá seguir haciendo aquello que corresponda para mejorar el desarrollo y la calidad científico-profesional de la Enfermería Comunitaria. Este debe ser siempre el compromiso de cuantas/os trabajemos en y para la AEC.

Aunque doce años no son nada, es necesario el relevo que aporte nuevas y renovadas fuerzas. Porque es saludable y porque es necesario para no generar vicios ni perpetuar actitudes por positivas que puedan parecer. Porque la AEC está por encima de personas y mucho más aún de posibles personalismos. No abandono nada, tan solo me hago a un lado para dejar pasar a quien estoy convencido está en disposición de liderar este maravilloso proyecto que tanta vida tiene y tanta vida da.

No se trata de morir de éxito y lo que hay que hacer es, en este caso, identificar aquello que queda por hacer y que de alguna manera supone el legado que traslado a quien me precede en la responsabilidad de la presidencia de la AEC.

Es por ello que desde el minuto uno pido disculpas por no haber logrado algunos de los objetivos que tenía planteados en mi gestión. Me queda la tranquilidad de saber y conocer que quien asume la responsabilidad de presidir y liderar la AEC a partir de ahora es una enfermera altamente cualificada, competente, comprometida e implicada, que ha venido trabajando de manera constante y eficaz pero sin hacerse visible, aunque haya quedado patente el producto de su trabajo como secretaria de la AEC. Pero es que, además, Maribel Mármol López es una persona con unos valores y principios que hacen que sea respetada desde el respeto que ella siempre tiene hacia todo y hacia todos y que sea valorada desde la humildad que siempre adopta en su quehacer. Pero no hay que confundir su respeto y su humildad con debilidad o falta de carácter. Justamente todo lo contrario. Su coherencia, claridad de ideas, capacidad de trabajo, liderazgo no exento de generosidad para lograr el mejor trabajo en equipo, hacen de ella una referente enfermera que, estoy convencido, logrará alcanzar aquello que se proponga en beneficio de la Enfermería Comunitaria y de la AEC.

Tenemos por delante retos importantísimos como la internacionalización, el desarrollo de la especialidad y su aportación a la salud comunitaria y salud pública, la identificación como referencia indiscutible para las nuevas generaciones, la generación

de evidencias que fortalezcan la aportación singular de las enfermeras comunitarias, la unidad de acción de todas las enfermeras comunitarias, la referencia como sociedad científica ante las instituciones y la sociedad en su conjunto, etc., entre otros, además de fortalecer y seguir desarrollando lo ya conseguido. Retos que deben ser identificados como oportunidades y nunca como amenazas. La calidad humana y la competencia profesional del equipo que ha conformado son una garantía de éxito que seguro sabrá gestionar para hacer frente a tan ambiciosos como necesarios objetivos.

No huyo de este maravilloso viaje, pero tarde o temprano hay que detener, o cuanto menos cambiar, el caminar. Que nadie crea que este camino haya matado mi vieja ilusión, guardo escondida la humilde esperanza de ver a la AEC donde corresponde y que es toda la fortuna de mi corazón. Y esa esperanza está en las mejores manos.

Gracias por todo lo que la AEC me ha aportado. Te busco y te nombro. Vivir con el alma aferrada a su dulce recuerdo que siempre tendré.



ASOCIACIÓN DE
ENFERMERÍA COMUNITARIA

Dr. José Ramón Martínez Riera
Expresidente de la Asociación de Enfermería Comunitaria (AEC)

26 de noviembre de 2022, Día Internacional de la Enfermería Comunitaria (DIEC)



Dra. Maribel Mármol López



Queridas compañeras, amigas, enfermeras comunitarias, el pasado 27 de octubre en Asamblea, se ratificó por sufragio la nueva Junta Directiva. Fue un momento que vivimos con una gran emoción y os damos las gracias por la oportunidad, por vuestro apoyo y por la confianza depositada en la candidatura y en mí, desde ese momento asumimos el compromiso de seguir adelante con fuerza y energía renovadas, para situar la Enfermería Comunitaria en el lugar que le corresponde.

Tras mi incorporación como enfermera comunitaria en el año 1991, mis responsabilidades en la Asociación de Enfermería Comunitaria (AEC) han sido como vocal de la Comunidad Valenciana desde 2012 a 2014 y como secretaria desde 2014 hasta el pasado mes de octubre. Me siento muy ilusionada y muy orgullosa de representar a la AEC desde su presidencia en esta nueva etapa.

En la Junta Directiva me acompañan personas con un largo e importante recorrido como enfermeras comunitarias y como miembros de AEC, juntas seguiremos dando continuidad a todo lo que se ha realizado en los últimos años de la mano de José Ramón Martínez Riera, nuestro presidente durante los últimos 12 años y al que agradecemos su liderazgo, guía y posicionamiento de la AEC al más alto nivel. Ya hemos iniciado la nueva etapa y estamos trabajando en el diseño del plan estratégico para seguir dando respuestas a la comunidad y visibilizando la Enfermería Comunitaria, las enfermeras comunitarias y la especialidad.

El pasado 26 de noviembre, tras la obtención de numerosos apoyos nacionales e internacionales para su institucionalización por parte de diferentes sociedades profesionales, organismos y enfermeras comunitarias, se celebró por primera vez el Día Internacional de la Enfermería Comunitaria (DIEC).

La elección del día, el 26 de noviembre, no fue casual, conmemora la fecha en la que se constituyó en 1994, la primera Sociedad Científica de Enfermería Comunitaria, que supuso un punto de inflexión indiscutible en la identificación de la Enfermería Comunitaria y las enfermeras comunitarias, así como su desarrollo disciplinar y profesional, la Asociación de Enfermería Comunitaria (AEC).

En este primer año de celebración se dio la significativa circunstancia de que la fecha de la segunda convocatoria de acceso a la Especialidad de Enfermería Familiar y Comunitaria por la vía excepcional en España (Resolución de 20 de octubre de

2022, de la Secretaría General de Universidades, por la que se modifica la de 4 de noviembre de 2021) coincidiera con este gran día. Por respeto a tantas enfermeras comunitarias que se examinaron el día 26 de noviembre, desde la Asociación de Enfermería Comunitaria (AEC) se decidió posponer su celebración hasta el próximo 16 de diciembre, en el marco de la entrega de premios de la Cátedra de Enfermería Familiar y Comunitaria.

Con el lema **“Cuidados integrales, integrados e integradores. Por y para una comunidad sana, saludable y participativa”**, queremos visibilizar el protagonismo y la aportación específica e irremplazable de las enfermeras comunitarias en la prestación de cuidados profesionales a la comunidad, apostando por una reorientación de la atención hacia las necesidades de las personas, las familias y la comunidad, basada en una atención sustentada en evidencias científicas y necesidades de cuidado. Las enfermeras comunitarias debemos ser un referente en salud, el referente que la población necesita en todos aquellos ámbitos donde se encuentren las personas; para ello, es fundamental nuestra participación en los puestos de toma de decisiones y nuestra contribución en la configuración de la opinión pública.

Queremos que el Día Internacional de la Enfermería Comunitaria (DIEC) sea una celebración compartida en la que también reflexionemos y seamos conscientes de que nuestro comportamiento enfermero tiene efecto tanto sobre nuestra imagen, como sobre el conocimiento que la población tiene sobre nosotras, influyendo en la visibilidad y el reconocimiento externo de nuestra competencia, autonomía e independencia.

Esperamos que este día marque el inicio de una nueva etapa en la que se visibilice y se ponga en valor el trabajo de la Enfermería Comunitaria a nivel nacional e internacional.

¡¡Os esperamos el próximo 16 de diciembre!!



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

¹ Francisco Rafael Guzmán
Facundo
² Karla Janeth Bracamontes
Rivera
² Omar Ibarra Escobedo
³ Josefina Sarai Candia
Arredondo

Intenciones del consumo de alcohol, tabaco y marihuana en adolescentes del noroeste de México

¹ Profesor e Investigador de Tiempo Completo. Universidad Autónoma de Nuevo León. México.

² Estudiante del Programa de Maestría en Ciencias de Enfermería. Universidad Autónoma de Nuevo León. México.

³ Profesora de Asignatura. Universidad Autónoma de Nuevo León. México.

Dirección de contacto: pako2001@hotmail.com

Cómo citar este artículo:

Guzmán Facundo FR, Bracamontes Rivera KJ, Ibarra Escobedo O, Candia Arredondo JS. Intenciones del consumo de alcohol, tabaco y marihuana en adolescentes del noroeste de México. RIdEC 2022; 15(2):9-17.

Fecha de recepción: 31 de marzo de 2022.

Aceptada su publicación: 4 de junio de 2022.

Resumen

Objetivo: identificar el efecto de las actitudes, las normas subjetivas y el control conductual acerca del consumo de alcohol, tabaco y marihuana en adolescentes.

Método: el estudio fue descriptivo correlacional de corte trasversal. La población fueron adolescentes de 12 a 18 años del noroeste de México. El tamaño de la muestra fue de 68 adolescentes. El muestreo fue no probabilístico por cuota. Se utilizó una cédula de datos personales y la Escala de Medición de Intenciones para el Uso de Drogas (EMIUD).

Resultados: el 41,2% manifestó haber consumido alcohol, 7,4% tabaco y 5,9% marihuana alguna vez en la vida. De acuerdo con las intenciones se mostró que el 67,6% tuvo intenciones de consumir bebidas alcohólicas, el 22,1% y 25% indicaron intenciones de fumar tabaco y marihuana, respectivamente. Se mostró un efecto significativo de las actitudes sobre la intención de consumo alcohol y marihuana y un efecto significativo del control conductual sobre la intención del consumo de tabaco.

Conclusiones: estos resultados permiten reflexionar sobre la necesidad de intervenciones que favorezcan la reducción de la intención del consumo drogas, donde se enfatice la inclusión de componentes protectores sobre las actitudes y habilidades para resistir situaciones que facilitan el consumo de drogas.

Palabras clave: adolescente; consumo de bebidas alcohólicas; uso de tabaco; uso de marihuana; ciencias de la conducta; comportamiento de búsqueda de drogas.

Abstract

Intent to use alcohol, tobacco and marihuana by adolescents from North-Western Mexico

Objective: to identify the impact on attitudes, subjective roles and behavioural control on the use of alcohol, tobacco and marihuana in adolescents.

Method: the study was descriptive, cross-sectional and correlational. The population was formed by 12-to-18-year old adolescents from North-Western Mexico. The sample size was of 68 adolescents. There was non-probability sampling by quota. A personal data card was used, as well as the Drug Intent Scale (EMIUD).

Results: of the participants, 41.2% stated that they had drunk alcohol, 7.4% had smoked tobacco and 5.9% marihuana at some point in their lives. In terms of intent, it was shown that 67.6% had intent to drink alcoholic beverages, and 22.1% and 25% stated their intent to smoke tobacco and marihuana, respectively. There was a significant impact of the attitudes on the intent to use alcohol and marihuana, and a significant impact of behavioural control on the intent to use tobacco.

Conclusions: these results allow to reflect on the need for interventions, which encourage the reduction of the intent to use drugs, emphasizing the inclusion of protective components on the attitudes and skills to resist those situations that encourage the use of drugs.

Key words: adolescent; use of alcoholic beverages; tobacco use; marihuana use; behavioural sciences; drug-seeking behaviour.

Introducción

Actualmente el consumo de drogas se considera un problema de salud pública que está afectando cada vez a más personas en el mundo, causando daños en la salud del consumidor debido a los efectos negativos que tienen en el cuerpo humano; de igual manera perjudica a la sociedad por las consecuencias que se relacionan con este fenómeno, como desintegración familiar, violencia, delincuencia e inseguridad ciudadana (1).

Los efectos negativos que se producen por el consumo de drogas son diversos, por ejemplo, en el alcohol puede provocar intoxicación, cirrosis, hepatitis, enfermedades degenerativas, cardiopatías y pancreatitis; de igual manera causan problemas sociales como conducta violenta, prácticas sexuales de riesgo, entre otras. En el caso del tabaco ocasiona varios tipos de cáncer como el pulmonar, esofágico, oral y de otros órganos, además de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y enfermedades vasculares cerebrales. En cuanto al consumo de otras sustancias psicoactivas puede desencadenar problemas psicológicos como alucinaciones, delirios y trastornos de la conducta (2). Por lo tanto, los problemas de salud relacionados con el consumo de drogas son un campo prioritario de acción para los profesionales de enfermería en Atención Primaria, responsables de intervenir en la prevención del consumo de sustancias.

A nivel mundial, el uso de sustancias psicoactivas se incrementó del 2010 al 2019 en un 22% y se proyecta que este fenómeno se potencialice un 11% para el 2030. Datos recientes indican que el 5,5% de la población de entre 15 a 64 años ha consumido drogas en el último año, lo que representa que el 13% padece algún trastorno por su consumo (3). En la Región de las Américas se reporta que alrededor de 5,6 millones de hombres y mujeres sufren trastornos por el uso y abuso de drogas, ocasionando dependencia y derivando en problemas crónicos, afectando la salud de los consumidores y a su vez causando consecuencias desfavorables en el aspecto familiar, laboral, interpersonal o legal (4).

La etapa de la adolescencia está marcada por transiciones biológicas, sociales y psicológicas, por tal razón a los adolescentes se le considera una población expuesta al consumo de drogas debido a que están en proceso de desarrollo y maduración tanto física y mentalmente, además se encuentran en la búsqueda de identidad personal e independencia y se comienzan a alejar del entorno familiar y buscan aprobación de sus pares para sentirse aceptados. El acercamiento a las drogas se está presentando a edades más tempranas, sobre todo las legales como el alcohol y tabaco. Debido a este inicio prematuro crece la probabilidad de querer experimentar con otro tipo de drogas más fuertes (5).

La ingesta de alcohol alguna vez en adolescentes mexicanos ha disminuido de 2011 a 2016 de 42,9% a 39,8%; sin embargo, el consumo durante el último mes ha tenido un aumento significativo de 4,3% a 8,3%. En el consumo de drogas alguna vez ha aumentado de 2011 a 2016 de 3,3% a 6,4%, hablando de cualquier droga, en cuanto a la marihuana el incremento fue de 2,4% a 5,3%. Referente al tabaco, el 4,9% de la población de 12 a 17 años fuma lo que representa 684 mil adolescentes; por otro lado, la edad promedio de inicio del consumo diario es de alcohol de 14,3 años, fumándose alrededor de 5,8 cigarrillos al día (6).

Los datos anteriores muestran la magnitud que representa el consumo de drogas, alcohol y tabaco en adolescentes mexicanos, datos que son alarmantes para el sector salud ya que existe un gran número de la población de 12 a 17 años en riesgo de sufrir consecuencias por el consumo de estas sustancias; sin embargo, a pesar de que el uso y la venta de estas sustancias son prohibidos en todo el territorio nacional en menores de edad, los datos indican que cada vez es mayor el número de estos jóvenes que realizan estas conductas no saludables.

Dos estados con prevalencias de consumo de drogas con medias superiores a las nacionales son Tamaulipas y Nuevo León, donde se reportan índices de consumo de cualquier droga en 10,3% y 11,4% respectivamente (6). Respecto a Nuevo León, la evidencia muestra prevalencias altas en cuanto al consumo de alcohol, donde se reportan resultados de alguna vez en la vida con 78,3%, en el último año con 74%, el consumo en el último mes de 39,5% y finalmente el consumo en los últimos siete días correspondió a 22,1% (7).

El consumo de tabaco en adolescentes alguna vez en la vida fue de 30,5%, en el último año de 19,3%, en el último mes de 12,5%, en la última semana de 7,3% (8). El consumo de marihuana en los adolescentes nuevoleonenses alguna vez en la vida fue de 6,1%, en el último año de 3,8% y en el último mes de 1,6% (9). Los datos reportados en el estado de Tamaulipas sobre el alcohol (33,6%, 18,0% y 7,5%), tabaco (19%, 10,5% y 6,1%) y marihuana (10,2%, 5,8% y 2%) resultan alarmantes, respecto a alguna vez en la vida, en el último año y en el último mes (10).

Una teoría que se ha utilizado para explicar el estudio del comportamiento humano en relación al fenómeno del consumo de drogas es la Teoría de la Conducta Planificada (TCP) propuesta por Azjen. La TCP explica la intención del individuo de realizar o no una conducta, postula tres determinantes: el primero es la actitud hacia la conducta y se refiere al grado en que la persona tiene una evaluación favorable o desfavorable de la conducta; el segundo predictor es la norma subjetiva, esta se refiere a la presión social percibida para realizar o no el comportamiento; y el tercero es el grado de control conductual percibido, explica la facilidad o dificultad percibida para llevar a cabo la conducta y refleja la experiencia previa, así como los impedimentos y obstáculos anticipados (11).

Existen estudios que han demostrado la influencia de los conceptos de la TCP sobre el consumo de alcohol, tabaco y drogas en adolescentes mexicanos tales como las actitudes, las normas subjetivas y el control conductual percibido, donde se ha destacado que a mayores actitudes favorables hacia el consumo de estas sustancias, así como a mayor percepción de normas sociales y subjetivas favorables para el consumo de drogas y a mayor percepción de falta de control sobre resistir el consumo de estas sustancias, mayor es la probabilidad de tener intenciones para iniciar el consumo de alcohol, tabaco y drogas (12-16).

Por todo lo anterior, es necesario contar con una descripción del consumo de drogas en adolescentes escolarizados de dos localidades del noroeste de México, donde se pueda identificar la influencia de las actitudes, las normas subjetivas y el control conductual sobre las intenciones del consumo de alcohol, tabaco y marihuana, dado que estos resultados sirven como base para la justificación, diseño o adaptación de intervenciones dirigidas a la prevención del consumo de estas sustancias en este grupo vulnerable. Por tal razón, el propósito de este documento es identificar el efecto de las actitudes, las normas subjetivas y el control conductual sobre el consumo de alcohol, tabaco y marihuana en adolescentes de Monterrey y Matamoros.

Métodos

Diseño del estudio

El diseño del estudio fue descriptivo correlacional de corte transversal (17). Realizado en las ciudades de Monterrey, Nuevo León y Matamoros, Tamaulipas, México del 19 enero al 16 febrero del 2022.

Población y muestra

La población fue conformada por adolescentes de 12 a 18 años de dos ciudades de Nuevo León y Tamaulipas. El tamaño de la muestra se calculó por medio del *software* nQuery Advisor V4.0, para una correlación alterna de ,30, con un nivel de significancia de 0,5 con una potencia de 0,80 para obtener una muestra de 68 participantes (32 de Monterrey y 36 Matamoros). El muestro fue no probabilístico por cuota (18), la invitación para participar en estudio se realizó por redes sociales.

Variables de investigación

Las variables de este estudio fueron las actitudes, las normas subjetivas y el control conductual (variables independientes) asociado con el consumo de alcohol, tabaco y marihuana (variables dependientes).

Recogida de datos

Para la recolección de los datos se solicitaron autorizaciones correspondientes, se contactó a dos docentes de secundaria de Nuevo León y Tamaulipas, donde se solicitó apoyo para establecer el contacto con la muestra de adolescentes y solicitar los consentimientos informados de los sus padres, la recolección de los datos se realizó mediante Google Forms, donde se invitó a los estudiantes adolescentes a participar por medio de redes sociales (WhatsApp). Se explicó a cada participante el objetivo de la investigación, además se le indicó la mecánica para realizar el llenado del instrumento, si el adolescente aceptaba se le proporcionaba el link para que procediera a contestar la encuesta. Finalmente se le agradeció por su participación.

Se utilizó una cédula de datos en los que reportaron la edad, la escolaridad, el sexo, la ocupación, las personas con la que vive y el estado de residencia. El instrumento utilizado fue la Escala de Medición de Intenciones para el Uso de Drogas (EMIUD) (19), el cual ha sido validado en población mexicana y ha mostrado confiabilidad aceptable (16,19). En este estudio los resultados de confiabilidad a través del Alpha de Cronbach fueron entre 0,83 a 0,98 para sus escalas.

Análisis de datos

Para el análisis de datos se utilizó el paquete SPSS versión 21.0, se aplicó estadística descriptiva, como frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y de variabilidad, para describir la población del estudio. Se determinó la confiabilidad con el Alpha de Cronbach. Se realizó la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov con Corrección de Lilliefors para determinar la normalidad en la distribución de las variables continuas y numéricas y se aplicaron las pruebas de U de Mann Whitney y Modelos de Regresión Logística.

Aspectos éticos

La presente investigación estuvo regulada conforme a los principios éticos del cumplimiento de los requerimientos de acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud (20). Fueron obtenidos los permisos personales mediante el consentimiento digital de cada participante y de sus padres, respetando su anonimato y la confidencialidad de los datos.

Resultados

Entre las características de la muestra se observó un promedio de edad de 14,44 (DE= 1,59). El sexo femenino ocupa el mayor porcentaje (55,9%), un 36,8% se ubicaba ensegundo grado de secundaria (36,8%), el 14,7% tiene un trabajo remunerado, la población del estado de Tamaulipas fue predominante (52,9%).

Respecto al consumo de alcohol se observó que el 41,2% manifestó haber consumido alguna vez en vida, el 23,5% en el último mes y el 8,8% en los últimos siete días. De acuerdo con el consumo de tabaco se mostró que el 7,4% ha consumido

alguna vez en la vida, el 1,5% en el último mes y en los últimos siete días. Por otra parte, el 5,9% de los adolescentes indicó consumir marihuana alguna vez en la vida, el 4,4% en el último mes y el 2,9% en los últimos siete días.

De acuerdo con las intenciones se mostró que el 67,6% (IC95% 56-79) de los adolescentes refirió tener intenciones de consumo en el futuro de bebidas alcohólicas, el 22,1% (IC95% 11-32) y el 25% (IC95% 14-35) indicaron intenciones de fumar tabaco y marihuana respectivamente.

Con el fin de demostrar el efecto de las actitudes, las normas subjetivas y el control conductual sobre las intenciones del consumo de alcohol, tabaco y marihuana se muestran los resultados en la Tabla 1 de los Modelos de Regresión Logística. Los resultados del modelo para la intención del consumo de alcohol fueron significativos ($\chi^2= 16,899$, $p< ,001$), con una varianza explicada de 30,7%, destacando que la variable que contribuye al modelo significativamente fue la actitud favorable al consumo de alcohol ($\beta= ,123$, $p= ,008$). Los resultados del modelo para la intención del consumo de tabaco fueron significativos ($\chi^2= 13,309$, $p< ,004$) con una varianza explicada de 27,3%, destacando que la variable que contribuye al modelo significativamente fue el control conductual al consumo de tabaco ($\beta= ,149$, $p= ,016$). Finalmente los resultados del modelo para las intenciones del consumo de marihuana fueron significativos ($\chi^2= 13,022$, $p< 0,005$) con una varianza explicada de 25,8%, destacando que la variable que contribuye al modelo significativamente fue la actitud al consumo de marihuana ($\beta= ,034$, $p= ,038$).

Tabla 1. Modelos de Regresión Logística para actitudes, normas subjetivas y control conductual sobre las intenciones del consumo de alcohol, tabaco y marihuana

Variable	β	EE	Wald	gl	OR	p	IC 95% para OR	
							LI	LS
(Constante)	-0,580	0,466	1,553	1	0,560	0,213		
Actitudes	0,123	0,046	7,016	1	1,13	0,008	1,032	1,238
Normas subjetivas	0,016	0,017	0,863	1	1,016	0,353	0,983	1,05
Control conductual	-0,027	0,043	0,4	1	0,973	0,527	0,895	1,058
Modelo (alcohol)			$\chi^2= 16,899$, $gl= 3$, $R^2= 0,307\%$, $p< 0,001$					
(Constante)	2,151	0,497	18,726	1	0,116	0,000		
Actitudes	0,012	0,025	0,248	1	1,013	0,619	0,964	1,063
Normas subjetivas	0,024	0,016	2,253	1	1,024	0,133	0,993	1,057
Control conductual	0,149	0,062	5,758	1	1,161	0,016	1,028	1,311
Modelo (tabaco)			$\chi^2= 13,309$, $gl= 3$, $R^2= 0,273\%$, $p< 0,004$					
(Constante)	2,087	0,497	17,629	1	0,124	0,000		
Actitudes	0,034	0,016	4,316	1	1,035	0,038	1,002	1,068
Normas subjetivas	0,014	0,017	0,653	1	1,014	0,419	0,981	1,048
Control conductual	0,101	0,058	3,043	1	1,106	0,081	0,988	1,239
Modelo (marihuana)			$\chi^2= 13,022$, $gl= 3$, $R^2= 0,258\%$, $p< 0,005$					
β = beta, EE= error estándar, gl= grados de libertad, OR= razón de probabilidad, p= significancia estadística, IC= intervalo de confianza, LI= límite inferior, LS= límite superior, R^2 = coeficiente de determinación, n= 68								

En el Gráfico 1 se muestra el efecto de las actitudes favorables para el consumo de alcohol sobre la intención de consumo. De la misma manera en el Gráfico 2 se observa el efecto del control conductual del consumo de tabaco sobre la intención del consumo del mismo. Finalmente, en el Gráfico 3 se destaca el efecto de las actitudes favorables al consumo de marihuana sobre el consumo de marihuana.

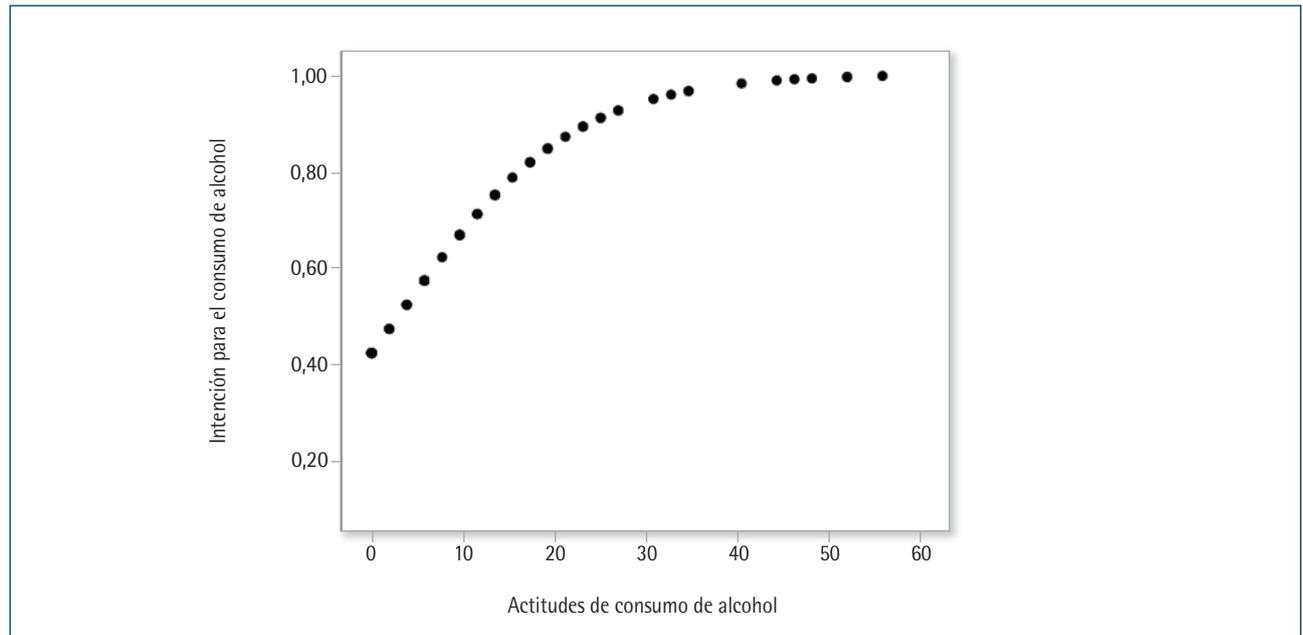


Gráfico 1. Efecto de las actitudes sobre la intención del consumo de alcohol

Nota: el Gráfico 1 representa el efecto de las actitudes sobre el consumo de alcohol ($\beta = ,123$, $p = ,008$), muestra que a mayor índice de actitudes favorables hacia el consumo de alcohol, mayor es la probabilidad para que los adolescentes tengan intención de consumo de alcohol.

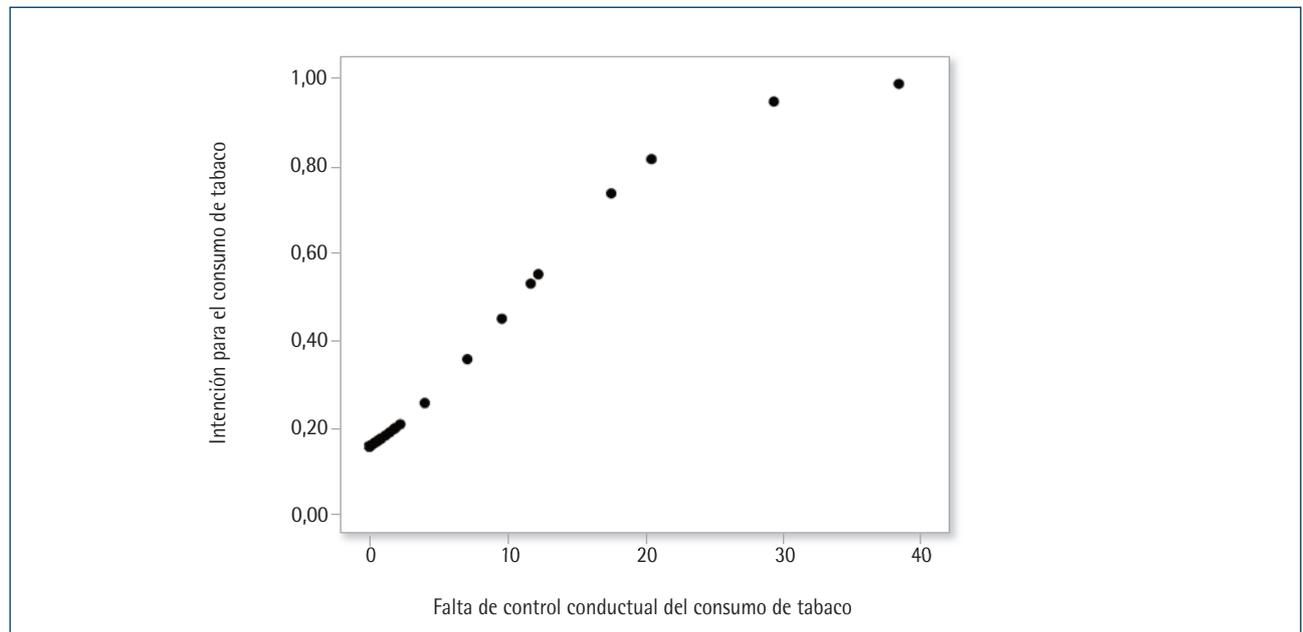


Gráfico 2. Efecto de control conductual sobre la intención del consumo de tabaco

Nota: el Gráfico 2 representa el efecto de la falta de control conductual sobre el consumo de tabaco ($\beta = ,149$, $p = ,016$), muestra que a mayor índice de la falta de control conductual de tabaco, mayor es la probabilidad para que los adolescentes tengan intención de consumo de tabaco.

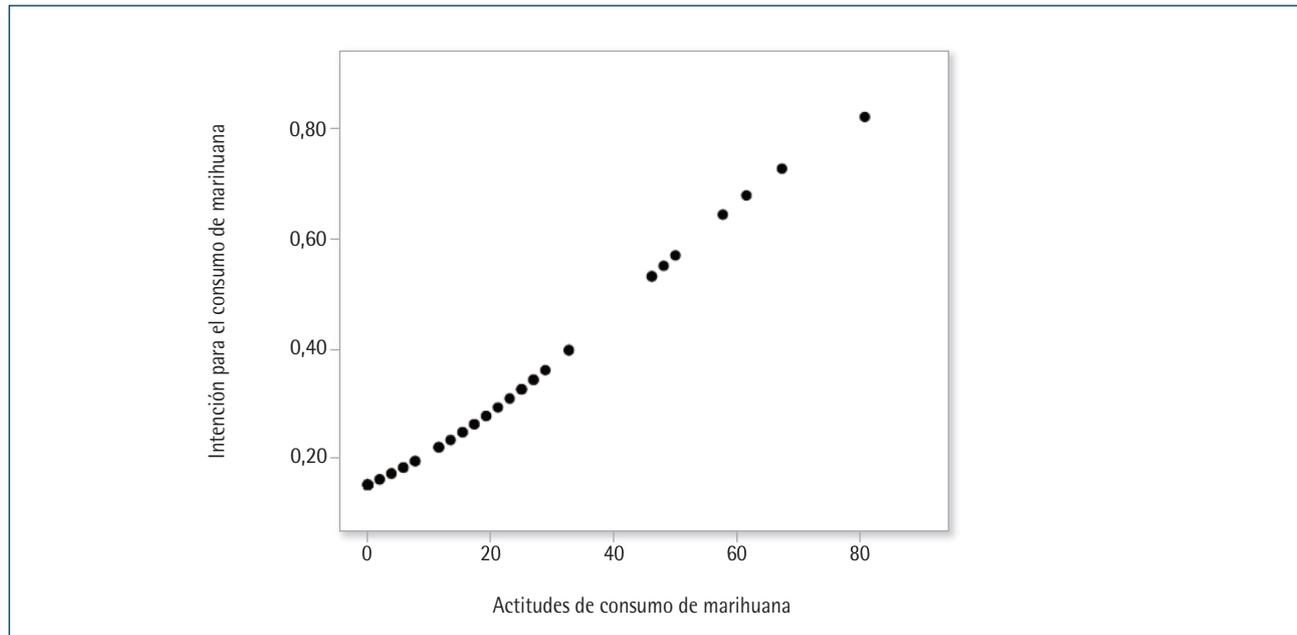


Gráfico 3. Efecto de las actitudes sobre la intención del consumo de marihuana

Nota: el Gráfico 3 representa el efecto de las actitudes sobre el consumo de marihuana ($\beta = ,034$, $p = ,038$), muestra que a mayor índice de actitudes favorables hacia el consumo de marihuana mayor es la probabilidad para que los adolescentes tengan intención de consumo de marihuana.

Discusión

La presente investigación aplica los conceptos de la TCP (actitud, norma subjetiva, control conductual e intención) relacionados con la intención de consumo de alcohol, tabaco y marihuana en 68 adolescentes de noroeste de México.

Con respecto a la prevalencia de consumo de alcohol, tabaco y marihuana alguna vez en la vida, se mostró que la droga de mayor consumo fue el alcohol, seguido de la marihuana y tabaco (67%, 25%, 22%, respectivamente). Estos resultados son superiores a lo reportado en estudios de alcohol y tabaco anteriores (7,8). Esto puede deberse a que en esta región de México exista mayor oferta del consumo de alcohol, tabaco y marihuana, dado que constantemente los medios de comunicación manifiestan mayor consumo de bebidas alcohólicas y mayor producción de marihuana.

Estos resultados deben ser considerados como relevantes por las consecuencias y daños que provoca el consumo de alcohol y marihuana en el organismo y por los problemas sociales que actualmente enfrenta el país; aunado que en la etapa de adolescencia debido a la inmadurez y desarrollo de los individuos los hace más vulnerables para convertirse en dependientes a las sustancias con mayor rapidez (15).

Es importante destacar que más del 60% de los adolescentes mostró tener intenciones de consumo de alcohol y una cuarta parte de la muestra refirió intención de consumo de marihuana. De acuerdo con Ajzen (11) se indica que la intención es el principal predictor de una conducta. Varios estudios han demostrado un efecto predictivo de la intención sobre el consumo de diferentes drogas (16), lo que pone en manifiesto la importancia de considerar las intenciones como un indicador de riesgo para el consumo de drogas en población adolescente, lo cual debe ser considerado en las intervenciones preventivas sobre drogas.

Los resultados de los modelos de regresión logística mostraron el efecto predictivo de las actitudes sobre la intención de consumo alcohol y marihuana, a mayores actitudes, mayor es la probabilidad de tener intención de consumo de alcohol y marihuana. Esto significa que el hecho de tener creencias sobre los efectos positivos del consumo de alcohol y marihuana, además de una evaluación positiva de los beneficios que lleva su consumo, potencializa una actitud positiva hacia el

consumo, lo que favorece tener intenciones para realizar dicha conducta. Estos resultados concuerdan con la literatura (13,16). En este sentido estas actitudes deben de ser consideradas en programas preventivos dirigidos a adolescentes, ya que las actitudes para el consumo de alcohol y drogas están determinadas por el conjunto de creencias sobre las consecuencias que provoca dichas sustancias. Sin embargo, esas creencias pueden reforzarse en los adolescentes que ya tienen una experiencia previa de consumo. Con estos resultados, discutidos anteriormente, se reafirma que si un joven muestra actitudes favorables, este se inclinará hacia una mayor respuesta al consumo (11).

En el modelo para explicar la intención del consumo de tabaco se mostró un efecto del control conductual del consumo de tabaco sobre la intención del consumo de este, es decir, a menor o falta de control conductual, mayor es la probabilidad de tener intención de consumo de tabaco. Es importante mencionar que el consumo de tabaco ha disminuido en población general, las creencias sobre sus efectos son bien conocidas entre los adolescentes; sin embargo, la falta de control o bien las situaciones que facilitan para su consumo están presentes en los adolescentes. Los resultados de la influencia del control conductual sobre la intención del consumo de tabaco concuerdan con los postulados de la TCP (11), esto muestra que los adolescentes que perciben menor capacidad de autocontrol (control conductual) ante situaciones que podrían propiciar el consumo de tabaco tienen mayor posibilidad de tener intenciones de consumo. Cabe mencionar que estos resultados concuerdan con la literatura revisada (15), donde menciona que los adolescentes que mostraron mayores creencias de falta de control para resistir el consumo de alguna droga en situaciones que faciliten el consumo, mayor es la probabilidad de presentar intenciones sobre el consumo de drogas y/o de iniciar el consumo de sustancias.

El actuar del profesional enfermero tiene como objetivo principal la prevención y la promoción de la salud de los individuos, es por ello que los resultados del presente estudio contribuyen a la formación de conocimiento científico que en un futuro servirá de base para la adaptación de programas preventivos que incluyan principalmente las variables de actitudes y de habilidades de control conductual en el consumo de alcohol, tabaco y marihuana, con el fin de limitar las intenciones del consumo de estas sustancias.

Conclusiones

Se mostró un efecto predictivo de las actitudes con la intención del consumo de alcohol. Así mismo, el control conductual fue un predictor para la intención del consumo de tabaco. Finalmente, las actitudes fueron predictoras para la intención del consumo de marihuana.

Estos resultados permiten reflexionar sobre la necesidad de intervenciones que favorezcan la reducción de la intención del consumo principalmente del alcohol y marihuana, así como tabaco, donde se enfatice la inclusión de componentes protectores sobre las actitudes ante el consumo de estas sustancias y habilidades para fortalecer el control en la resistencia del consumo del alcohol, tabaco y marihuana.

Financiación

Por la beca de estudios de posgrados nacionales a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (CONACYT).

Conflicto de intereses

Ninguno.

Bibliografía

- [1] Cevallos G, Alvarado Moncada Z. Estudio de políticas públicas para el tratamiento de jóvenes adictos a la droga en Ecuador. *Lasallista de investigación* 2018; 15(2):95-104. Doi: <http://doi.org/10.22507/rli.v15n2a7>
- [2] Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-2009. Diario Oficial de la Federación, 21 de agosto del 2009. Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones.
- [3] Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y del Delito (UNODC). Informe Mundial sobre las Drogas 2021 de UNODC: los efectos de la pandemia aumentan los riesgos de las drogas, mientras la juventud subestima los peligros del cannabis [internet]. Viena: UNODC; 2021 [citado 10 oct 2022]. Disponible en: https://www.unodc.org/mexicoandcentralamerica/es/webstories/2020/2021_06_24_informe-mundial-

- sobre-las-drogas-2021-de-unodc_-los-efectos-de-la-pandemia-aumentan-los-riesgos-de-las-drogas--mientras-la-juventud-subestima-los-peligros-del-cannabis.html
- [4] Organización Panamericana de la Salud (OPS). Abuso de sustancias [internet] [citado 10 oct 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/abuso-sustancias#:~:text=Las%20sustancias%20psicoactivas%20son%20diversos,pensamientos%2C%20emociones%20y%20el%20comportamiento>
- [5] Pires LM, Souza MM, Medeiros M. Aspects of protection and social vulnerability of teenagers in public all-day schools. *Rev Bras Enferm* 2020; 73 Suppl 1(suppl 1):e20190211. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0211>
- [6] Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; Instituto Nacional de Salud Pública, Comisión Nacional Contra las Adicciones, Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017: Reporte de Drogas [internet]. Ciudad de México: INSPRFM; 2017. [citado 10 oct 2022]. Disponible en: https://drive.google.com/file/d/1zIPBiYB3625GBGIW5BX0TT_YQN73eWhR/view
- [7] Gámez Medina ME, Guzmán Facundo FR, Ahumada Cortez JG, Alonso Castillo M, da Silva EC. Autoestima y consumo de alcohol en adolescentes escolarizados. *Nure investig* [internet] 2017 [citado 10 oct 2022]; 14(88):1. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6278118>
- [8] López Cisneros MA, Alonso Castillo MM. Determinantes de la conducta planeada como predictores del consumo de tabaco y alcohol en adolescentes. *Horizonte sanitario* [internet] 2021 [citado 10 oct 2022]; 21(2):300-7. Disponible en: <https://revistas.ujat.mx/index.php/horizonte/article/view/4692/3737>
- [9] Ahumada Cortez JG, Guzmán Facundo FR, Alonso Castillo MM, Gámez Medina ME, Valdez Montero C. Situaciones que Facilitan el Consumo de Drogas Ilícitas en Adolescentes de Preparatoria. *Salud y Administración* [internet] 2017 [citado 10 oct 2022]; 4(11):3-12. Disponible en: <https://revista.unsis.edu.mx/index.php/saludyadmon/article/view/15/14>
- [10] Cortés Flores E, Arellanez Hernández JL, Beltrán Guerra LF, Ruiz Libreros ME, Romero Pedraza E, Muñoz García AN. Relación entre ansiedad, impulsividad, depresión, ideación e intento suicida con el consumo de drogas ilícitas en estudiantes de bachillerato. Estudio comparativo entre estudiantes de Veracruz y Tamaulipas. *UVserva* [internet] 2020 [citado 10 oct 2022]. Disponible en: <https://uvserva.uv.mx/index.php/Uvserva/article/view/2707/4607>
- [11] Ajzen I. The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior And Human Decision Processes* 1991; 50(2):179-211. Doi: [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- [12] Ozuna Espinosa MS, Guzmán Facundo FR, Alonso Castillo MM, Rodríguez Aguilar L, López García KS. Influencing attitudes in the transition of licit to illicit drug abuse. *International Journal of Recent Scientific Research* 2018; 9(7):27935-8.
- [13] Guzmán Facundo FR, Pérez Carrillo VE, Rodríguez Aguilar L, Mejía Martínez A, Candia Arredondo JS. Influencia de la religiosidad en las actitudes y el consumo de alcohol en adolescentes y jóvenes, *BENESSRE* 2018; 4(1):9-19.
- [14] Guzmán Facundo FR, Vargas Martínez J, Candia Arredondo J, Rodríguez Aguilar L, López García KS. Influencia de la presión de pares y Facebook en actitudes favorecedoras al consumo de drogas lícitas en jóvenes universitarios mexicanos. *Health an addictions* 2019; 19(1):22-30.
- [15] Ahumada Cortez JG, Guzmán Facundo F R, Gámez Medina ME, Valdez Montero C. Efecto del control conductual percibido en el consumo de drogas ilícitas en adolescentes. *RA XIMHAI* [internet] 2020 [citado 10 oct 2022]; 16 (3):39-56. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/342732811_Efecto_del_control_conductual_percibido_en_el_consumo_de_drogas_ilicidas_en_adolescentes
- [16] Guzmán Facundo FR, Orozco Sánchez H, Del Angel García JE, López García KS, Candia Arredondo JS. Actitudes e intenciones del consumo de marihuana en el sur México. *Eureka* 2020; 17(M):189-202.
- [17] Grove S, Gray J. *Investigación en enfermería*. Barcelona: Elsevier; 2019.
- [18] Polit D, Beck C. *Investigación en enfermería*. Madrid: Wolters Kluwer; 2018.
- [19] Rodríguez Kuri SE, Diaz Negrete DB, Gracia Gutiérrez S, Guerrero Huesca JA, Gómez Maqueo EL. Capacidad predictiva de la teoría de la conducta planificada en la intención y uso de drogas olicitas entre estudiantes mexicanos. *Salud Mental* [internet] 2007 [citado 10 oct 2022]; 30(1). Disponible en: http://www.revistasaludmental.mx/index.php/salud_mental/article/view/1150/
- [20] Secretaría de Gobernación de México. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud [internet]. Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación; 2014. [citado 10 oct 2022]. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5339162&fecha=02/04/2014

Conocimientos de primeros auxilios del colectivo cinegético ante un accidente de caza

¹ Cristina Barberia Larrad

² Teófilo Lorente Aznar

¹ Enfermera de Atención Continuada. Sector de Huesca. España.

Dirección de contacto: cris.sabi@gmail.com

² Médico de Atención Primaria. Centro Salud de Jaca. Huesca. España.

Cómo citar este artículo:

Barberia Larrad C, Lorente Aznar T. Conocimientos de primeros auxilios del colectivo cinegético ante un accidente de caza. *RIdEC* 2022; 15(2):18-25.

Fecha de recepción: 1 de mayo de 2022.

Aceptada su publicación: 26 de septiembre de 2022.

Resumen

Objetivo: evaluar los conocimientos en primeros auxilios del colectivo cinegético a nivel nacional ante un incidente durante la caza.

Método: estudio observacional descriptivo transversal sobre conocimientos en primeros auxilios de los cazadores. Los factores estudiados fueron el nivel de conocimiento, el número de aciertos en el cuestionario, la formación sanitaria, la edad y la antigüedad en la caza. Se realizó un cuestionario de 22 preguntas tipo test de elaboración propia, basado en otros cuestionarios validados acerca de dichos conocimientos.

Resultados: se analizaron 180 cuestionarios (el 91,7% varones) teniendo en cuenta el perfil epidemiológico de los encuestados. Se encontraron diferencias significativas entre los participantes no formados en primeros auxilios y los formados, obteniendo estos mejores resultados. El grupo más joven tuvo peores resultados en comparación con los otros. Evidentemente los sanitarios tuvieron mejores resultados que el resto de profesiones.

Conclusiones: el colectivo cinegético parece no poseer unos conocimientos óptimos para desenvolverse adecuadamente ante un accidente durante la caza, que se puede deber a una falta de formación sanitaria de sus miembros, ya que el poseer formación sanitaria previa demostró un aumento en la puntuación del cuestionario. El resto de factores no influyeron en el número de aciertos salvo la edad, puesto que los más jóvenes tuvieron menor puntuación, por lo que necesitarían mayor formación. Un programa de formación teórico-práctico sería recomendable para disminuir las inseguridades, aumentar la participación asistencial y realizar una buena praxis.

Palabras clave: primeros auxilios; atención prehospitalaria; espectador; caza.

Abstract

First aid knowledge by the hunting community when faced with a hunting accident

Objective: to evaluate the knowledge regarding first-aid among the national hunting community when faced with an incident during the hunt.

Method: an observational descriptive cross-sectional study on first-aid knowledge among hunters. The factors studied were: level of knowledge, number of correct answers in the questionnaire, healthcare training, age, seniority in hunting. A 22-question multiple choice questionnaire was self-prepared, based on other validated questionnaires regarding this knowledge.

Results: in total, 180 questionnaires were analysed (91.7% of respondents were male), taking into account the epidemiological profile of the respondents. Significant differences were found between those participants without training in first aid and those with training, with the latter obtaining better results. The younger group showed worse results in comparison with the others. Obviously, healthcare professionals achieved better results than the rest of professions.

Conclusions: the hunting community does not seem to have optimal knowledge in order to act adequately when faced with an accident during the hunt; this could be due to the lack of healthcare training of its members, because having previous healthcare training demonstrated an increase in the questionnaire score. The rest of the factors did not have impact on the number of correct answers, except for age, because the younger respondents obtained lower scores, and therefore would require higher training. A theoretical-practical training program would be recommended in order to reduce insecurities, increase participation in assistance, and lead to good practice behaviours.

Key words: first aid; pre-hospital care; onlooker; hunting.

Introducción

En 1994, Hussain y Redmond descubrieron que el 39% de las muertes prehospitalarias producidas por lesiones accidentales se podría haber evitado si se hubieran realizado primeros auxilios en el momento adecuado (1).

Existen estudios que establecen que los primeros auxilios tempranos y efectivos ante un traumatismo pueden mejorar la supervivencia de las víctimas (2,3). Murad et al. (4) comprobó que en los casos en los que se practicaron primeros auxilios se redujo la mortalidad del 5,8% en comparación con los heridos que no recibieron asistencia.

Numerosos autores (1,4) hablan de la existencia de un periodo crítico entre el momento del accidente y la llegada de los sanitarios, donde una intervención temprana podría salvar vidas. Gran parte de las muertes por traumatismo ocurren en el mismo lugar del accidente, y con frecuencia hay una clara relación entre el tiempo de espera hasta la llegada de los servicios de emergencias y el fallecimiento de la víctima, viéndose intensificado en las zonas rurales. Se puede incrementar la supervivencia de las víctimas si los primeros intervinientes llevan a cabo maniobras simples de primeros auxilios, como abrir las vías respiratorias, asistir un paro cardíaco, aplicar presión en áreas con sangrado abundante y prevenir la hipotermia (1,2).

Se evidencia que la supervivencia tras un traumatismo o una parada cardíaca puede depender de la actuación por parte de los espectadores (5). La realización de reanimación cardiopulmonar (RCP) precoz tras una parada cardíaca puede doblar la tasa de supervivencia y mejorar las posibilidades de recuperación neurológica completa (5).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda involucrar a no profesionales en la atención prehospitalaria para prestar asistencia hasta la llegada de los sanitarios (6). Bakke et al. (3,5) recogen en diversos estudios que si los primeros

intervinientes han recibido formación previa, aumenta la probabilidad de que actúen aplicando los primeros auxilios. Otros estudios señalan que los formados previamente garantizan una mejor asistencia que los que nunca han recibido formación (2). Por ello, proponen que la educación a los no sanitarios puede generar mejores resultados en el trauma y el paro cardiaco (5).

En su revisión sistemática, Bakke et al. (3) observó que varios estudios informaban de la posibilidad de un impacto negativo en el rendimiento del interviniente ante factores como las múltiples víctimas, el estrés emocional, las condiciones de poca luz, la lluvia y el frío. Varios estudios informan de la necesidad de mejorar en la prevención de la hipotermia, ya que se asocia con peores resultados (2).

La situación ideal sería la formación adecuada del mayor número de personas, en el menor tiempo y con el menor uso de recursos, pero dado que no sería factible realizar la formación en primeros auxilios para toda la población se debería capacitar a los grupos de alto riesgo y al ámbito escolar (5). El colectivo cinegético podría considerarse grupo de riesgo por el uso de armas durante su actividad en un entorno abrupto, en condiciones de temperatura extrema y alejados de los servicios sanitarios.

Se han realizado investigaciones que evalúan los conocimientos en primeros auxilios de algunos colectivos comunitarios. Un estudio del colectivo policial de Tanzania mostró que el aprendizaje práctico durante la formación mejoró su confianza en la asistencia en el entorno real (6). En otro se evaluaron los conocimientos y la actitud que poseían los conductores comerciales en situaciones con víctimas en accidentes de tráfico, concluyendo que la mayoría no poseía conocimientos pero tenían una actitud de asistencia positiva y estaban dispuestos a recibir formación (7).

Según los datos aportados en una contestación parlamentaria realizada por el Gobierno al senador Carles Mulet, la caza se ha cobrado en España un total de 51 víctimas mortales en 605 accidentes durante 2020 (hasta el 6 de septiembre). En estas cifras no están incluidos los casos de Cataluña y Euskadi, que poseen policías autonómicas (8). Estos datos fueron cuestionados por agrupaciones de cazadores, que tan solo reconocieron tres víctimas mortales de 208 accidentes en los últimos cinco años.

En Castilla-La Mancha, con un total de 177 víctimas y 12 fallecidos, se sitúan cuatro de las siete provincias con más accidentes. Toledo es la provincia que concentra el mayor número de accidentes (67), seguida de Ciudad Real (50), Córdoba y Jaén (31), Cuenca (28), y Albacete y Asturias (25). En cuanto a víctimas mortales, Toledo es también la que más registra (6), seguida de Asturias (5) y Ourense (4) (8).

Se evidencian también diferencias de género en los heridos, presentando una incidencia menor en el colectivo femenino, con 15 víctimas (una mortal), probablemente porque el número de mujeres en el colectivo es mucho menor (8).

La hipótesis del estudio fue que los miembros del colectivo cinegético no poseen un grado de conocimientos suficientes para afrontar adecuadamente una situación de emergencia que pudiera generarse durante un accidente en la práctica cinegética.

El objetivo principal consistió en evaluar los conocimientos en primeros auxilios que presentan los miembros del colectivo cinegético a nivel nacional ante un incidente durante la caza.

Como objetivos secundarios se plantearon conocer el perfil epidemiológico de los encuestados, su capacitación para actuar, la importancia de la formación sanitaria y los factores relacionados con el nivel de conocimientos.

Método

Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal de recogida de datos de conocimientos y actitudes sobre primeros auxilios de los cazadores mediante cuestionario-encuesta, en el que participaron 180 personas voluntariamente, pertenecientes a diversos cotos nacionales. La recogida de datos se llevó a cabo entre diciembre de 2020 y marzo de 2021.

Población y muestra

La población diana fueron los cazadores de los diferentes cotos nacionales españoles. Se tramitaron 800.000 licencias anuales de caza.

El cálculo del tamaño muestral se realizó en función del número de licencias que había, considerando el rango del posible resultado de 0 al 22, con una desviación estándar (DE) esperada de 4 y una precisión del intervalo de confianza (IC) de +/- 1%, el número esperado fue de 62 sujetos, que se amplió a 180 porque se preveía el análisis de subgrupos.

La técnica de muestreo fue la de conveniencia, ya que los integrantes fueron voluntarios dispuestos a responder unas preguntas. Para distribuir los cuestionarios, en primer lugar se contactó por teléfono con miembros de cotos cercanos (Guasillo, Borau, Villanúa y Sabiñánigo) para informarles tanto de la realización como de la temática del estudio y poder conocer su interés y disposición para participar, facilitar en sus sedes el cuestionario en papel y solicitar la difusión del estudio por redes sociales, para así llegar a un mayor número de cazadores.

Criterios de selección

Todos los participantes seleccionados debían pertenecer al colectivo de cazadores con licencia federativa.

El criterio de exclusión fue que la edad del participante fuera menor de 18 años.

Se recibieron 193 cuestionarios, de los cuales solo se analizaron 180, ya que los 13 restantes estaban incompletos o no cumplían con los criterios.

Variables de investigación

La variable principal del estudio fue el nivel de conocimientos en primeros auxilios y el número de aciertos en el cuestionario. Otros factores del estudio fueron la cercanía en el tiempo de la formación sanitaria recibida, la edad, la antigüedad en el colectivo, la comunidad autónoma (CC.AA.) y la profesión.

Recogida de datos

Dado que no se encontró en la búsqueda bibliográfica un cuestionario *online* que pudiera adaptarse se elaboró uno original de autocumplimiento en línea. En función de los conocimientos de los autores en el ámbito sanitario y en el cinegético se confeccionó un cuestionario que constó de dos partes. Una parte incluía las características sociodemográficas (sexo, edad, antigüedad en colectivo, profesión y CC.AA.) y una segunda parte de 22 preguntas tipo test (cada una de las cuales presentaba una respuesta correcta entre cuatro y donde se evaluaron los conocimientos en las actuaciones ante posibles lesiones durante su actividad). La información se recogió mediante un cuestionario *online* o en papel, solicitándolo en los cotos de caza de Guasillo, Borau, Villanúa y Sabiñánigo.

Para la elección de preguntas se adaptó otro cuestionario validado (9) relacionado con la atención a lesiones traumáticas asistidas por no sanitarios, añadiendo alguna pregunta más específica del ámbito cinegético.

Análisis de datos

Se efectuó un análisis estadístico descriptivo básico. Para comprobar si existe relación entre el nivel de conocimientos y los distintos factores evaluados (edad, nivel de formación, etc.) se aplicó la prueba paramétrica T de Student y ANOVA para datos independientes. El umbral de significación se fijó en el 5%.

Los datos se analizaron con el paquete estadístico Jamovi.

Aspectos éticos y legales

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de la Comunidad Autónoma de Aragón (CEICA).

A los participantes se les ofreció la opción de obtener información sobre primeros auxilios que podían ser de utilidad durante su actividad, así como informarse de la realización de un taller sobre el tema, entrando en el enlace web: <https://primerosauxilioscaza.wordpress.com>.

Toda la información recogida en los cuestionarios fue realizada de manera anónima respetando la confidencialidad de los participantes.

Resultados

Se evaluaron finalmente 180 encuestas, en los que la edad media de los encuestados era de 38,76 años (DE: 13,62), siendo el más joven de 18 años y el más longevo de 72 años.

Existe una gran variedad con respecto a la antigüedad en el colectivo, desde 1 a 59 años, suponiendo una media de 19,97 años (DE: 13,18) en la actividad.

La Tabla 1 refleja la distribución por género de los encuestados, de los cuales el 5,6% (12) pertenecía al ámbito sanitario (2,2-8,9%).

La Tabla 2 recoge la formación sanitaria en primeros auxilios de los encuestados.

Tabla 1. Distribución por género de los encuestados

	Frecuencia	Porcentaje %
Varones	165	91,7
Mujeres	15	8,3
Total	180	100

Tabla 2. Distribución por formación sanitaria

	Frecuencia	Porcentaje %	Intervalo de confianza 95%	
			Inferior	Superior
No	81	45	38,3	52,2
Sí, antes de 2010	39	21,7	16,1	27,8
Sí, entre 2010-2015	23	12,8	7,8	18,3
Sí, después de 2015	37	20,6	15	26,1

126 participantes (70%) se consideraban capacitados para dar asistencia en caso de accidente, a pesar de que más de la mitad de los encuestados (58,3%) no lleva botiquín durante la actividad.

La mayoría de los cazadores (95%) estima necesaria una formación en primeros auxilios. Algunos comentarios de los participantes con respecto a dicha necesidad fueron: *"Sí es necesaria debido al entorno y a la media de edad del colectivo, es posible que cualquier compañero pueda necesitar asistencia. Incluso con las mejores condiciones, cualquiera puede sufrir caídas, golpes..."*, *"Es necesaria porque es importante tener nociones básicas en RCP, taponamiento de hemorragias e inmovilización de fracturas"*, *"Sí, ya que en determinadas zonas no es fácil el acceso en caso de accidente y los primeros en llegar somos nosotros"*.

El resto de cazadores (5%) manifestaron opiniones como: *"No es necesario. Hay que tener precaución y eso garantiza no tener que saber"*, *"No, para eso están los sanitarios"*.

La media de puntuación obtenida en el cuestionario fue de 13,87 (DE: 3,12) (Gráfico 1) para la superación del cuestionario fue necesario haber cumplimentado de manera adecuada la media + 1DE, es decir, obtener más de 16,99 aciertos. Únicamente 42 de ellos, que representan el 23,3% (IC95% 17,2-30%), sacaron más de 16 aciertos.

Las preguntas falladas por más del 50% de los encuestados fueron: la 1 (78%) sobre la valoración del inconsciente, la 7 (70%) sobre agentes hemostáticos, la 3 (68%) sobre el uso del torniquete, la 21 (61%) sobre la picadura de una víbora, la 22 (57%) sobre convulsiones y la 4 (55%) sobre la evisceración.

A pesar de que la media de puntuación de las mujeres (15,27; DE: 3,05) es superior a la de los hombres (13,74; DE: 3,10), no se alcanzó la significación estadística ($p=0,07$) entre género y resultado (Gráfico 2). El 60% de mujeres y el 54,54% de hombres recibieron formación, por lo que no se encontraron diferencias entre género y formación ($p=0,938\%$).

Hubo diferencias significativas ($p=0,007$) en la puntuación del cuestionario según la edad. Entre los jóvenes (18-25 años) la media fue de 12,75 (DE: 3,55) mientras que la media del grupo de mediana edad (30-50 años) fue de 14,41 (DE: 2,83) y la de los más mayores (> 50 años) fue de 14,19 (DE: 2,81) (Gráfico 3).

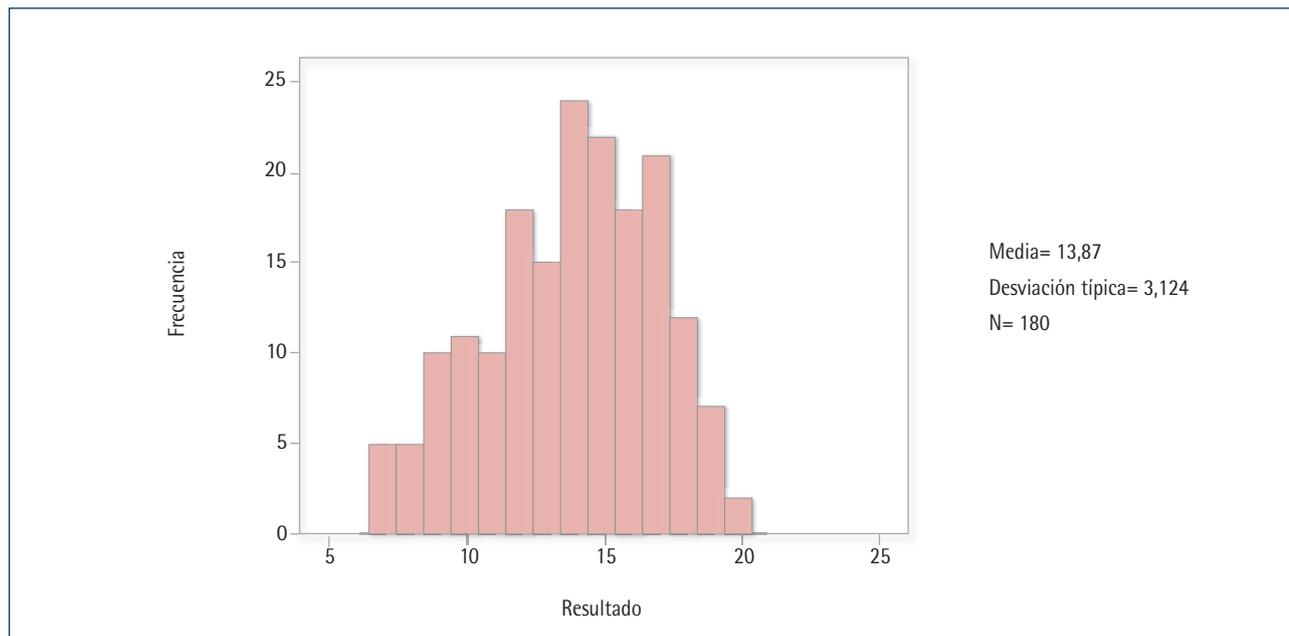


Gráfico 1. Diagrama de barras sobre los resultados

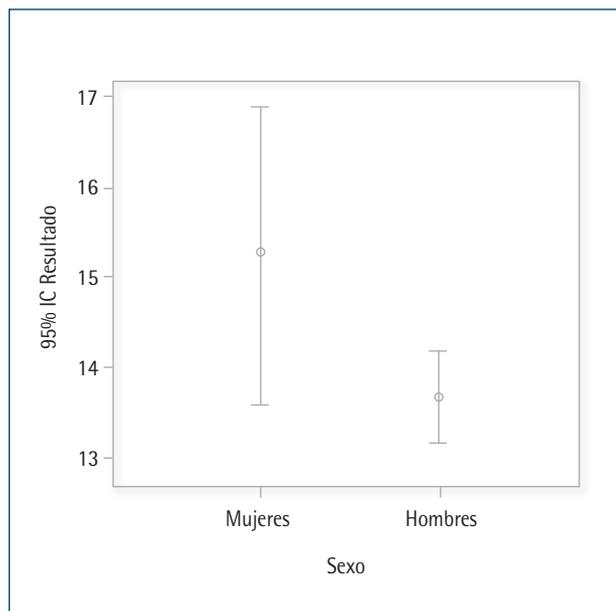


Gráfico 2. Diagrama de barras de error sobre sexo. Resultado

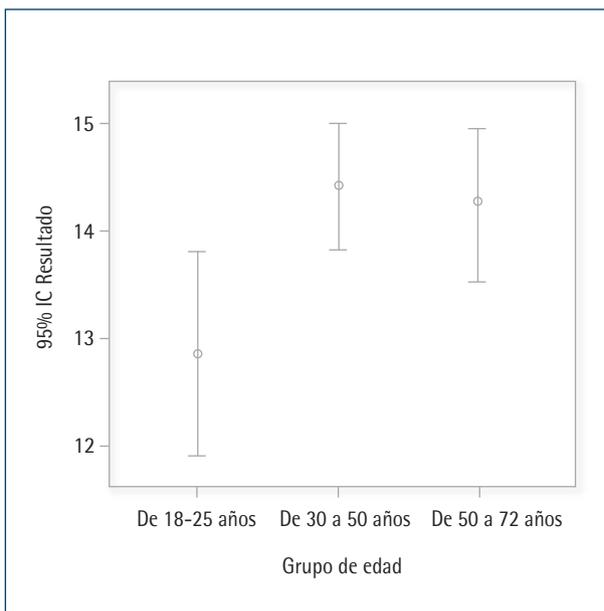


Gráfico 3. Diagrama barras de error sobre grupo de edad. Resultado

Respecto a la relación entre la antigüedad y el nivel de conocimientos se observó que no había diferencias significativas ($p= 0,634$).

No se encontraron diferencias entre los resultados en función de las CC.AA., ya que la media en Aragón fue de 13,90 (DE: 3,31) y la del resto de 13,80 (DE: 2,77).

Se comparó Aragón con el resto de comunidades, ya que 115 participantes (63,8%) eran de Aragón.

Los resultados en función de la formación mostraron diferencias significativas ($p = < 0,001$) entre los que recibieron formación y los que no. La media en los no formados (12,75; DE: 3,12) fue dos puntos menor que en los que recibieron formación, mientras que entre los diferentes periodos de formación no se encontraron diferencias: antes de 2010 (14,72; DE: 2,89), entre 2010-2015 (15; DE: 2,79), después de 2015 (14,70; DE: 2,85) (Gráfico 4).

También se encontraron diferencias significativas ($p = 0,001$) entre los profesionales sanitarios con una media de 17,10 (DE: 1,96) aciertos frente a los 13,68 (DE: 3,07) de media de los no sanitarios.

Discusión

Basándose en los resultados obtenidos se puede afirmar que el nivel de conocimientos en la materia fue insatisfactorio, pero quizá se requiere un análisis más minucioso para verificarlo.

En el estudio se constató que hay algunos factores relacionados con el nivel de conocimientos, como es el caso de la edad, de la formación recibida y del sexo. Ndile et al. (6) mostró que para una mejor respuesta asistencial era necesario un aprendizaje práctico, además de la formación teórica. Mucha gente manifiesta una falta de confianza en sus habilidades prácticas a pesar de saber las recomendaciones y actuaciones de manera teórica. Por ello, se consideró oportuno facilitar la participación en talleres teórico-prácticos con el objetivo de mejorar esas habilidades y mejorar su confianza. La mayoría de los participantes era hombre, lo que es de esperar en un colectivo tradicionalmente masculino. Los hallazgos indicaron que la profesión laboral influye en la motivación para brindar una asistencia. Por ejemplo, se demostró que sanitarios, los cuales están más formados en la temática, tenían mayor número de conocimientos y de motivación asistencial. Gran parte de los participantes del estudio llevaban consigo recursos asistenciales deficientes para brindar primeros auxilios, evidenciando una falta de concienciación en la importancia de su introducción en la mochila durante la actividad. En cambio, los profesionales mencionados llevaban botiquín a las batidas. Al igual que Awasthi et al. (7) se detectó que la falta de recursos puede impedir una atención adecuada. Tal como Carrillo et al. (9) no se preguntó sobre la revisión ni el material de los botiquines.

Las preguntas que más se fallaron del cuestionario tenían relación con el control de hemorragias, demostrando falta de conocimientos en el uso de agentes hemostáticos y del torniquete. Es preocupante que un colectivo que usa armas durante la actividad no tenga conocimiento de una correcta respuesta ante una situación de compromiso vital. Las lesiones sufridas por civiles durante un incidente con armas de fuego son similares a las que se encuentran en combate. Los heridos civiles pueden morir por causas prevenibles como hemorragias, neumotórax y obstrucción de la vía aérea (10).

Los conocimientos de la mayoría del colectivo ante la mordedura de víbora o ante crisis convulsiva estaban anticuados, ya que más de la mitad succionaba o realizaba incisiones en la zona de la mordedura, y en el caso de presenciar una crisis convulsiva decidían sujetar o poner un palo en la boca de la víctima. Ante la posibilidad de presenciar una evisceración traumática por una cornada de animal, su actuación no fue del todo errónea, puesto que muchos no introducían las vísceras pero usaban gasas secas y no húmedas y pocos cometían el gran error de reintroducirlas dentro.

Algunos estudios evalúan los conocimientos en primeros auxilios en el ámbito escolar o colectivos policiales, entre otros, pero no en el colectivo cinegético, por lo que no se ha podido discutir los resultados (6,7).

Cualquier formación de primeros auxilios debe incluir el reconocimiento temprano, la evaluación y la priorización de necesidades, la prestación de cuidados en función de los conocimientos y las habilidades adquiridas y la conciencia de las limitaciones del primer interviniente no sanitario junto con la búsqueda de ayuda temprana (11).

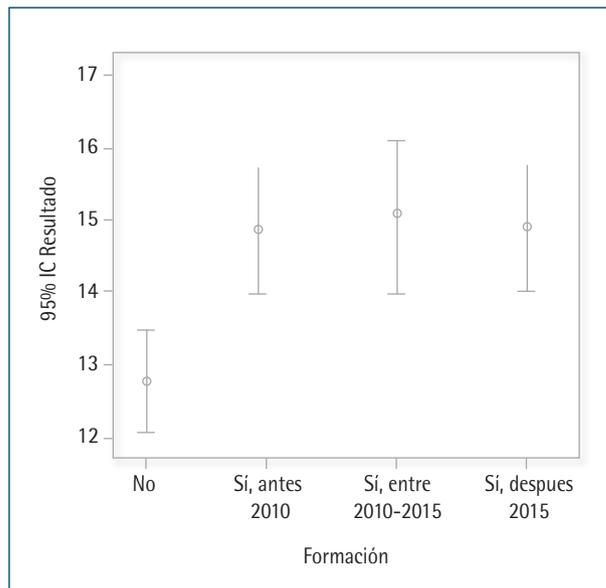


Gráfico 4. Diagrama barras de error sobre formación. Resultado

Limitaciones

La implicación de factores como nerviosismo, miedo o tensión, que pueden presentarse ante un accidente, no se pueden valorar, ya que es complicado evaluar estas actuaciones con simulacros prácticos y por ello se realizó esta simulación/evaluación teórica. En cuanto a la representatividad, se presenta un muestreo oportunista, los participantes no están escogidos aleatoriamente, fueron evaluados los cazadores que desearon participar.

Conclusiones

Puede afirmarse que el colectivo cinegético no posee un grado de conocimientos adecuado para afrontar adecuadamente una emergencia que pudiera darse durante un accidente en la caza. Esta falta de conocimiento parece deberse a que no reciben formación en primeros auxilios obligatoria para el desempeño de su actividad. El sexo, la antigüedad en la actividad y la CC.AA. de origen no influyeron en el número de aciertos. Se verificó que la formación sanitaria supone un aumento de los conocimientos en primeros auxilios, por lo que una formación básica sería de utilidad para mejorar la asistencia en caso de accidente. Por ello, un programa de formación teórico-práctico sería de gran importancia para disminuir las inseguridades, aumentar la participación asistencial y realizar una buena praxis. Los cazadores más jóvenes son los menos preparados, ya sea por falta de experiencia o por otros factores, por lo que dicho programa sería conveniente realizarlo al colectivo más joven. Sería conveniente para obtener la licencia de armas aportar la realización de un curso de primeros auxilios.

Financiación

Ninguna.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Bibliografía

- [1] Oliver GJ, Walter DP, Redmont AD. Are prehospital deaths from trauma and accidental injury preventable? A direct historical comparison to assess what has changed in twodecades. *Injury*. 2017; 48(5):978-84. Doi: <http://doi.org/10.1016/j.injury.2017.01.039>
- [2] Tannvik TD, Bakke HK, Wisborg T. A systematic literature review on first aid provided by lay people to trauma victims. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2012 Nov; 56(10):1222-7. Doi: <http://doi.org/10.1111/j.1399-6576.2012.02739.x>
- [3] Bakke HK, Steinvik T, Eidissen SI, Gilbert M, Wisborg T. Bystander first aid in trauma-prevalence and quality: a prospective observational study. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2015 Oct; 59(9):1187-93. Doi: <http://doi.org/10.1111/aas.12561>
- [4] Murad MK, Husum H. Trained lay first responders reduce trauma mortality: a controlled study of rural trauma in Iraq. *Prehospital Disaster Med*. 2010; 25:533-9. Doi: <http://doi.org/10.1017/s1049023x00008724>
- [5] Bakke HK, Steinvik T, Angell J, Wisborg T. A nation wide survey of first aid training and encounters in Norway. *BMC Emerg Med*. 2016; 17:6. Doi: <http://doi.org/10.1186/s12873-017-0116-7>
- [6] Ndile ML, Saveman BI, Lukumay GG, Mkoka DA, Outwater AH, Erlanson SB. Traffic police officers' use of first aid skills at work: a qualitative content analysis of focus group discussions in Dar Es Salaam, Tanzania. *BMC EmergMed*. 2020; 20:72. Doi: <http://doi.org/10.1186/s12873-020-00368-1>
- [7] Awasthi S, Pamei G, Solanki HK, Kaur A, Bhatt M. Knowledge, attitude, and practice of first aid among the commercial drivers in the Kuma on región India. *J Family Med Prim Care*. 2019 Jun; 8(6):1994-8. Doi: http://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_295_19
- [8] Mulet García C. Entrada 57.648 Respuesta del Gobierno (684) Pregunta escrita senado. (31/05/2020 o 13/10/2020).
- [9] Carrillo Heredia MJ. Nivel de conocimientos en primeros auxilios de monitores, guías e instructores de turismo activo en la comunidad valenciana. *NPunto* 2019 Jun; 15 (II).
- [10] Usero C, González V, Orbañanos L, Gómez JM, Hossain S. Implementación de las recomendaciones del Consenso de Hartford y Tactical Emergency Casualty Care (TECC) en los servicios de emergencia: revisión bibliográfica. *Emergencias* 2017; 29:416-21.
- [11] HengPek J. Guidelines for Bystander First Aid 2016. *SingaporeMed J*. 2017 Jul; 58(7):411-7. Doi: <http://doi.org/10.11622/smedj.2017062>

LÍDER EN FORMACIÓN ESPECIALIZADA PARA ENFERMERÍA

Cursos online

Amplio catálogo de cursos

- Cursos Función Asistencial de la enfermera escolar
- Cursos de Prevención y Cuidados en Diabetes para Enfermería ECTS
- Cursos de Recepción y Clasificación en Urgencias
- Cursos de Actuación en Urgencias vitales
- Cursos de Actualización en Vacunas
- Cursos de Urgencias
- Cursos de Salud Laboral
- Cursos de Farmacología
- Cursos de Oncología
- Cursos de Cuidados Intensivos
- Curso de RCP



<https://www.auladae.com>



¹ Héctor Mena Medina
¹ Paula Guerrero Liñana
² Carmen Hernández Crespo

Hábitos alimentarios y actividad física en la etapa infantil para prevenir el sobrepeso

¹ Enfermero/a. Centro de Salud de Carlet. Valencia (España).

Dirección de contacto: hmena4@hotmail.com

² Enfermera jubilada. Excoordinadora Centro de Salud de Carlet. Valencia (España).

Cómo citar este artículo:

Mena Medina H, Guerrero Liñana P, Hernández Crespo C. Hábitos alimentarios y actividad física en la etapa infantil para prevenir el sobrepeso. RIdEC 2022; 15(2):37-48.

Fecha de recepción: 1 de mayo de 2022.

Aceptada su publicación: 26 de septiembre de 2022.

Resumen

Objetivo: la mala alimentación, el sedentarismo y la poca actividad física son algunos de los factores que influyen en el sobrepeso infantil, partiendo de esa premisa se realiza una investigación que tiene como objetivo valorar si los escolares estudiados, que llevan a cabo actividad física reglada por encima de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), presentan exceso de peso y este se relacione con una alimentación incorrecta.

Método: para su logro se abordó desde el punto de vista metodológico un estudio epidemiológico, observacional, de diseño descriptivo, analítico y transversal realizado sobre 70 colegiales deportistas de Valencia en edades comprendidas de los 6 a los 14 años (DM: 2,28). Se utilizó una encuesta descriptiva y explicativa (KIDMED) de modo *online*. Los datos fueron analizados mediante el programa Excel 2010 y el programa estadístico SPSS v. 21 para Windows.

Resultados: después de analizar la alimentación de los niños deportistas de este estudio se evidenció que solo un 28,6% obtiene una puntuación óptima para una dieta mediterránea, frente al 70,4% que necesita mejorar el patrón de alimentación y un 1,4% tiene una dieta de muy baja calidad.

Conclusiones: a modo de conclusión cabe destacar que los participantes en el estudio presentaron un perfil obeso génico menor que el de la población general de su edad, por lo que se puede afirmar que el deporte es un buen pilar para la prevención de la obesidad infantil.

Palabras clave: alimentación; obesidad; sobrepeso; actividad física; prevención.

Abstract

Dietary habits and physical exercise in order to prevent overweight in childhood

Objective: poor diet, sedentarism and limited physical exercise are some of the factors with impact on childhood overweight; based on this premise, a research study was conducted with the objective to evaluate if the schoolchildren studied, who were doing regulated physical exercise exceeding the recommendations by the World Health Organization (WHO) presented excess weight, and if this was associated with an inadequate diet.

Method: for this objective, the methodological approach for the study was epidemiological, observational, descriptive, analytical and cross-sectional; it was conducted on 70 athletic schoolchildren from Valencia, from 6 to 14 years old (MD: 2.28). A descriptive and explanatory survey (KIDMED) was applied online. Data were analysed through the Excel 2010 method and the SPSS v.21 statistical program for Windows.

Results: after analysing the diet of the athletic children in this study, it was evident that only 28.6% achieved an optimal score for Mediterranean diet vs. 70.4% who needed to improve their dietary pattern, while 1.4% had a diet with very poor quality.

Conclusions: it is worth highlighting that the participants in the study presented a genetic obesity profile lower than that among the overall population of their age; therefore, it can be stated that sports are a good cornerstone for the prevention of childhood obesity.

Key words: diet; obesity; overweight; physical activity; prevention.

Introducción

La obesidad en términos generales es considerada en la actualidad como una enfermedad sistémica y multifactorial que podría convertirse en crónica si no se realiza un cambio de hábitos y estilo de vida. Uno de los factores más importantes en la obesidad infantil es la nutrición (1). Aunque existen diversos elementos que también afectan el estado nutricional y el comportamiento de los niños, cabe destacar factores como el proceso histórico de consumo de alimentos, los cambios en los alimentos disponibles, la incapacidad para manejar la ingesta de energía, los comportamientos nutricionales de la familia, los tipos de alimentos que se mantienen en el hogar y las actividades físicas que realizan los niños (1).

Por tanto, abordar investigaciones que arrojen una mirada más específica a los factores que inciden en la obesidad infantil es el camino para tomar acciones preventivas, pues los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares (2).

Ahora bien, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la obesidad (OB) y el sobrepeso (SP) son una acumulación anormal y excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud y que se manifiesta por un exceso de peso y volumen corporales (2).

Contextualizando el fenómeno de estudio, según datos existentes obtenidos por medio del estudio ALADINO (Alimentación, Actividad física, Desarrollo Infantil y Obesidad), España es uno de los países del mundo con unas cifras más elevadas de sobrepeso y obesidad infantil, se trata de una problemática social, cuyas investigaciones en el área son relevantes debido a sus graves consecuencias tanto a nivel físico, psicológico, social y económico afectando de forma directa al bienestar de la población, por lo que mientras más se profundice mayor será las posibilidades de abordaje (3).

Con la intención de mostrar diversas perspectivas de la realidad epidemiológica, es decir, la frecuencia de una determinada enfermedad entre la población en un territorio en concreto, es importante contextualizarla con los datos existentes en el entorno en el que se encuentra ubicado. Por esta razón, dentro de los antecedentes se ha reflejado un abordaje que tiene en común con este estudio las escalas de medida, las cuales reflejan que en España se sitúa en un 25% el exceso de peso sobrepeso y obesidad (4) (Tabla 1):

Tabla 1. Estudios realizados en España en las últimas décadas				
Estudio	Año	Rango de edad	Representativo a nivel estatal	Muestra total
PAIDOS	1984	6 a 13	No	4.321
RICARDIN	1992	6 a 18	No	10.683
ARAGÓN	1995-2005			
EnKid	1998-2000	2 a 24	Sí	3.534
PONCE	2005	6 a 13	No (Ceuta)	514
AVENA	2000-2002	13 a 18	No	2.320
CUENCA	2004 (previos '92, '96, '98)	9 a 10	No	1.116
PERSEO	2007	6 a 10	No	13.216
HELENA	2005-2008	12 a 18	No	365
ALBACETE	2007	6 a 8	No	1 colegio
ALICANTE	2008	6 a 11	No	394
ALADINO	2011	6 a 9	Sí	7.659
Sánchez-Cruz	2012	8 a 17	Sí	978
ALADINO	2013	7 a 8	Sí	3.426
Thao	2015 (previos) 2008-20014	3 a 12	No	20.308

Fuente: Casas Esteve R y Gómez Santos S (2016)

Dentro de los estudios extrapolables a la población, por su tamaño muestral y su rigor científico, destaca el estudio ENKID 2000. Incluye una muestra representativa de la población española contemplando un amplio rango de edad que va de los 2 a los 24 años y una muestra de 3.534 individuos de diferentes comunidades autónomas. Ya entonces se situaba el sobrepeso en 31,2% para niños entre los 8 a 13 años y en 21,8% de 14 a 17 años (4).

Otro de los antecedentes relevantes es el estudio ALADINO (2019), estudio descriptivo transversal de las medidas antropométricas obtenidas por medición directa y de factores asociados, obtenidos mediante cuestionarios, con una muestra aleatoria de 16.665 escolares de 276 Centros de Educación Primaria, tiene como resultado una tendencia descendente del exceso de peso desde 2011 y estabilización respecto a 2015, aunque la prevalencia de sobrepeso y obesidad de los escolares de 6 a 9 años en España sigue siendo elevada en el último estudio del año 2019. Aproximadamente cuatro de cada diez escolares de 6 a 9 años presentan exceso de peso (40,6) (5).

En el mismo estudio es significativa la relación del exceso de peso en los niños que realizan menor actividad y tienen una vida más sedentaria. Según ALADINO el porcentaje de niños (75,9 %) y niñas (72,0 %) entre los 6 y 9 años que hacen actividad física extraescolar se sitúa en valores por encima al 70%; por tanto, se observa que a pesar del porcentaje elevado de niños que llevan a cabo deportes hay un elevado exceso de peso, lo que lleva a pensar en la una alimentación incorrecta como el otro factor causante del exceso de peso (5).

El estudio PASOS (2019) evalúa la actividad física, el sedentarismo, los estilos de vida y la obesidad de la población entre 8 y 16 años, y concluye que más de un tercio de los niños y adolescentes en España (34,9%) presenta sobrepeso u obesidad. Esta cifra está conformada por un 20,7% de niños/as y adolescentes que presentan sobrepeso y un 14,2% que tienen obesidad, destacando el porcentaje de población infantil y adolescente con obesidad abdominal (23,8%), prácticamente un 10%, superior al porcentaje de obesos según el IMC (14,2%) (6) (Gráfico 1).

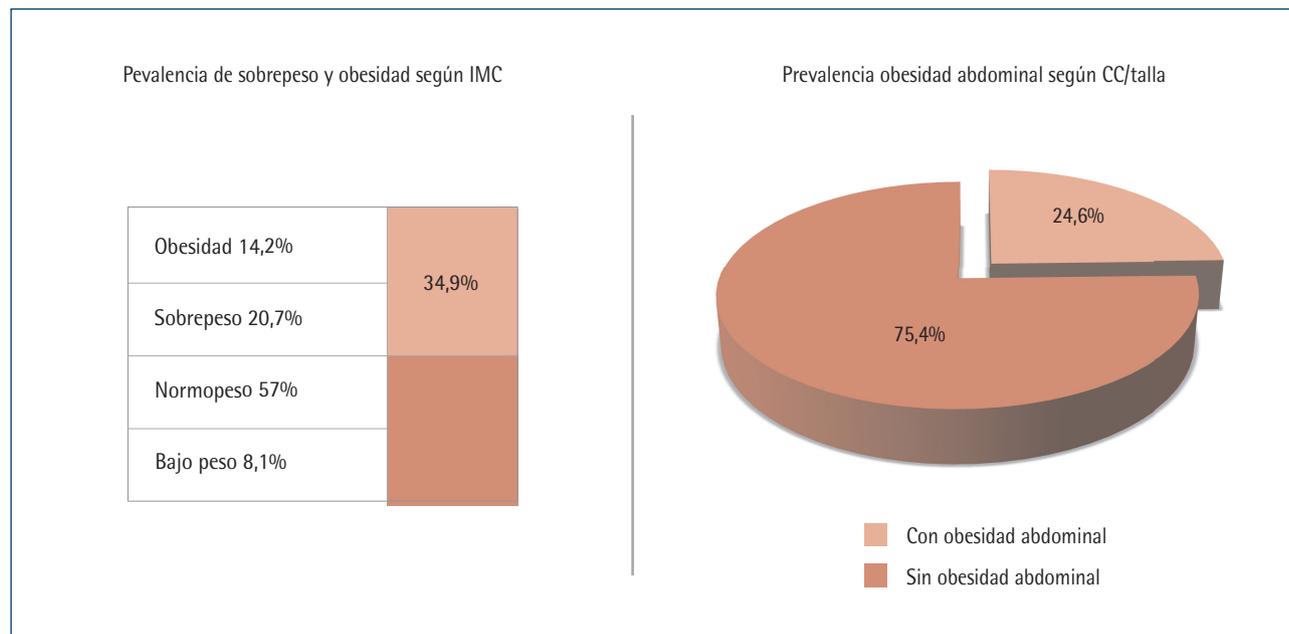


Gráfico 1. Estudio PASOS 2019 sobrepeso y obesidad

En la práctica, la medida universalmente aceptada para el diagnóstico de la obesidad es el llamado índice de masa corporal (IMC). El IMC es el resultado de dividir el peso corporal en kilogramos por la estatura o talla expresada en metros al cuadrado ($IMC = \text{peso}/\text{talla}^2$). El IMC es el método más práctico que se usa para clasificar el estado nutricional, para valorar el IMC en niños y adolescentes no es posible utilizar los mismos puntos de corte fijos como en la población adulta, sino que los puntos de corte se establecen como porcentaje respecto a la media, por lo que se necesitan curvas de referencia poblacionales del IMC para niños, para ello se emplean las tablas y curvas de referencia expresadas en función de dos variables clave: la edad y el sexo (7).

La detección precoz del exceso de peso y su prevención durante la infancia son fundamentales para lograr mayor impacto en salud y contribuir al mantenimiento del peso correcto desde la niñez y durante toda la vida. Por ello, es muy importante realizar una vigilancia estrecha de la situación ponderal de la población infantil, así como de los factores que pueden favorecer el exceso de peso o que permiten identificar los grupos más vulnerables, siendo el punto de partida para establecer medidas de intervención frente a la obesidad (5).

En un estudio realizado en Atención Primaria (2014) a escolares de la población de Carlet (Valencia) se estudiaron 220 escolares de ambos sexos entre los 10 y 14 años. La tasa de escolares que presentan sobrepeso u obesidad fue del 30%. Se obtuvo una $r = 0,92$ entre las variables índice de masa corporal y perímetro abdominal. Los niños con exceso de peso presentaron un 27% de hipertensión arterial sistólica y un 20% hipertensión arterial diastólica. El 25% de la muestra tenía hipercolesterolemia, el 34,78% trigliceridemia y el 57,9% resistencia a la insulina (8).

La OMS recomienda en niños y jóvenes de 5 a 17 años que inviertan como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa (9). La actividad física diaria debería ser, en su mayor parte, aeróbica (9).

En un informe llevado a cabo por la fundación para la investigación nutricional, desarrollado en el año 2016, se analizaron nueve indicadores de Actividad Física y Sedentarismo. En sus resultados la mayoría de los niños y adolescentes cumple las recomendaciones de la OMS (81-100%) y un 61% a 80% participa en deporte organizado (10).

Expresado lo anterior, el objetivo general de este estudio se centra en valorar si en los escolares estudiados, que realizan actividad física reglada por encima de las recomendaciones de la OMS, presentan exceso de peso y este se relaciona con una alimentación incorrecta. Esto permitirá conocer la prevalencia exceso de peso (sobrepeso y obesidad) en los escolares de la muestra del estudio, así como también la relación de los alumnos de la muestra que presentan exceso de peso con hábitos dietéticos con necesidad de mejorar.

Método

Diseño del estudio

En junio de 2020 se efectuó un estudio epidemiológico, observacional, de diseño descriptivo, analítico y transversal realizado sobre 70 escolares de edades comprendidas entre los 6 y 14 años, que además de llevar a cabo las actividades físicas escolares, cumplen con deportes extraescolar en cuatro clubs deportivos de Valencia y Alzira.

Población y muestra

Se seleccionaron cuatro escuelas deportivas; tres localizadas en Valencia capital y una en Alzira, cuya población total que recibió la encuesta estuvo conformada por 150 participantes, siendo el 100% de los escolares de sexo masculino nacidos entre 2008 y 2015 que practicaban deporte de fútbol en las escuelas seleccionadas; no obstante, la obtención de respuestas de la encuesta fue de 70 escolares, lo que viene a representar la muestra del estudio. Se estimó un tamaño muestral de 109 escolares, para un IC de 95%. El IC del presente trabajo es de un 91%.

Dentro del procedimiento de muestreo empleado se usaron criterios de inclusión que fueran: escolares varones adscritos a una escuela deportiva y que hayan nacido entre 2008 y 2015. Además, se utilizaron criterios de exclusión, entre los que destacan: la negativa del representante legal del escolar o del propio escolar a participar en el estudio y los escolares adscritos a la asociación deportiva que por diversos motivos no hicieron actividad física en los últimos dos meses.

Variables de investigación

Las variables se detallan de forma específica en la Tabla 2.

Tabla 2. Distribución de las variables de estudio		
Medidas sociodemográficas y antropométricas		
Edad	En años	Variable cuantitativa
Peso (kg)	En kilogramos	
Altura (m)	En metros	
Escuela deportiva	Centro deportivo	
Alimentación TEST KIDMED		
1. Tomas una fruta o un zumo natural todos los días	Si/No	Variable dicotómica
2. Tomas una 2ª pieza de fruta todos los días	Si/No	
3. Tomas verduras frescas una vez al día	Si/No	
4. Tomas verduras frescas más de una vez por semana	Si/No	
5. Comes pescado (por lo menos dos/tres veces a la semana)	Si/No	
6. Acudes una vez o más a la semana a un centro de comida rápida	Si/No	
7. Te gusta las legumbres y las tomas más de una vez/semana	Si/No	
8. Tomas pasta y/o arroz casi a diario (cinco días o más a la semana)	Si/No	

Tabla 2. Distribución de las variables de estudio (*continuación*)

9. Desayunas un cereal o derivado todos los días (pan...)	Sí/No	Variable dicotómica
10. Tomas frutos secos (al menos dos/tres veces a la semana)	Sí/No	
11. En casa se cocina con aceite de oliva	Sí/No	
12. ¿Desayunas?	Sí/No	
13. Desayunas un lácteo (yogurt, leche, etc.)	Sí/No	
14. Desayunas bollería industrial, galletas, magdalenas o pastelitos	Sí/No	
15. Tomas dos yogures y/o 40 g de queso al día	Sí/No	
16. Tomas golosinas, refrescos azucarados al menos una vez al día	Sí/No	
Fuente: elaboración propia según criterios del cuestionario KIDMED		

Recogida de datos

Se desarrollaron varias etapas, se recogieron características sociodemográficas, medidas antropométricas y hábitos dietéticos mediante encuesta *online*.

Como instrumentos se utilizó una encuesta descriptiva y explicativa, remitida a los alumnos de forma *online*. Los datos fueron analizados mediante el programa Google Drive, Excel 2010 y el programa estadístico SPSS versión 21.0.

Las encuestas utilizadas en el estudio fueron:

- Cuestionario KIDMED11: consta de diversos ítems, dando el valor de un punto a cada ítem con respuesta positiva. El resultado indica la calidad de la dieta.
- Valor del índice KIDMED ≤ 3 : dieta de muy baja calidad; 4 a 7: necesidad de mejorar el patrón alimentario para ajustarlo al modelo mediterráneo; ≥ 8 : dieta mediterránea óptima.

Ahora bien, para hacer una descripción detallada de la recogida de datos se especifican los diversos procedimientos:

- Se presenta el estudio a las entidades deportivas y a los padres o tutores responsables de los escolares deportistas.
- Se analizó la adherencia a la dieta mediterránea mediante el cuestionario KIDMED. Se remitieron 150 encuestas de las que se obtuvieron 70 respuestas, distribuidas en diversas edades.
- Se estableció su composición corporal de acuerdo con su índice de masa corporal (IMC) (12) y se calculó el percentil (13) por edad, introduciendo los datos obtenidos en el programa asistencial de Abucasis de la Conselleria de Sanidad Valenciana.
- Como instrumento de medida se emplea el cuestionario KIDMED: responder positivamente a las preguntas con connotación positiva (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13 y 15) suma un punto. Las respuestas negativas no puntúan. La puntuación total da lugar al índice KIDMED, que se clasifica en tres categorías: puntuación ≥ 8 , dieta mediterránea óptima o adherencia alta; puntuación 4-7, necesidad de mejorar el patrón alimentario para adecuarlo al modelo mediterráneo o adherencia media; puntuación ≤ 3 , dieta de muy baja calidad o adherencia baja.

Análisis de datos

La estadística descriptiva se presentó como media y desviación estándar para las variables continuas y en términos de frecuencia y porcentajes para las variables categóricas y la correlación entre la edad y el percentil de peso. Para la estadística inferencial se aplicó la prueba T de Student para comparar las medias de las variables cuantitativas de la respuesta del cuestionario KIDMED y la prueba Chi cuadrado para evaluar la independencia entre variables cualitativas ($p < 0,05$). Los análisis se realizaron utilizando el programa SPSS v.21 para Windows.

Aspectos éticos

Todos los escolares deportistas participaron de forma voluntaria. Se solicitó consentimiento informado a los tutores legales para que participaran en el estudio y responsables de los Club Deportivos.

Resultados

Se obtuvieron 70 respuestas de los 150 escolares consultados que practican deporte de manera habitual en los cuatro centros deportivos. Los escolares encuestados tenían entre los 6 a 14 años. Dentro de los criterios de abordaje se presentaron:

- Edad de los escolares encuestados.
- Categoría deportiva a la que pertenecen los escolares: la categoría deportiva se distribuía según la edad.
- Clasificación de peso según percentil OMS.
- Cuestionario KIDMED.

De esos patrones de recogida de información se obtienen los siguientes resultados generalizados, en relación a la edad y comparados a los percentiles de la OMS y además la encuesta Kidmed (Tabla 3 y Tabla 4).

Tabla 3. Distribución por la edad

Correlaciones			
		EDAD	Percentil_peso_OMS
EDAD	Correlación de Pearson	1	-,183
	Sig. (bilateral)		,130
	N	70	70
Percentil_peso_OMS	Correlación de Pearson	-,183	1
	Sig. (bilateral)	,130	
	N	70	70

Fuente: elaboración propia partiendo de los resultados

Tabla 4. Significación entre la edad y el resultado de la encuesta KIDMED

	Valor de prueba= 0					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
Percentil_peso_OMS	22,989	69	,000	67,30429	61,4638	73,1447
Resultado_Kidmed	32,386	69	,000	6,743	6,33	7,16

Fuente: elaboración propia partiendo de los resultados

Del resultado de la encuesta KIDMED, el 70% de los escolares deportistas analizados necesita mejorar la dieta mediterránea, se muestra en el Gráfico 2.

En relación a la variable obesidad, la encuesta Kidmed arrojó que de los 10 niños que presentan obesidad, seis (60%) necesitan mejorar su dieta. De los 10 niños que presentan obesidad, cuatro (40%) los situaba en una alimentación mediterránea. Solo un niño corresponde a dieta de "mala calidad", no situándose en el patrón de exceso de peso.

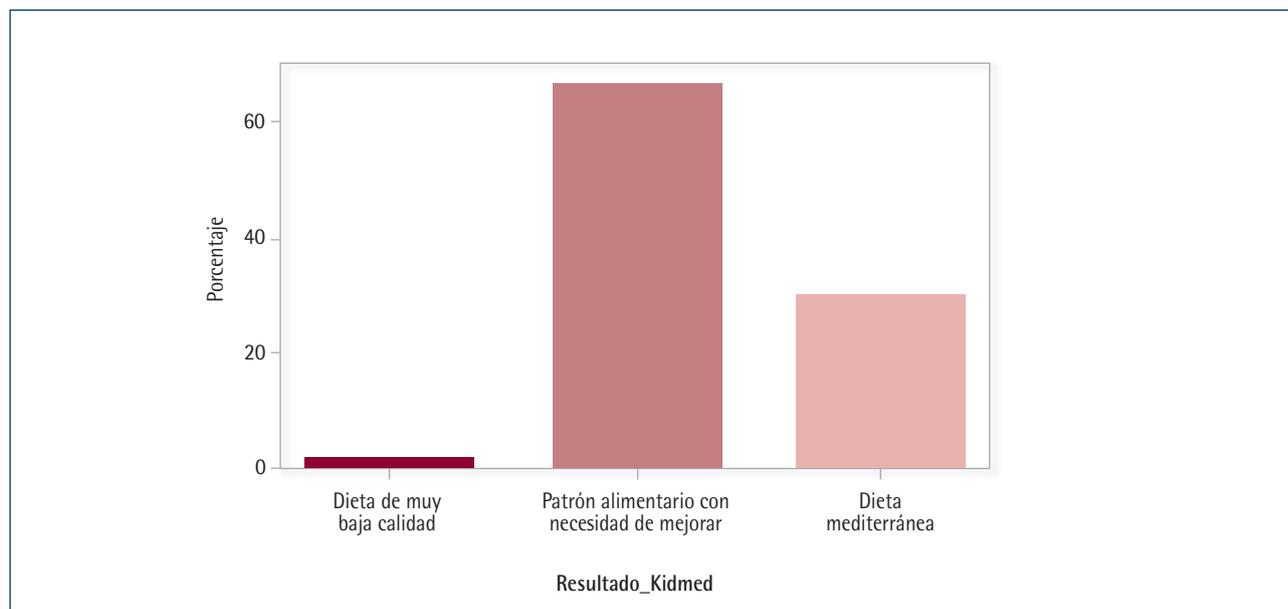


Gráfico 2. Resultado grupal de la encuesta KIDMED

Discusión

Los resultados muestran cifras de exceso de peso del 17,2%, distribuyéndose: 2,9% en sobrepeso y 14,3% en obesidad, aun siendo niños que realizan ejercicio de forma regular.

Comparando con los estudios efectuados en escolares españoles, el exceso de peso se sitúa por debajo de los datos de la población; en el estudio ENKID 2000, el exceso de peso fue del 31,2% para niños entre los 8 a 13 años, en este estudio poblacional no se contempla la variable ejercicio, a pesar que la investigación tiene 20 años sigue estando vigente pues arroja cifras similares a la actualidad dejando ver que el problema de obesidad ha estado presente por décadas en España. En el presente trabajo el exceso de peso se situó en 17,2%, es llamativo el porcentaje de obesidad (14,3), al ser niños deportistas el IMC puede verse algo elevado por la masa muscular. La cantidad de masa muscular que un deportista puede llegar a tener hace que ese peso extra pueda confundirse con sobrepeso u obesidad (14). Aunque el IMC es útil en estudios poblacionales y epidemiológicos, los nuevos métodos de imagen indican que el IMC tiene un valor predictivo muy limitado para estimar la grasa corporal (15).

En el estudio ALADINO 2013 (15), con una amplia muestra de 3.426 niños de ambos sexos en 71 escuelas y donde se han utilizado las mismas graficas de percentil de IMC (estándares de crecimiento OMS) que en el presente estudio, la prevalencia de exceso de peso fue 43%, sobrepeso hallado fue del 24,6% y la prevalencia de obesidad fue del 18,4%.

Es así como comparando los presentes resultados respecto a la obesidad se observa una diferencia de 4 puntos. Respecto al grupo de edad (7 y 8 años) del estudio ALADINO 2013 y comparando con estos resultados, aun siendo una muestra pequeña, cuatro escolares de 7 años presentaron obesidad y uno escolar de 8 años, sobrepeso. El exceso de peso se situó en 38,4%, 5 puntos menos que el resultado del estudio ALADINO 2013 (16). Se puede afirmar que es un resultado elevado en niños que mantienen una actividad física superior a la media.

En el año 2019, el Ministerio de Consumo realizó un nuevo estudio de Alimentación, Actividad física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España en escolares de 6 a 9 años, donde se observó una tendencia decreciente. La prevalencia de exceso de peso se situó en un 30,6%, los datos mostraron una disminución del sobrepeso, mientras que la obesidad se mantuvo (17). La muestra de los niños con edades comprendidas entre los 6 y 9 años de la presente investigación es de 19 colegiales deportistas, de los cuales: 13 presentaron normopeso, uno sobrepeso y cinco obesidad. Siguen presentando un exceso de peso de 31,5%. Resultados similares en cuanto al exceso de peso en las mismas edades que los del estudio llevado a cabo por el Ministerio de Consumo del año 2019 (18).

La situación en la Comunidad Valenciana se muestra con las palabras publicadas por la presidenta del Colegio Oficial de Dietistas y Nutricionistas de la Comunitat: "La obesidad infantil ya es una pandemia en España y en concreto en nuestra comunidad autónoma, que ha alcanzado la tercera posición en el ranking de las autonomías con mayor número de niños obesos" (19).

En el último informe de la Conselleria de Sanidad (2016) el sobrepeso y la obesidad tienden a estabilizarse, así como se observa un incremento en la actividad física. En la población infantojuvenil de entre 2 y 17 años, el exceso de peso todavía afecta a una cuarta parte de la población. El 16,3% de los chicos tiene sobrepeso y un 12,5%, obesidad. Comparando estos datos con los presentes resultados, donde el sobrepeso se sitúa en 2,9% y la obesidad en 14,3% se puede decir que los resultados del grupo de escolares deportistas estudiados presentan datos positivos en cuanto al exceso de peso. Si bien esos 2 puntos más de obesidad podrían deberse a la masa muscular de los colegiales deportistas como ya se ha mencionado (15).

Analizando la alimentación de los niños deportistas de este estudio se observa que solo un 28,6% obtiene una puntuación óptima para una dieta mediterránea frente al 70,4% que necesita mejorar el patrón de alimentación y un 1,4% tiene una dieta de muy baja calidad. En un estudio descriptivo transversal realizado a escolares jugadores de fútbol, participaron 303 niños, con una media de 13 y 16 años (DE= 1,06), analizaron la adherencia a la dieta mediterránea y el nivel de actividad física con los cuestionarios KIDMED y PAQ-A. El 36,3% de los jugadores obtuvo una puntuación óptima, el 54,8% debía mejorar el patrón de dieta y el 8,9% tenía una dieta de muy baja calidad (19,20).

En el estudio PASOS, en sus resultados sobre la alimentación (utilizaron el índice KIDMED), afirman que niños/as y adolescentes siguen hábitos de alimentación que van en detrimento de la calidad de la dieta, como desayunar bollería industrial (31,7%), comer en restaurante de comida rápida al menos una vez a la semana (23,1%), consumir dulces, golosinas varias veces al día (22%) (6). Datos que en la presente investigación tienen resultados similares, a excepción del consumo de dulces y golosinas que es más bajo, un 6,3% frente al 22%.

Limitaciones

Considerando los estudios previos referentes a la obesidad infantil en el contexto de España, y con la guía de los instrumentos ya elaborados en dichos estudios, pueden quedar fuera algunas otras variables a considerar para el aumento de peso en los niños, lo que podría convertirse en una limitación. Estas variables podrían ser las condiciones de salud, los factores psicológicos y el consumo regular de ciertos medicamentos con receta médica que pueden aumentar el riesgo de obesidad. Según una publicación de Mayo Clinic para criar a un niño saludable (2020), en su página web mayoclinic.org, el consumo de prednisona, litio, amitriptilina, paroxetina, gabapentina y propranolol se emplea para tratar alguna condición médica puede incidir directamente en el aumento de peso en los niños (21).

Por otra parte, cabe destacar que como la muestra seleccionada está conformada por escolares que realizan actividad física, los resultados podrían estar sesgados, ya que en el resto de la población podría ser mayor el porcentaje de obesidad.

Asimismo, al seleccionarse solo estudios circunscritos a la colectividad de España, como una forma de contextualizar la investigación, hay información importante que podría limitar los resultados del presente.

Conclusión

A modo de conclusión, cabe destacar al realizar la valoración de los resultados obtenidos se puede considerar que los participantes en el estudio presentaron un perfil obesogénico menor que la población general de su edad. Por lo que se afirma que el deporte es un buen pilar para la prevención de la obesidad infantil.

Se observa que aun realizando los escolares actividad física de forma regular y con una intensidad vigorosa, más de 60 min/día, hay niños que presentan exceso de peso. Destaca en este estudio que los escolares deportistas precisan de una mejora en la alimentación para acercarla a la dieta mediterránea.

Financiación

Ninguna.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Bibliografía

- [1] Del Águila Villar C. Obesidad en el niño: factores de riesgo y estrategias para su prevención en Perú. *Rev. Perú. Med. Exp. Salud Pública* [internet]. 2017 Ene [citado 10 oct 2022]; 34(1):113-8. Doi: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.341.2773>
- [2] Organización Mundial de la Salud (OMS). Obesidad [internet]. Ginebra: OMS [citado 10 oct 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/obesity>
- [3] López-Sobaler A. Obesidad en la población infantil en España y factores asociados. *Nutr. Hosp.* [internet]. 2021 [citado 10 oct 2022]; 38(spe2):27-30. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000500007&lng=es
- [4] Casas Esteve R, Gómez Santos S. Estudio sobre la situación de la obesidad infantil en España [internet]. Madrid: Editorial Instituto DVK de la Vida Saludable; 2016 [citado 10 oct 2022]. Disponible en: https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/5810_d_Estudio-sobre-la-situacion-de-la-obesidad-infantil-en-espana.pdf
- [5] Asociación Multisectorial de Empresas de Alimentación y Bebidas (AME). AME comparte la filosofía de la Estrategia NAOS. AME [internet] [citado 10 oct 2022]. Disponible en: <http://www.ame-ab.es/compromiso-social/proyectos/estudio-enkid/>.
- [6] Agencia Española de Seguridad Alimentación y Nutrición. Observatorio de la Nutrición y de Estudio de la Obesidad. Vigilancia de la obesidad Infantil. Estudio ALADINO 2019. Madrid: Ministerio de Consumo; 2019 [citado 10 oct 2022]. Disponible en: https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/detalle/aladino_2019.htm
- [7] Gómez S, Lorenzo L, Ribes C. Resultados principales del estudio PASOS 2019 sobre la actividad física, los estilos de vida y la obesidad de la población española de 8 a 16 años. Gasol Foundation [internet] 2019. [citado 10 oct 2022]. Disponible en: <https://www.gasolfoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/Informe-PASOS-2019-online.pdf>.
- [8] Organización Mundial de la Salud (OMS). Curvas OMS [internet] [citado 10 oct 2022]. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/curvas_oms.pdf
- [9] Hernández C. Detección de factores de riesgo cardiovascular en una población infantil con sobrepeso y obesidad a partir de los exámenes de salud escolar. *Enferm Comunitaria* [internet] 2014 [citado 10 oct 2022]; 10(2). Disponible en: <http://www.index-f.com/comunitaria/v10n2/ec9340.php>
- [10] Organización Mundial de la Salud (OMS). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud [internet]. Madrid: OMS; 2022 [citado 10 oct 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/9-5-2012-recomendaciones-mundiales-sobre-actividad-fisica-para-salud>
- [11] Fundación para la Investigación Nutricional (FIN). Informe 2016: Actividad Física en niños y adolescentes en España [internet]. Madrid: FIN [citado 10 oct 2022]. Disponible en: <https://www.diffusionsport.com/wp-content/uploads/2017/01/practica-deportiva-infantil-habitos-saludables.pdf>
- [12] Serra Majem L. Alimentación, jóvenes y dieta mediterránea en España. Desarrollo del KIDMED, índice de calidad de la dieta mediterránea en la infancia y la adolescencia. 2004 (reimpresión). p. 51-9. *Diabetes infantil* [internet] [citado 10 oct 2022]. Disponible en: <http://www.diabetesinfantilcht.com/resources/Anexo+3+Cuestionario+KidMed.pdf>
- [13] Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud (CDC), División de Nutrición, Actividad Física, y Obesidad. Acerca del índice de masa corporal para niños y adolescentes [internet]. CDC 2021. [citado 10 oct 2022]. Disponible en: https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/childrens_bmi/acerca_indice_masa_corporal_ninos_adolescentes.html
- [14] San Mauro Martín I. Exceso ponderal infantil y adolescente: factores modificables, herencia genética y percepción de la imagen corporal. *Rev Pediatr Aten Primaria.* [internet] 2016. [citado 10 oct 2022]; 18(72). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322016000400005&lng=es
- [15] Suárez Carmona W, Sánchez Oliver. A Índice de masa corporal: ventajas y desventajas de su uso en la obesidad. Relación con la fuerza y la actividad física. *Nutr Clin Med* 2018; XII (3):128-39. Doi: <http://doi.org/10.7400/NCM.2018.12.3.5067>

- [16] Sociedad Española de Obesidad (SEEDO). Estudio ALADINO. Estudio de vigilancia del crecimiento, alimentación y actividad física, desarrollo de la obesidad infantil y adolescencia. Madrid: SEEDO; 2013.
- [17] Ministerio de Consumo. Agencia española de seguridad alimentaria y nutrición. Estudio sobre la alimentación, actividad física, desarrollo infantil y obesidad en España 2019 [internet]. Madrid: Ministerio de Consumo; 2019. [citado 10 oct 2022]. Disponible en: https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/observatorio/Informe_Breve_ALADINO2019_NAOS.pdf
- [18] Barona Vilar C, Dobón García A, Irlés Rocamora MA, Mas Pons R. Encuesta de salud de la Comunitat Valenciana 2016. Principales resultados. Valencia: Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública; 2017.
- [19] Fernández Álvarez M, Martín Payo R, Zabaleta del Olmo E, García García R, Cuesta Izquierdo M, González Méndez X. Evaluación de la calidad de la dieta y actividad física de futbolistas de 13 a 16 años del Principado de Asturias, España. *Anales de Pediatría* 2021; 95(1):33-9. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.05.024>
- [20] Chacón Cuberos R, Muros Molina JJ, Cachón Zagalaz J, Zagalaz Sánchez ML, Castro Sánchez M, et al. Actividad física, dieta mediterránea, capacidad aeróbica y clima motivacional hacia el deporte en escolares de la provincia de Granada: un modelo de ecuaciones estructurales. *Nutr. Hosp.* julio-agosto 2018; 35(4):774-81. Doi: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.1511>
- [21] Obesidad Infantil: síntomas y causas. Mayo Clinic Guide to Raising a Healthy Child [internet] Diciembre 2020 [citado 10 oct 2022]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/childhood-obesity/symptoms-causes/syc-20354827>

Medidas de seguridad y estilos de vida durante la pandemia COVID-19 en estudiantes universitarios, México

¹ Abigail Fernández Sánchez
² María del Socorro Fajardo Santana
³ Paola Adanary Ortega Ceballos
⁴ Claudia Macías Carrillo

¹ Profesor investigador de tiempo completo. Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM). México.

² Profesora tiempo parcial. Facultad de Enfermería. UAEM. México.

³ Profesor Investigador de tiempo completo. Facultad de Enfermería. UAEM. México.

⁴ Profesor de tiempo completo. Facultad de Enfermería. UAEM. México.

Dirección de contacto: abigail.fernandez@uaem.mx

Cómo citar este artículo:

Fernández Sánchez A, Fajardo Santana MS, Ortega Ceballos PA, Macías Carrillo C. Medidas de seguridad y estilos de vida durante la pandemia COVID-19 en estudiantes universitarios, México. *RIdEC* 2022; 15(2):38-48.

Fecha de recepción: 1 de abril de 2022.

Aceptada su publicación: 31 de octubre de 2022.

Resumen

Objetivo: determinar los estilos de vida saludables y aprendizaje, conocimientos y prácticas de cuidado por causa de la pandemia de COVID-19 en estudiantes de Enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (México).

Método: estudio descriptivo, transversal, con participación de 265 estudiantes. Se aplicaron los cuestionarios en línea HPLP-II, valorando estilos de vida, y cuestionario *exprofeso* para conocimientos, práctica del cuidado durante la pandemia, de septiembre a octubre 2020.

Resultados: conocimientos: los estudiantes reconocen las limitantes en el aprendizaje virtual, mencionan que practican solo algunas de las medidas de seguridad; se obtuvieron asociaciones entre conocimientos, aprendizaje virtual, práctica y estilos de vida $p = <,05$.

Conclusión: la población universitaria es vulnerable al contagio, aún no han dimensionado la magnitud del problema que se vive, tiene escasos recursos; los estilos de vida se fragilizan afectando las dimensiones: alimentación, actividad y ejercicio, control del estrés, relaciones interpersonales, aprendizaje, entre otros.

Palabras clave: estudiantes; COVID-19; estilos de vida; medidas de seguridad; aprendizaje virtual (DeCS).

Abstract

Safety measures and lifestyles during the COVID-19 pandemic among university students in Mexico

Objective: to determine the healthy lifestyles and learning, knowledge, and practices of care due to the COVID-19 pandemic among Nursing students from the *Universidad Autónoma del Estado de Morelos*.

Method: a descriptive, cross-sectional study, with 265 students included. The online HPLP-II questionnaires were applied to assess lifestyles, and a specially designed questionnaire for knowledge and care practice during the pandemic, from September to October 2020.

Results: regarding knowledge, students acknowledged the limitations of virtual learning, and mentioned that they only put in practice some of the safety measures. Associations were obtained between knowledge, virtual learning, practice and lifestyles ($p = <.05$).

Conclusion: the university population was vulnerable to contagion, they were still not aware of the extent of the current problem, they had limited resources. Lifestyles had become fragile, with impact on these dimensions: diet, activity and exercise, stress control, interpersonal relationships, learning, among others.

Key words: students; COVID-19; lifestyles; safety measures; virtual learning (DeCS).

Introducción

La situación de salud en México tiene rezagos importantes, la epidemiología lo muestra con la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) y la continuidad de enfermedades emergentes, medidas que se han tomado desde el siglo XX, en búsqueda de una transformación de la salud pública en un encuentro entre lo biológico y lo social, el individuo y la sociedad, lo técnico y lo político y entre el pensamiento y la acción. Frenk (1), secretario de salud de México, señaló que la salud pública nace de la fusión del pensamiento y la acción, y la acción efectiva requiere de pensamiento riguroso.

Enfatiza Frenk (1), que el conocimiento es un instrumento valioso para mejorar la condición en producción, enseñanza con ayuda de las tecnologías, así como la prevención y el fomento de la salud primaria, para la toma de decisiones sobre bases de hallazgos científicos. Por lo tanto, la salud pública es igual a las condiciones de salud y las respuestas sociales, condiciones que se abordan a través de la investigación epidemiológica en los sistemas de salud.

Por otra parte, las formas de vida y el nivel económico, la ocupación, la estratificación social y los mecanismos de redistribución, conllevan la revisión de las condiciones de trabajo y las condiciones de estilos de vida y sistemas de atención en salud y estado de salud del individuo (2).

La epidemiología en México sitúa a las ECNT con un gran peso y costos, y se abordan diversos problemas en la salud pública. La llegada de la pandemia de la enfermedad del coronavirus (COVID-19) es un problema de salud pública mexicano, así como a nivel mundial; además, ha transformado de manera importante a las organizaciones de salud, los sectores sociales, económicos y, en gran magnitud, la salud de la población por los altos índices de morbilidad y mortalidad. El problema del confinamiento favorece en los ambientes de estrés y las formas de vida individual, familiar y comunitaria, afectando a las personas en el desempeño de sus actividades cotidianas laborales y escolares que compensan sus necesidades biopsicosociales y espirituales (3,4).

El síndrome respiratorio agudo grave SARS-CoV-2 fue determinado como el nuevo coronavirus, agente etiológico de la enfermedad COVID-19, declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Las principales estrategias establecidas por la OMS fueron: informar a la población con aporte de conocimientos ante la presencia de síntomas principales para detener la transmisión de persona a persona, así como identificar, aislar y cuidar a las personas infectadas; además, se llevaron a cabo actividades para acelerar el diagnóstico oportuno, otorgar tratamiento y vacunas, realizar actividades de sensibilización comunitaria en confinamiento, medidas higiénicas de seguridad (5,6), y así minimizar los impactos sociales y económicos en el trabajo y escuela en casa (7).

La vía de transmisión de la COVID-19 es por contacto y gotas respiratorias (aerosoles), en distancias cortas (1,5 m) y, también, por fómites contaminados. El contacto prolongado es el de mayor riesgo, la mayoría de los contagios se producen de pacientes sintomáticos, no se descartan los contagios de personas asintomáticas e incluso a partir del periodo de incubación de la enfermedad. Estas formas de contagio han entorpecido la limitación de la cadena de transmisión, así como las complicaciones para el control de la enfermedad (6,8).

Las medidas higiénicas/seguridad: lavado de manos, uso de alcohol en gel y cubrebocas, distanciamiento 1,5 metros, estornudo de etiqueta, así como el aislamiento comunitario y en el ambiente hospitalario, son las normas recomendadas habituales para este tipo de transmisión: distanciamiento entre pacientes, uso de batas impermeables, guantes, gafas protectoras y mascarillas exclusivas para el personal sanitario (8).

El cuadro clínico de la enfermedad COVID-19 afecta más a varones, el periodo de incubación se sitúa en un intervalo de cuatro/siete días y máximo de 12-13 días. Los síntomas más habituales son: fiebre, tos, disnea y mialgias o fatiga. Alrededor de un 20% de los pacientes presenta complicaciones graves, siendo las más frecuentes la neumonía y el síndrome de distrés respiratorio del adulto (6); el inicio de la enfermedad es confundido en México por los síntomas con infecciones gastrointestinales, renales, dengue, entre otros. Por los síntomas diversos de inicio (cuadros diarreicos, vómito, anosmia, agusia y fiebre) es necesario hacer una valoración integral para alcanzar un diagnóstico oportuno (8).

Los estilos de vida determinan conductas en la población, están relacionados con los factores personales, biológicos, psicológicos y socioculturales, son predictivos en promoción de la salud para favorecer la mejora de los hábitos saludables; en la armonía entre el comportamiento o actitud cotidiana relacionado con la salud mental en una persona se precisa la alimentación, la actividad física, la prevención de la salud, el trabajo, la relación con el medio ambiente y la actividad social (9-11).

Ante la pandemia se integró la enseñanza en línea y se modificaron los programas educativos a: virtual por emergencia. Con el soporte digital se solventa de alguna manera la crisis educativa. El plan de emergencia se llevó a cabo en México en todos los niveles educativos para evitar las deserciones escolares, y en la educación universitaria para evitar el rezago en las carreras, principalmente. La respuesta de la población estudiantil, por estar en confinamiento, fue aceptar el plan de emergencia remota que afectaba de alguna manera la calidad de enseñanza, así como el aprendizaje. De acuerdo con otros autores, es preciso mencionar las limitaciones en el aprovechamiento, pero se está en la transición de regresar a las aulas físicas y recuperar la socialización con los estudiantes y mejorar su aprendizaje. El objetivo es poder abordar esta problemática a través de soluciones híbridas, de una enseñanza y aprendizaje mixtos, combinados o, mejor dicho, integrados y flexibles (12).

Por otra parte, los factores que pueden favorecer son los estilos de vida, sumados a conocimientos sobre medidas de seguridad/higiénicas; estudios sistemáticos de determinantes de estilo de vida hacen énfasis en los hábitos alimentarios, el nivel de actividad física y el consumo de tabaco, alcohol y drogas y su impacto en la salud de los universitarios de las carreras que integran las Ciencias de la Salud (10,11,13).

Por lo tanto, los estilos de vida son:

- Responsabilidad en salud: es un sentido activo de responsabilidad por el propio bienestar, incluye prestar atención a su propia salud, la educación de uno mismo acerca de la salud y el ejercicio de informarse y buscar ayuda profesional. Enfatiza Resnik (14) que las condiciones de las personas no son equitativas para que estas asuman una responsabilidad total del cuidado de su salud.
- Actividad física: realizar de manera regular actividades físicas ligeras, moderadas y/o vigorosas. Esto puede ocurrir dentro de un programa planificado y controlado por el bien de la aptitud y la salud o incidentalmente como parte de la vida diaria o las actividades de ocio. Sin embargo, por el confinamiento se ha incrementado el sedentarismo.
- Nutrición: conocimientos, selección y consumo de alimentos esenciales para el sustento, la salud y el bienestar. Se incluye la elección de una dieta diaria saludable y al alcance, relacionada con la seguridad alimentaria.

- **Autoeficacia:** explica ciertas creencias, pautas y comportamientos humanos a partir de niveles de análisis afectivos, espirituales, cognitivos y conductuales, y está centrado en el desarrollo de los recursos internos, que se logra a través de trascender, ponen en contacto nuestro ser en equilibrio, da la paz interior y abre a la posibilidad de crear una conexión obteniendo una sensación de armonía.
- **Relaciones interpersonales:** la comunicación humana es una necesidad personal, el contacto y la comunicación significativa entre las personas, la participación consiste en el intercambio de ideas y sentimientos diversos que implican unidad, cierta concordancia, así como el apreciar sensación de intimidad y cercanía que desenvuelve al hombre y la mujer en un proceso de humanización.
- **Manejo del estrés:** respuesta humana ante un estresor, implica la identificación y la movilización de los recursos psicológicos y fisiológicos para mantener la homeostasis para controlar y/o afrontar eficazmente y reducir la tensión (9,10,14).

Otros indicadores no mencionados son la educación sanitaria, la vigilancia de enfermedades, la planificación urbana y la salud ocupacional. Debe prestarse mayor atención a las estrategias de promoción de la salud distintas del acceso a la atención sanitaria, como la salud ambiental y pública (14).

Con sustento en lo anterior, también es posible identificar las características de los estilos de vida presentados durante la pandemia de COVID-19, un ejemplo de ello es la investigación que se llevó a cabo por la facultad de enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México; con base en el Modelo de Promoción a la salud de Nola Pender, el cuál utilizó el instrumento de indagación sobre estilos de vida saludable, enfocado a orientar las estrategias dirigidas a los estudiantes para contribuir a la promoción de un estilo de vida saludable y asertivo (5,6).

De tal forma, se podría argumentar que los estudiantes durante el periodo universitario se encuentran en un momento crítico por el estilo de vida adoptado (10,11) y que este impactará en un futuro en su desempeño profesional y salud; por lo tanto, el objetivo de este trabajo es determinar los estilos de vida saludables, conocimientos y prácticas de cuidado por causa de la pandemia de COVID-19 en estudiantes de enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Método

El estudio se realizó con enfoque cuantitativo con diseño transversal, descriptivo y correlacional. La población de estudio fueron estudiantes de licenciatura de Enfermería con una muestra de 265 estudiantes de ambos sexos. Se utilizó muestreo aleatorio, no probabilístico y por conveniencia. Se incluyeron estudiantes de Enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, de ambos sexos, de 1^{er} a 9^o semestre, durante el año 2020 (15).

Variables sociodemográficas: edad, estado civil, semestre, integrantes de familia, trabajo, familiares que han enfermado y/o muerto por COVID-19. Conocimientos de síntomas de COVID-19 con 13 ítems α ,88. Medidas higiénicas/seguridad con ocho ítems con opción: nunca/rara vez, a veces, frecuente y rutinariamente α ,88. Además, un cuestionario *expofeso* de conocimientos, medidas higiénicas y de seguridad en la pandemia de COVID-19 (6).

El instrumento *Health-Promoting Lifestyle Profile* (HPLP-II) de Nola Pender (16-18) consta de 50 ítems evaluados por una escala de Likert: nunca, a veces, frecuente y rutinariamente, Alpha de Cronbach de α ,97, versión validada en estudiantes universitarios (18). Consta de seis dimensiones: nutrición, actividad física, manejo del estrés, responsabilidad en salud, relaciones interpersonales y autoeficacia, permitiendo identificar los estilos de vida de los estudiantes durante la pandemia relacionados con conocimientos y medidas de seguridad relacionadas a edad, sexo y semestre.

Se solicitó la autorización de la institución educativa, la dirección y la secretaria de investigación, para aplicar el instrumento y tener acceso con los correos de los estudiantes. Por medio electrónico se invitó a los estudiantes a participar en este estudio. En el instrumento fue integrada la cláusula de confidencialidad y consentimiento informado, y los participantes hicieron válida su inclusión mediante la participación en contestar el cuestionario que se envió por vía electrónica.

Los datos fueron procesados en *Statistical Package for Social Sciences*, SPSS V. 22; la descripción y análisis de los resultados fue mediante estadística descriptiva, por frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central, univariado y bivariado; y para determinar la correlación de las variables empleo, correlación de Rho de Spearman con significancia estadística de $p < 0,05$. La técnica de comparación de medias, a través de la prueba t de Student para muestras independientes y para la comparación de medias ANOVA.

Este estudio se realizó conforme a lo establecido del reglamento de la Ley de Salud en materia de investigación y la Norma Oficial Mexicana 012 NOM-012-SSA3-2012 (19,20).

Resultados

La mayor participación fue de mujeres (83,8%), estado civil: solteros (97,4%), se agruparon los semestres como inicial 1^{er} a 3^{er} semestre, intermedio 4^o a 6^o semestres y avanzado de 7^o a 9^o semestre, con promedio de 88,3; la edad promedio es de 21,5, que fluctuó entre 17 a 33 años; integrantes de la familia desde monoparental, nuclear y familias extensas, integrantes de dos a 15 por familia; los participantes trabajan el 65% en un trabajo fijo o temporal, en su mayoría originarios del estado de Morelos. Esta entrevista se realizó la primera ola de la COVID-19, ellos mencionan que han presentado síntomas indefinidos (59%), algún integrante de su familia ha enfermado (20%) y han muerto por COVID-19 dentro de su familia el 10,6% (Tabla 1).

Tabla 1. Variables demográficas de los estudiantes

	f	%	Promedio
Sexo			
Mujer	222	83,8	
Hombre	43	16,2	
Estado civil			
Soltero	258	97,4	
Casado/unión libre	7	2,6	
Semestre			
Inicial 1 ^{er} a 3 ^{er}	98	37	88,3
Intermedio de 4 ^o a 6 ^o	78	29,4	
Avanzado-terminal 7 ^o a 9 ^o	89	33,6	
Edad			
17 a 20 años	97	36,6	21,5
21 a 24 años	148	55,8	
25 y más	20	7,5	
Integrantes de la familia			
1 a 3	51	19,3	4,85
4 a 5	144	54	
6 a 15	70	26,7	
Trabaja	172	65	
Condiciones para clases virtuales en línea			
Cuenta con equipo de computación e internet	226	85	
Dominio de las plataformas	188	70,9	
Cuenta con espacio físico	39	15	
Comprensión-aprendizaje en las clases	172	64,9	
Motivación en clases	211	79,6	

Con relación a los conocimientos de síntomas de COVID-19, el resultado es diversificado; como se muestra en la Tabla 2 aún carecen de conocimientos y experiencia para distinguir la sintomatología de la enfermedad. Los problemas de mayor identificación fueron los respiratorios, en menores porcentajes fiebre, diarrea, vómito, pérdida de sensación del gusto, del olfato, postración, entre otros.

Tabla 2. Conocimientos de los estudiantes de síntomas de COVID-19

	Sí	No	Desconoce
Fiebre	43	2,6	52,8
Tos seca	88,7	9,4	1,9
Malestar general/cansancio/dolor de garganta	93,2	5,7	1,1
Diarrea	70,2	26	3,8
Conjuntivitis	46,8	45,3	7,9
Cefalea	54,3	44,2	1,5
Pérdida del sentido del gusto y olfato	87,9	9,8	2,3
Erupciones cutáneas	55,1	39,6	5,3
Disnea	55,1	44,9	0
Dificultad para respirar (sensación de falta de aire)	66,8	32,8	0,4
Dolor opresivo en el tórax	89,4	6,8	3,8
Incapacidad para moverse	41,5	47,9	10,6

Fuente: cuestionario conocimientos síntomas COVID-19

Las medidas higiénicas y/o seguridad son clave en la promoción a la salud, se encuentra que las prácticas básicas de seguridad entre los estudiantes de enfermería no son aplicadas/comprendidas en su totalidad (Tabla 3).

En relación y análisis entre los semestres, sexo, medidas higiénicas y/o seguridad y estilo de vida: para medidas higiénicas/seguridad se obtuvo el 2,319, y nutrición el 1,509, en los cuales puntuaron más los estudiantes de semestres intermedios (del 4º a 6º semestre) y las mujeres; sin embargo, para asumir la responsabilidad con su salud fueron los hombres quienes puntuaron más, 1,553.

Tabla 3. Medidas higiénicas básicas en pandemia COVID-19

	Nunca o rara vez	A veces	Frecuentemente	Rutinariamente	Promedio
Lavado de manos frecuente	1,6	1,9	25,7	70,9	3,65
Uso de cubrebocas fuera del hogar	0,8	2,6	14	82,6	3,78
Mantener distancia de 1,55 m	3	13,2	40,4	43,4	3,24
Estornudo de etiqueta	2,6	4,9	23,8	68,7	3,58
Limpiar las superficies frecuentemente	1,1	9,1	40,8	49,1	3,38
Limpieza de las suelas de los zapatos al llegar a casa	11,4	24,9	32,5	31,3	2,82
Trae consigo gel alcohólico	1,9	10,6	24,9	62,6	3,48
Se ha sanitizado la casa	16,6	15,8	48,3	19,2	2,64

Fuente: cuestionario: medidas higiénicas en pandemia COVID-19

En actividad y ejercicio se encontró que los estudiantes iniciales del 1^{er} al 3^{er} semestre realizan ejercicio con una media de 1,534; por otra parte, se identificó mayor estrés en hombres con una puntuación media de 1,518. En relaciones interpersonales, las mujeres puntúan una media de 1,648 y finalmente en la autoeficacia/crecimiento espiritual destacaron los hombres con una media de 2,037 (Tabla 4).

Tabla 4. Análisis: semestres, sexo, medidas higiénicas y estilos de vida (ANOVA)

	Semestres/sexo	M	DE	Prueba t	Sig. Bilateral
Medidas higiénicas	Intermedio de 4 ^o a 6 ^o S.	3,4006	0,43224	0,281	0,779
	Mujer	2,3192	0,43224		
Nutrición	Intermedio de 4 ^o a 6 ^o S.	1,557	0,53088	0,143	0,886
	Mujer	1,5093	0,53138		
Actividad y ejercicio	Inicial 1 ^{er} a 3 ^{er} S.	1,4227	0,61741	2,218	0,028
	Hombre	1,5349	0,60456		
Responsabilidad de su salud	Intermedio de 4 ^o a 6 ^o S.	1,5214	0,57115	2,113	0,036
	Hombre	1,553	0,54836		
Estrés	Inicial 1 ^{er} a 3 ^{er} S.	1,4475	0,55372	1,604	0,011
	Hombre	1,5183	0,48698		
Relaciones interpersonales	Inicial 1 ^{er} a 3 ^{er} S.	1,773	0,55362	4,333	0,000
	Mujer	1,6486	0,55125		
Autoeficacia crecimiento espiritual	Inicial 1 ^{er} a 3 ^{er} S.	2,1388	0,50679	4,239	0,000
	Hombre	2,0372	0,60318		

*Prueba de muestras independientes ANOVA
 **Prueba t para la igualdad de medias
 S: semestre
 M: media
 DE: desviación estándar

En relación de la prueba t de Student los resultados son significativos $p < 0,05$ (5%), en las variables de estilos de vida: responsabilidad de su salud, actividad y ejercicio, presencia de estrés, relaciones interpersonales y autoeficacia/crecimiento espiritual.

La relación entre variables se determinó mediante la prueba de coeficiente de correlación de Rho de Spearman, en la escala de estilos de vida y variables ante la pandemia COVID-19, al analizarlos se observa una correlación negativa que afecta entre ellos y significativa ($p < 0,01$). Cuanto mayor es el semestre que cursan, menor la actividad y ejercicio ($r = -0,122^*$, $p < 0,047$), así como la responsabilidad de su salud ($r = -0,112$, $p < 0,067$), la presencia de estrés ($r = -0,136^*$, $p < 0,027$), relaciones interpersonales ($r = -0,248^{**}$, $p < 0,000$) y autoeficacia/crecimiento espiritual ($r = -0,238^{**}$, $p < 0,000$). Cuanto mayor es la edad es menor la autoeficacia/crecimiento espiritual ($r = -0,122^*$, $p < 0,046$).

Se observa una correlación positiva entre ellos y significativa. El sexo influye en la actividad y el ejercicio ($r = 0,146^*$, $p < 0,017$) y el estrés ($r = 0,115$, $p < 0,059$). Medidas higiénicas y/o de seguridad con estilos de vida ($r = 0,341^{**}$, $p < 0,000$) y manejo de estrés ($r = 0,213^{**}$, $p < 0,000$), relaciones interpersonales ($r = 0,240^{**}$, $p < 0,000$), autoeficacia/crecimiento espiritual ($r = 0,241^{**}$, $p < 0,000$) por miedo y temor ($r = 0,141^*$, $p < 0,022$). Cuanto mayor es el miedo y temor, menor la práctica de actividad y ejercicio ($r = 0,151^*$, $p < 0,014$), responsabilidad de su salud ($r = 0,340^{**}$, $p < 0,000$) y es alta en estilos de vida ($r = 0,564^{**}$, $p < 0,000$). En relación a vida escolar es mayor y la responsabilidad de su salud es baja ($r = 2,216$, $p < 0,000$); en relaciones interpersonales es mayor ($r = 0,317^{**}$, $p < 0,000$) y baja en miedo y temor ($r = 0,257^{**}$, $p < 0,000$) (Tabla 5).

Tabla 5. Inferencia en: semestre, edad, sexo, higiene, temor y estilos de vida

Rho de Spearman		Semestre	Edad	Sexo	Higiene	Temor miedo
Actividad ejercicio	Coeficiente de correlación	-,122*		,146*		
	Sig. (bilateral)	0,047		0,017		
Responsabilidad de salud	Coeficiente de correlación	-0,112				
	Sig. (bilateral)	0,067				
Estrés	Coeficiente de correlación	-,136*		0,115		
	Sig. (bilateral)	0,027		0,059		
Relaciones interpersonales	Coeficiente de correlación	-,248**				
	Sig. (bilateral)	,000				
Autoeficacia	Coeficiente de correlación	-,238**	-,122*			
	Sig. (bilateral)	,000	0,046			
Estilos de vida	Coeficiente de correlación				,341**	,257**
	Sig. (bilateral)				,000	,000
Estilos de vida 6 dimensiones		,564**				
		,000				

**La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas)
*La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas)

Discusión

Los conocimientos de síntomas de COVID-19 en los estudiantes de enfermería son diversificados, carecen de ellos y de experiencia para distinguir la sintomatología de la enfermedad. En medidas higiénicas y/o prácticas básicas de seguridad, los estudiantes de enfermería no los aplican o comprenden. En un estudio similar, por Aguilar (21), en estudiantes de medicina en México, se encontró que los conocimientos y las prácticas son adecuadas, así como actitudes positivas.

En relación con las correlaciones, se encuentra un estudio similar de Guerreiro y Contreras (22), en el cual se reportaron diferencias significativas en las dimensiones actividad física y relaciones interpersonales, sueño y estrés, nutrición, familiares y amigos ($p < 0,01$); tipo de personalidad y satisfacción escolar e imagen interior y orden ($p < 0,05$).

En general en el estudio realizado se muestran estilos de vida saludable regulares; estudios por Veramendi, Portocarero y Espinoza (23), en Perú, revelan resultados significativos en los estilos de vida de los estudiantes en Perú, los estudiantes tuvieron un estilo de vida saludable (media 81,9) y una calidad de vida percibida buena (media 152,5). Por otro lado, existe relación significativa entre los estilos de vida y la calidad de vida (Rho Spearman 0,67; $p \leq 0,000$).

Los hallazgos relacionados con el sexo puntuaron en mayor escala en las mujeres en relación con los estilos de vida y las medidas de seguridad, así como nutrición y relaciones interpersonales, y los hombres puntuaron más en actividad y ejercicio y autoeficacia; estudio en Colombia (24) el 92% de los participantes era de sexo femenino, el 95% presentaba un estilo de vida adecuado y un 5% tenía un estilo de vida algo bajo. No se evidenciaron diferencias en el puntaje global por sexo (76,1 vs. 72,9 $p = 0,05$), desarrollo o no de práctica clínica formativa (72,9 vs. 75,1 $p = 0,13$) y nivel socioeconómico bajo o alto (72,8 vs. 75,1 $p = 0,10$).

Estudio similar por Gadi et al. (3) refieren en estilo de vida y comportamientos: el 51,5% cambió su dieta, el 45,5% hacía menos ejercicio, el 66,5% experimentó un cambio en el sueño, el 51,1% refirió cambio en el apetito. Salud mental: el 84,2% se preocupó demasiado por diferentes cosas, el 61,9% no pudo dejar o controlar la preocupación, el 71,2% experimentó

problemas para relajarse durante varios días. Sentimientos de minusvalía: el 72,1%. Educación: el 65,7% tuvo problemas para completar los resultados de aprendizaje con la entrega en línea; el 82% estuvo preocupado por la afectación de las habilidades prácticas, el 60,5% se preocupaba por el impacto de la COVID-19 en su futuro laboral. Casi la mitad, 48,9%, creía que la enseñanza en línea debería formar parte del plan de estudios estándar.

Un estudio en México durante la pandemia evidencia en sus hallazgos la prevalencia de nivel de actividad física según el género y el rango de edad y expone el nivel de actividad física que realizan; con mayor predominio del nivel bajo con 46,35%, seguido del nivel alto 31,76 % y finalmente el moderado 21,89%. Por otra parte, la frecuencia de los diferentes niveles de actividad física fue significativamente distinta con respecto al género, donde el femenino muestra mayor prevalencia en el nivel bajo de actividad física con respecto al masculino (25).

Guerreo y Contreras (22) reportaron diferencias significativas en las dimensiones: actividad física y social, sueño y estrés, nutrición, familiares y amigos ($p < 0,01$); tipo de personalidad y satisfacción escolar, imagen interior y orden ($p < 0,05$).

De acuerdo con Ramos et al. (26) y Mebarak et al. (27) se identifican los hábitos saludables y no saludables en los adolescentes y se ven influenciados por la vulnerabilidad y el entorno social, el uso de la tecnología y la vida moderna, los cuales afectan el tiempo libre y los determinantes sociales en salud.

En estudios anteriores donde se abordan los estilos de vida de los adolescentes se encuentran riesgos en la alimentación, el estrés escolar, sobre todo el autocuidado de su salud, y en esta temporada de pandemia se intensificó más el descuido en el cuidado de la salud y se toma como un estigma no tener buenos estilos de vida saludable (28).

Por lo cual, la tendencia de aquellas conductas que promueven la salud se reconoce que no en todos los casos son aplicadas con regularidad (29-31). Esta dinámica coincide con lo planteado sobre los estilos de vida saludable, ya que es común encontrar entre los individuos altos niveles de conocimientos en torno a los beneficios de conductas que favorecen la salud, al tiempo que se encuentra una tendencia hacia la falta de aplicación de las mismas en su vida cotidiana.

Por lo antes mencionado, es palpable que en la pandemia han surgido desafíos de larga data, y los procesos de aceleración, cambio y parálisis han marcado la educación en estos tiempos. Además, los aspectos epidemiológicos, tecnológicos y psicológicos deben ser más valorados en el regreso a las actividades. Para la formación de enfermería está el surgimiento de tecnologías de interfaz que articulan lo físico con lo digital y que amplían el debate, el intercambio de experiencias, la interacción, la reflexión y el pensamiento crítico (32-34).

El cuidado de enfermería es presencial e indispensable. Así, la formación de profesionales para el cuidado de la vida humana requiere de conocimientos, habilidades y actitudes en la integración docente servicio-comunidad y en el trabajo interprofesional (6,35).

Limitación del estudio

En México es imperativo evidenciar intervenciones en gestión de estilos de vida saludables para minimizar factores de riesgo en los adolescentes y prevenir enfermedades. Así mismo, no se cuenta con pruebas sólidas para hacer visibles las intervenciones de enfermería en situaciones de conductas de riesgo para promover los estilos de vida basados en métodos y medidas de investigación validadas con especial atención en los factores de riesgo y protección de nivel individual, familiar y comunitario.

Conclusiones

El modelo de promoción a la salud está centrado en ayudar a las personas para alcanzar mayores niveles de bienestar e identificar los factores de fondo que influyen en el comportamiento de la salud; el trabajo de enfermería en el aporte del desarrollo del conocimiento como un proceso esencial. El modelo de promoción a la salud es útil para planificar y cambiar los comportamientos poco saludables debido a que utiliza los componentes biopsicosociales relacionados a la conducta y conocimientos de las personas, además refiere a las barreras percibidas o apreciaciones negativas o desventajas que representa la percepción del compromiso y competencia de uno mismo para ejecutar cierta conducta.

Los estilos de vida dependen, en gran medida, de la situación social de cada adolescente a partir de su entorno (subregión de procedencia), las características de las familias e individuales (género, edad, grado escolar), la institución educativa, las creencias y las costumbres, los resultados de estas formas de vida que llevan algunos de ellos son en conductas de riesgo para el cuidado en esta pandemia, las variantes de edad y sexo, así como vida escolar y no solo procesos patológicos. Se

puede argumentar que existe una relación positiva entre los estilos de vida y los conocimientos y las prácticas, a mayor estilo de vida se evidencia mayor percepción de bienestar percibido en la población de estudio.

Financiación

Ninguna.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Bibliografía

- [1] Frenk J. Conceptos fundamentales de la salud pública: Julio Frenk. Programa de actualización en salud pública y epidemiología. PASPE 22 [internet] 2017 [citado 8 nov 2022]. Disponible en: <https://www.insp.mx/avisos/4515-salud-publica-conceptos-juliofrenk.html>
- [2] Organización Mundial de la Salud (OMS). Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19). Informe de situación 67 [internet]. Ginebra: OMS; 2020 [citado 8 nov 2022]. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus/coronavirus#tab=tab_1
- [3] Gadi N, Saleh S, Johnson JA, Trinidad A. The impact of the COVID-19 pandemic on the lifestyle and behaviours, mental health and education of students studying healthcare-related courses at a British university. *Med Educ.* 2022; 22(115). Doi: <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03179-z>
- [4] Apaza CM, Seminario RS, Santa-Cruz JE. Factores psicosociales durante el confinamiento por el Covid-19. Perú. *Revista Venezolana de Gerencia.* [internet] 2020 [citado 8 nov 2022]; 25(90):402-13. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/290/29063559022/html/>
- [5] Ruiz A, Jiménez M. SARS-CoV-2 y pandemia de síndrome respiratorio agudo (COVID-19). *Ars Pharm* 2020; 61(2):63-79. Doi: <http://dx.doi.org/10.30827/ars.v61i2.15177>
- [6] Lira AL, Adamy K, Teixeira E. Organización Mundial de la Salud (OMS). Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público 2020 [internet]. Ginebra: OMS; 2020 [citado 8 nov 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
- [7] Trilla A. Un mundo, una salud: la epidemia por el nuevo coronavirus COVID-19. *Med. Clin. (Barc)* 2020; 154(5):175-7. Doi: <http://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.02.002>
- [8] De Carvalho, AL, Adamy EK, Teixeira I, Silva F. Nursing education: challenges and perspectives in times of the COVID-19 pandemic. *Rev. Bras. Enferm.* 2020; 73(2). Doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0683>
- [9] Pender N, Murdaugh C, Parson MA. *Health promotion in Nursing practice.* 7th ed. Editorial Pearson, 2015; p.133-4.
- [10] Sánchez MA, De Luna E. Hábitos de vida saludable en la población universitaria. *Nutr Hosp.* 2015; 31(5):1910-9. Doi: <http://doi.org/10.3305/nh.2015.31.5.8608>
- [11] Fernández A, Ojeda MG, García AA, Arizmendi ER, Terrazas MA. Determinación de riesgos de salud relacionada a estilos de vida en población joven. *Rev. Enfermería Neurológica.* 2016; 15(1). Doi: <https://doi.org/10.37976/enfermeria.v15i1.220>
- [12] García L. COVID-19 y educación a distancia digital: pre-confinamiento, confinamiento y pos-confinamiento. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia.* 2021; 24(1). Doi: <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
- [13] Canova-Barrios C, Quintana-Honores M, Álvarez-Miño L. Estilos de Vida y su implicación en la salud de los estudiantes universitarios de las Ciencias de la Salud: Una revisión sistemática. *Revista Científica de UCES.* 2018; 23(2). Disponible en: <http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/handle/123456789/4520>
- [14] Resnik DB. Responsabilidad por la salud: personal, social y ambiental. *J Med Ethics.* 2007; 33(8):444-5. Doi: <http://doi.org/10.1136/jme.2006.017574>
- [15] Polit DF, Hungler BP. *Investigación Científica en Ciencias de la Salud.* 6ª ed. México: Ed. McGraw-Hill-Interamericana. 2000.
- [16] Walker SN, Hill-Polerecky DM. Psychometric evaluation of the Health-Promoting Lifestyle Profile II. Unpublished manuscript [internet]. Nebraska: University of Nebraska Medical Center; 1996 [citado 8 nov 2022]. Disponible en: https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/85349/HPLP_II-Dimensions.pdf?sequen-ce=2
- [17] Walker S, Sechrist K, Pender N. Health Promotion Model – Instruments to Measure Health Promoting Lifestyle: Health-Promoting Lifestyle Profile [HPLP II] (Adult Version) 1995 [internet] [citado 8 nov 2022]. Disponible en: <https://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/85349>

- [18] Espinoza-Lara ML. Validación de un cuestionario para medir el estilo de vida de los estudiantes Universitarios en el marco de la teoría de Nola Pender (EVEU). *Revista Torreón Universitario*. 2019; 7(19):38-49. Doi: <https://doi.org/10.5377/torreon.v7i19.7909>
- [19] Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. *Diario Oficial de la Federación*. [internet] Abril de 2014 [citado 8 nov 2022]. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
- [20] Secretaría de Gobernación. Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. *Diario Oficial de la Federación* [internet] (4 de enero de 2013) [citado 8 nov 2022]. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013#gsc.tab=0
- [21] Aguilar J. Conocimientos y actitudes de estudiantes universitarios ante la COVID-19. *Gaceta Universitaria*. [internet] 2021 [citado 8 nov 2022]. Disponible en: <https://gaceta.facmed.unam.mx/index.php/2021/06/23/conocimientos-y-actitudes-de-estudiantes-universitarios-ante-la-covid-19/>
- [22] Guerrero H, Contreras A. Estilos de vida y características sociodemográficas de adolescentes de cinco instituciones educativas. *Rev. cienc. cuidad.* 2020; 17(1):85-98. Doi: <https://doi.org/10.22463/17949831.1630>
- [23] Veramendi NG, Portocarero E, Espinoza FE. Estilos de vida y calidad de vida en estudiantes universitarios en tiempo de Covid-19. *Revista Universidad y Sociedad*. [internet] 2020 [citado 8 nov 2022]; 12(6):246-51. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1839>
- [24] Endo Collazos N, Mayor Obregón TA, Correa Pepicano MA, Cruz Mosquera FE. Estilos de vida en estudiantes universitarios de un programa académico de salud. *Enfermería Investiga*. 2021; 6(4):12-8. Doi: <https://doi.org/10.31243/ei.uta.v6i4.1199.202>
- [25] Rico C, Vargas G, Poblete FA, Carrillo J, Rico J, Mena B, et al. Hábitos de actividad física y estado de salud durante la pandemia por COVID-19. *Revista Espacios*. 2020; 41(42). Doi: <http://doi.org/10.480882/espacios-a20v41n42p01>
- [26] Ramos OA, Bahos LX, Buitron Y, Jaimes MA, Andrade PA. Actitudes, prácticas y estilos de vida en adolescentes de instituciones de educación secundaria de la ciudad de Popayán, 2016. *Investigaciones Andina*. 2017; 19(34):1845-62. Doi: <http://doi.org/10.33132/01248146.581>
- [27] Mebarak M, Castro AM, Sánchez A, Mejía D. Estilos de vida saludable en adultos jóvenes damnificados por inundación. *Acta de investigación psicol.* 2018; 8(2):6-19. Doi: <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2018.2.01>
- [28] Carranza RF, Caycho T, Salinas SA, Ramírez RM, Campos C, Chuquiasta K, Pérez Rivera J, et al. Efectividad de intervención basada en modelo de Nola Pender en promoción de estilos de vida saludables de universitarios peruanos. *Rev. Cubana Enferm* [internet] 2019 [citado 8 nov 2022]; 35(4). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2859>
- [29] Bravo E, García GS, Moreno A, Muñoz AV, Sandoval E, Vilchis A, et al. Conocimientos, actitudes y prácticas de estudiantes universitarios de medicina de la UNAM ante la COVID-19. *Boletín COVID-19: Salud Pública y Epidemiología*. [internet] 2021 [citado 8 nov 2022]; 2(19). Disponible en: <https://dsp.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2022/03/COVID-19-No.19-20-03-Conocimientos-actitudes-y-practicas-de-estudiantes-universitarios.pdf>
- [30] Goncalves A, Le Vigouroux S, Charbonnier E. Comportamientos de estilo de vida de los estudiantes universitarios durante la pandemia de COVID-19: una encuesta longitudinal de cuatro olas. *Int J Environ Res Salud Pública*. 2021; 18(17):89-98. Doi: <http://doi.org/10.3390/ijerph18178998>
- [31] Starke MA. Factores asociados al estilo de vida en estudiantes universitarios peruanos en confinamiento por la COVID-19. *UNSA*. [internet] 2021 [citado 8 nov 2022]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12773/13386>
- [32] Vialart VMN. Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*. [internet] 2020 [citado 8 nov 2022]; 34(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000300015
- [33] Sánchez JC, Olmos S, García FJ. Motivación e innovación: Aceptación de tecnologías móviles en los maestros en formación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. [internet] 2017 [citado 8 nov 2022]; 20(2):273-92. Disponible en: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/17700>
- [34] Shafaq S, Shaha A, Memon F, Kemal AA, Soomro A. Aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19: aplicación de la teoría de la autodeterminación en la nueva normalidad. *Revista de Psicodidáctica*. 2021; 26(2):169-78. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2020.12.004>
- [35] Canaza FA. Educación y postpandemia: tormentas y retos después del COVID-19. *Rev. Conrado* [internet] 2021 [citado 8 nov 2022]; 17(83):430-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000600430&lng=es&nr=iso

ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA INVASIVA EN ESPAÑA: DE LA EPIDEMIOLOGÍA A LAS ESTRATEGIAS DE VACUNACIÓN

¹ Raúl Ayala Velasco

² Alejandro García Pérez

³ Irene Montoro Montero

³ Elisa Cisneros Leralta

³ Natalia González Quero

³ Elisa Salamanca Postigo

¹ Enfermero. Centro Salud el Sardinero. Santander, Cantabria (España).

² Enfermero. Centro Salud La Mejostilla. Cáceres (España).

³ Departamento Médico, GSK, Tres Cantos. Madrid (España).

Dirección de contacto: raul30373@hotmail.com

Cómo citar este artículo:

Ayala Velasco R, García Pérez A, Montoro Montero I, Cisneros Leralta E, González Quero N, Salamanca Postigo E. Enfermedad meningocócica invasiva en España: de la epidemiología a las estrategias de vacunación. *RIdEC* 2022; 15(2):49-61.

Fecha de recepción: 22 de marzo de 2022.

Aceptada su publicación: 18 de octubre de 2022.

Resumen

Objetivo: ofrecer a los profesionales de enfermería la evidencia científica más reciente sobre la enfermedad meningocócica invasiva (EMI), para responder a sus desafíos como comunicadores de primera línea sobre salud e inmunización de la ciudadanía.

Métodos: revisión no sistemática, búsqueda bibliográfica en PubMed sobre epidemiología, presentación clínica, factores de riesgo de la EMI y vacunación frente a meningococo, con análisis narrativo. Se examinaron datos epidemiológicos sobre la EMI en España/Europa y recomendaciones de vacunación en España.

Resultados: en España y Europa, el serogrupo meningocócico B (MenB) causa la mayoría de los casos de EMI y afecta principalmente a lactantes (< 1 año) y niños de 1-4 años. Durante muchos años, MenC ha sido el segundo serogrupo más frecuente en España. Sin embargo, el número de casos de MenC fue disminuyendo gracias a la vacunación. Actualmente, MenB se mantiene como el serogrupo predominante, seguido de MenW y MenY. El desarrollo de una vacuna efectiva frente a MenB ha supuesto un reto, pero los avances científicos recientes han permitido el desarrollo de dos vacunas efectivas frente a MenB. Solo una de ellas está indicada en lactantes y niños pequeños.

Conclusiones: esta revisión proporciona a los profesionales de enfermería información actualizada sobre la EMI y la vacunación antimeningocócica, que puede serles de ayuda en su labor de informar a padres y pacientes. Además, complementa los conocimientos sobre la administración y gestión de estas vacunas en la práctica diaria para prestar unos cuidados de calidad, eficaces y eficientes.

Palabras clave: infección meningocócica; enfermedad meningocócica invasiva; *Neisseria meningitidis*; serogrupo; vacuna antimeningocócica; pandemias.

Abstract

Invasive Meningococcal Disease in Spain: from epidemiology to vaccination strategies

Objective: to offer nursing professionals the most recent scientific evidence about Invasive Meningococcal Disease (IMD), in order to give an answer to their challenges as first line communicators regarding health and immunization in the community.

Methods: a non-systemic review, bibliographic search in PubMed on epidemiology, clinical presentation, risk factors for IMD and vaccination against meningococcus, with narrative analysis. Epidemiological data on IMD in Spain / Europe was examined, as well as recommendations for vaccination in Spain.

Results: in Spain and Europe, meningococcal serogroup B (MenB) causes the majority of IMD cases, and it affects mainly infants (< 1-year-old) and 1-to-4-year-old children. For many years, MenC has been the second most frequent serogroup in Spain; however, the number of MenC cases has been reduced due to vaccination. Currently, MenB is still the prevailing serogroup, followed by MenW and MenY. Developing an effective vaccine against MenB has represented a challenge, but recent scientific advances have led to the creation of two effective vaccines against MenB. Only one of them has the indication for infants and small children.

Conclusions: this review provides updated information on IMD and antimeningococcal vaccination to nursing professionals, which can be helpful for their task of informing parents and patients. Besides, it complements their knowledge on administration and management of these vaccines in daily practice, in order to offer good-quality care which is effective and efficient.

Key words: meningococcal infection; invasive meningococcal disease; *Neisseria meningitidis*; serogroup; antimeningococcal vaccine; pandemics.

Introducción

La meningitis es una inflamación de las meninges (membranas que protegen y cubren el cerebro y la médula espinal) que progresa rápidamente. Constituye un problema importante de salud pública, afectando a casi tres millones de personas en el mundo y causando más de 300.000 muertes anuales (1). La meningitis puede estar causada por virus, bacterias, hongos y, rara vez, medicamentos. La etiología más común es la viral y el tipo más grave, la meningitis bacteriana (2). La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha elaborado un plan de acción para la erradicación de la meningitis en 2030. El primer pilar de este plan consiste en prevenir la meningitis bacteriana mediante vacunación (3). Entre las bacterias causales se encuentran *Neisseria meningitidis* o meningococo, *Streptococcus pneumoniae* o neumococo, *Haemophilus influenzae* de tipo b (Hib); *Streptococcus agalactiae* o estreptococo del grupo B, *Listeria monocytogenes* y *Escherichia coli*. La introducción de vacunas frente a algunos de estos patógenos ha modificado el perfil epidemiológico de la meningitis bacteriana (3). Así, la meningitis por Hib, anteriormente la más frecuente en niños menores de 5 años, ahora, en la era posvacunal, es la más infrecuente; ha disminuido un 50% en el mundo (3) y aún más ($\geq 90\%$) en los países desarrollados (4).

La enfermedad meningocócica invasiva (EMI), cuya presentación clínica principal es la meningitis meningocócica, cursa como epidemia con brotes de tamaño diverso y como endemia con casos esporádicos (5). La EMI se da en todas las edades, pero sobre todo entre lactantes (niños menores de 1 año), niños de 1 a 4 años, seguidos de adolescentes y adultos jóvenes (3,5-7). La prevalencia de la EMI y la distribución de serogrupos varían según la región (3). La mayor carga de EMI se da en las epidemias de estaciones secas en el llamado "cinturón de la meningitis": regiones del África subsahariana de Senegal a Etiopía (3). Los serogrupos meningocócicos (Men) responsables de la mayoría de los casos de EMI son A, B, C, W, X e Y (3). En España y el resto de Europa, MenB produce la mayoría de los casos (6-9).

El ser humano es el único reservorio del meningococo (10%-35% de las personas) (10,11). Los adolescentes muestran las tasas más altas de portación; los jóvenes de 19 años son los portadores más habituales (portación media: 23,7%), seguidos por personas de 30 (13,1%) y 50 años (7,8%), niños de 10 años (7,7%) y bebés (4,5%) (12). La nasofaringe es el único

reservorio natural, donde sobrevive como comensal inocuo, transmitiéndose a través de gotículas de las secreciones respiratorias de enfermos y portadores asintomáticos (10,13). En pocos casos, por razones no totalmente esclarecidas, algunas bacterias superan las defensas del organismo y escapan de la nasofaringe hacia la sangre causando EMI (10). Al alcanzar el torrente sanguíneo, el meningococo se reproduce, causando sepsis y fallo orgánico y/o atraviesa la barrera hematoencefálica hasta alcanzar el epitelio meníngeo (14).

Durante muchos años se dispuso de vacunas frente a MenA, MenC, MenW y MenY y las recomendaciones correspondientes de vacunación se incorporaron a los Programas Nacionales de Inmunización (PNI) de todo el mundo (3), también en España (15). Sin embargo, el desarrollo de una vacuna efectiva frente a MenB supuso un enorme reto para los investigadores durante muchos años. Solo los avances recientes en vacunología inversa han permitido alcanzar este objetivo (16).

La pandemia por COVID-19 ha sometido a los sistemas sanitarios de todo el mundo a una presión extrema. Paradójicamente, aunque esta pandemia subrayara los beneficios de las vacunas para la humanidad, también interrumpió programas de inmunización que salvan vidas (17). Uno de los aprendizajes tras la primera ola de pandemia por COVID-19 y la reanudación de las vacunaciones que fueron interrumpidas es la importancia de que el personal sanitario siga informando a la población sobre la vacunación (17). Los profesionales de enfermería constituyen un eslabón fundamental para resolver las preocupaciones, informar y dar respuesta a las dudas que se les plantean diariamente sobre vacunas, con un lenguaje comprensible. Su papel es esencial en la reanudación de los programas, la gestión de las campañas de vacunación y, en última instancia, la "derrota" de la meningitis, algo complejo y que implica una buena coordinación entre los programas de vacunación y su implementación (18,19). Por todo ello, se ofrece una actualización sobre la prevención de la EMI en la práctica diaria de enfermería, con énfasis en el MenB, causante de la mayoría de los casos en España.

Métodos

Diseño

Entre febrero de 2020 y octubre de 2022 se efectuó una revisión no sistemática de la bibliografía y de la evidencia científica publicadas.

Estrategia de búsqueda

La revisión se llevó a cabo buscando los términos y las combinaciones siguientes en PubMed: *epidemiology, clinical presentation, pathology, risk factors, invasive meningococcal disease, meningococcal vaccines, Neisseria meningitidis*. La búsqueda bibliográfica y la extracción de información fue realizada por seis personas. También se seleccionaron artículos, documentos técnicos y científicos, bases de datos y sitios web de organizaciones y organismos oficiales de salud que contuvieran datos epidemiológicos de Europa y España sobre EMI, presentación clínica, factores de riesgo, información sobre vacunas antimeningocócicas y recomendaciones de vacunación.

También se seleccionaron artículos científicos, además de los encontrados en PubMed, en guías de práctica clínica, informes de organismos de salud internacionales, ministerios de sanidad, consejerías de salud e información de producto de agencias de medicamentos. Para minimizar el número de referencias bibliográficas se han escogido algunas referencias entre varias con la misma información.

No se aplicó ningún límite temporal para la recuperación de documentos.

Análisis de datos

Se extrajeron los datos cuantitativos y cualitativos de interés para este artículo y en línea con el objetivo del mismo. Se ha realizado una revisión narrativa.

Resultados

Búsqueda bibliográfica

En la búsqueda bibliográfica se seleccionaron artículos científicos encontrados en PubMed (51), guías de práctica clínica (2), informes de organismos de salud internacionales (15), ministerios de sanidad (12), consejerías de salud (10) e información

de producto de agencias de medicamentos (8). Para minimizar el número de referencias bibliográficas en este artículo se han escogido algunas referencias entre varias que contienen la misma información.

En la Figura 1 se resume el contexto, los resultados y el impacto de esta revisión bibliográfica para los profesionales sanitarios.

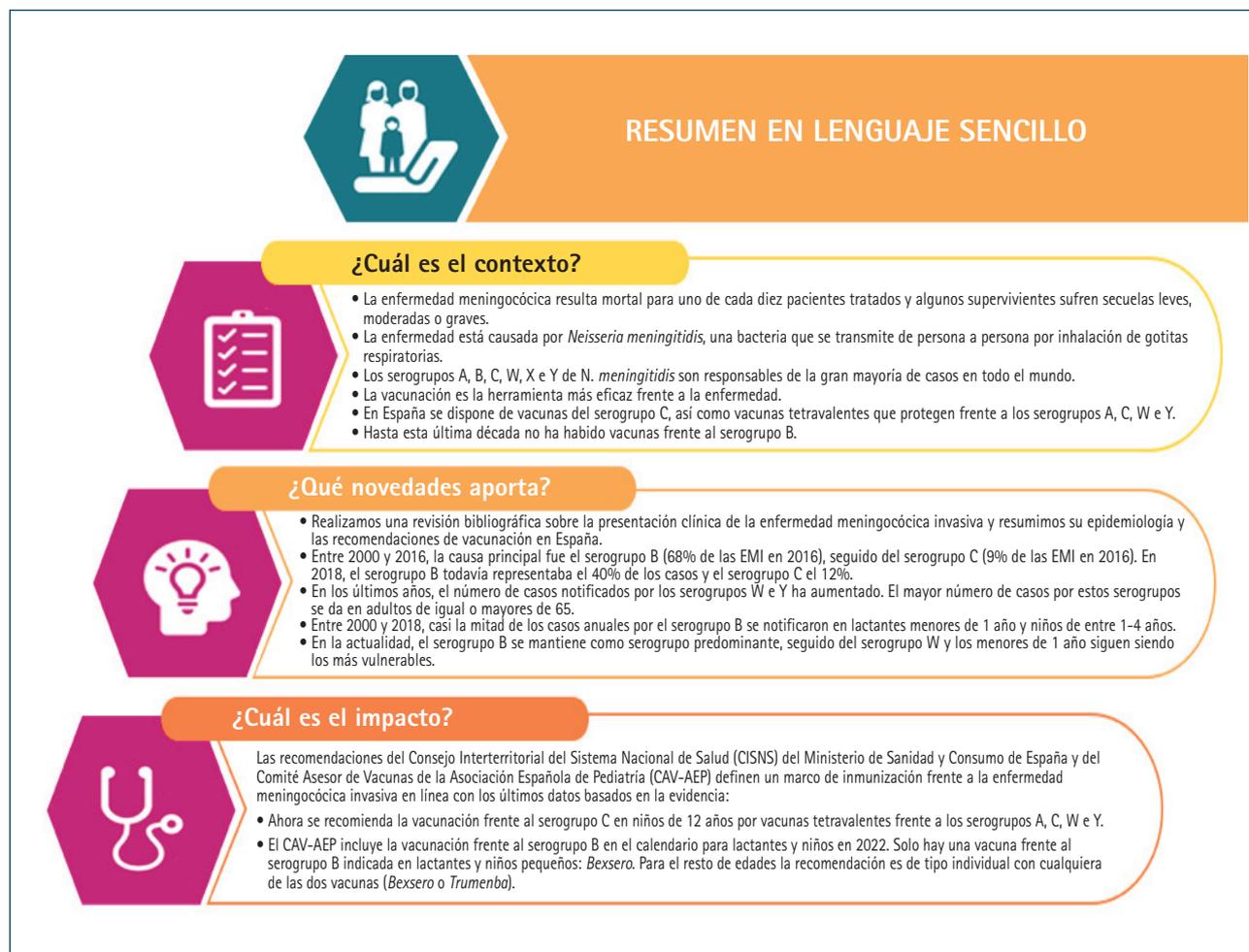


Figura 1. Resumen en lenguaje sencillo

Factores de riesgo y presentación clínica

La EMI, cuyos factores de riesgo dependen del huésped, el microorganismo y el ambiente (Figura 2), es una urgencia médica que requiere tratamiento clínico inmediato (19). Desde que aparecen los síntomas, causa la muerte de la mitad de los pacientes no tratados y del 10% de la totalidad en solo 48 horas. Además, puede producir secuelas neurológicas, cognitivas y motoras en el 20% de los pacientes (3). El 10% de los niños que sobrevive a MenB sufre una discapacidad importante y al menos un tercio experimenta déficits de la función física, cognitiva y ejecutiva (crisis epilépticas, amputaciones de miembros, sordera y alteraciones visuales) (20). Los síntomas fulminantes pueden instaurarse rápidamente tras un cuadro clínico inicial leve. El fallo multiorgánico y la muerte ocurren en horas (21). El periodo medio de incubación entre la invasión sanguínea del meningococo y los síntomas es de cuatro días, pero varía desde dos hasta diez días (3).

Los síntomas característicos de la EMI son rigidez de cuello, fiebre, confusión, fotofobia, cefalea y vómitos; los síntomas tempranos pueden confundirse con los de la gripe o el resfriado común. En niños mayores de 5 años a menudo se observa también fiebre, irritabilidad y agitación. Algunos bebés lloran sin consuelo y a veces muestran una fontanela abultada 12-15 horas después del comienzo de los síntomas. Las crisis epilépticas suceden en bebés y pacientes mayores en las primeras 24 horas. La sepsis ocurre en las primeras 12 horas y el síntoma característico es la erupción purpúrica; cursa también con



Figura 2. Factores de riesgo para la EMI

colapso circulatorio, dolor en miembros inferiores, frialdad periférica y palidez cutánea. La inflamación meníngea ocasiona asimismo edema, aumento de la presión intracraneal, herniación cerebral y muerte (3,22).

Por último, los adolescentes pueden sufrir en ocasiones síntomas gastrointestinales atípicos causados por una cepa hipervirulenta MenW, asociada a una alta letalidad. Por esto, es importante que los profesionales sanitarios de primera línea conozcan esta presentación clínica inusual pero grave, para poder garantizar un diagnóstico y un tratamiento tempranos (22).

Epidemiología de la EMI en España

En España, la enfermedad meningocócica está incluida en la lista de enfermedades de declaración obligatoria, lo que significa que "los casos que cumplen los criterios de declaración de acuerdo con el protocolo de vigilancia se notifican a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)", que los analiza por temporada epidemiológica (desde la semana 41 de un año hasta la semana 40 del año siguiente) (6). La incidencia de la EMI en España ha seguido una tendencia ascendente desde la temporada 2014-2015, aumentando en 2017-2018 un 27,6% frente a la temporada anterior (6,15). Respecto a los grupos de edad, el perfil epidemiológico en España no ha variado en los últimos años: lactantes y niños de 1-4 años siguen siendo el principal grupo afectado por la EMI (6,7,9,15) (Gráfico 1).

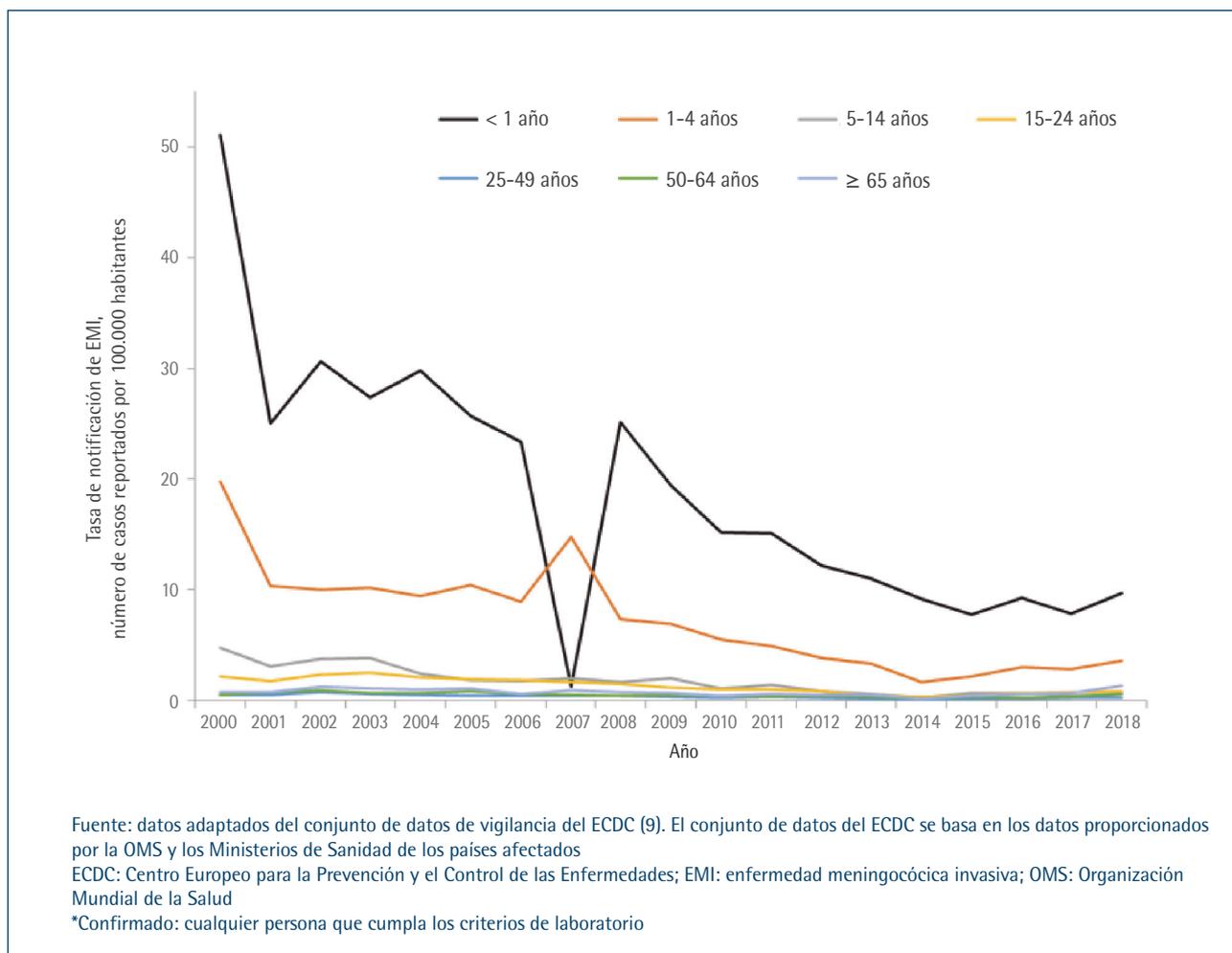


Gráfico 1. Tasa de notificación de EMI (número de casos notificados y confirmados* por 100.000 habitantes) por grupos de edad en España, 2000-2018

En España, desde hace unos veinte años, MenB ha causado la mayoría de los casos (6,9,15) (Gráfico 2), mientras que MenC era el segundo serogrupo más frecuente.

Vacunación frente al meningococo: vacunas disponibles y recomendaciones de vacunación en España

Vacunas frente a MenC y MenACWY

Se dispone de tres vacunas MenC, dos de ellas conjugadas con un mutante no tóxico de la toxina diftérica (MenC-CRM, *Menjugate*, GSK y *Meningitec*, Nuron Biotech) y otra con el toxoide tetánico (MenC-TT, *NeisVac-C*, Pfizer) (23,24) (Tabla 1). Por otra parte, existen tres vacunas tetravalentes MenACWY (MenACWY-TT, *Nimenrix*, Pfizer; MenACWY-TT, *MenQuadfi*, Sanofi; y MenACWY-CRM, *Menveo*, GSK) (Tabla 1), indicadas para la inmunización activa frente a los serogrupos incluidos en la vacuna (23,24).

La vacuna MenACWY-CRM se administra en una sola dosis. Para garantizar niveles óptimos de anticuerpos frente a los serogrupos vacunales, el programa de vacunación primaria debe terminarse un mes antes de la posible exposición a MenACWY (Tabla 1; *Menveo*-Ficha técnica). Las tres vacunas MenACWY se pueden administrar concomitantemente con las vacunas propias de la edad en lugares de inyección separados y lados opuestos. Las inyectadas en una misma extremidad deben distanciarse 2,5 cm como mínimo, para individualizar las posibles reacciones locales (23). Además, MenACWY-CRM se puede coadministrar con vacunas para viajeros (fiebre amarilla, encefalitis japonesa, fiebre tifoidea y rabia) (Tabla 1; *Menveo*-Ficha técnica).

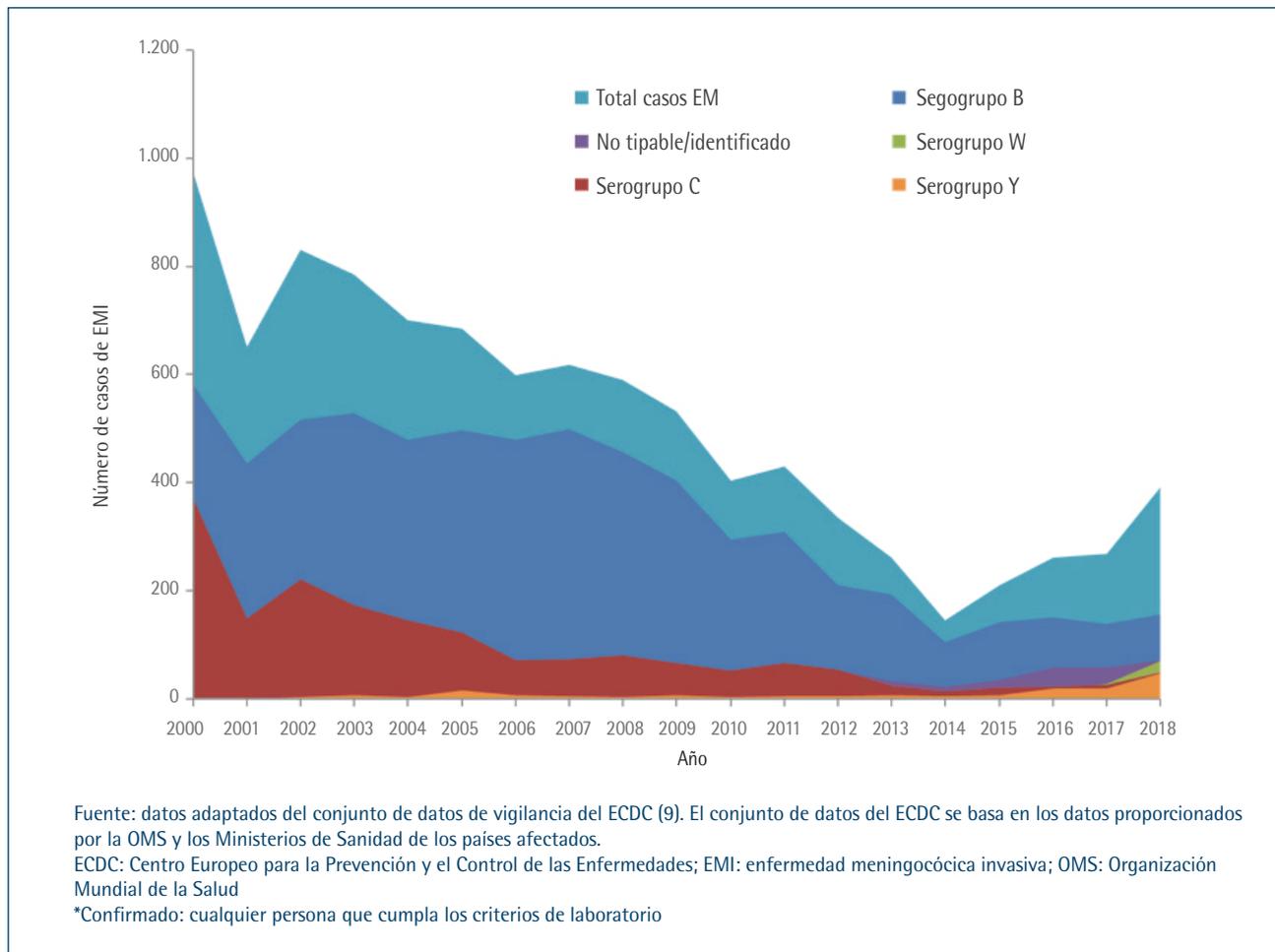


Gráfico 2. Distribución de casos notificados y confirmados* de EMI por serogrupo, 2000-2018

Tabla 1. Vacunas antimeningocócicas disponibles en España			
	Laboratorio	Ficha técnica del producto	Edad en la que está indicada
Vacunas MenC			
MenC-CRM, <i>Menjugate</i>	GSK	https://cima.aemps.es/cima/pdfs/ft/79867/FT_79867.pdf	Individuos a partir de 2 meses de edad
MenC-CRM, <i>Meningitec</i>	Nuron Biotech	https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/69333/FT_69333.pdf	Individuos a partir de 2 meses de edad
MenC-TT, <i>NeisVac-C</i>	Pfizer	https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/64096/FT_64096.pdf	Individuos a partir de 2 meses de edad
Vacunas MenACWY			
MenACWY-TT, <i>Nimenrix</i>	Pfizer	https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/12767004/FT_12767004.pdf	Individuos a partir de 6 semanas de edad
MenACWY-TT, <i>MenQuadfi</i>	Sanofi	https://cima.aemps.es/cima/pdfs/ft/1201483001/FT_1201483001.pdf	Individuos a partir de 12 meses de edad

Tabla 1. Vacunas antimeningocócicas disponibles en España (continuación)

	Laboratorio	Ficha técnica del producto	Edad en la que está indicada
MenACWY-CRM, Menveo	GSK	https://cima.aemps.es/cima/pdfs/ft/10614003/FT_10614003.pdf	Individuos a partir de 2 años de edad
Vacunas MenB			
4CMenB, Bexsero	GSK	https://cima.aemps.es/cima/pdfs/ft/112812001/FT_112812001.pdf	Individuos a partir de 2 meses de edad
MenB-FHbp, Trumenba	Pfizer	https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/1171187001/FT_1171187001.pdf	Individuos a partir de 10 años de edad
4CMenB: vacuna de 4 componentes frente al serogrupo meningocócico B; CRM: mutante no tóxico de la toxina diftérica; MenACWY: meningococo (serogrupo) A, C, W e Y; MenB-FHbp: vacuna de dos componentes frente al serogrupo meningocócico B; MenC: meningococo (serogrupo) C; TT: toxoide tetánico			

En España, el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS) incluyó la vacuna conjugada MenC en su programa de inmunización pediátrica en el año 2000. Tras varias actualizaciones, la última recomendación (una dosis a los 4 meses y una dosis a los 12 meses con vacuna conjugada frente a MenC y una dosis de vacuna frente a MenACWY a los 12 años de edad, con un rescate progresivo hasta los 18 años de los nacidos entre 2001 y 2006) se publicó en marzo de 2019 (15).

Actualmente, el CISNS recomienda la vacuna antimeningocócica MenC a los 4 y 12 meses de edad y no contempla la vacunación frente a MenACWY en población infantil más allá de la dosis comentada de la adolescencia (25), quedando sujeta su inclusión a la potencial existencia de aumentos en la incidencia de MenW y MenY en la infancia (15,23). Andalucía, Castilla y León, Melilla, Murcia y Baleares son las únicas regiones que incluyen la vacuna MenACWY a los 12 meses en sustitución de la vacuna frente a MenC (Tabla 2).

Tabla 2. Programas de vacunación frente a meningococo en algunas comunidades autónomas españolas

Programas de vacunación con MenACWY	Comunidad autónoma española	Enlaces de información
Vacunación con MenACWY a los 12 años	Nacional	https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/Recomendaciones_Vacunacion_Meningococo.pdf
Vacunación con MenACWY a los 12 meses, en sustitución de la vacuna frente a MenC	Andalucía	https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/csafaCalendarioVacunacion2020.pdf https://www.andavac.es/calendario-vacunaciones/
	Castilla y León	https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/vacunaciones/calendario-vacunal-toda-vida.ficheros/1349333-ORDEN%20SAN_386_2019%20Calendario%20oficial%20vacunaci%C3%B3n%20toda%20la%20vida%20Castilla%20y%20Le%C3%B3n%20.pdf
	Melilla	https://www.melilla.es/melillaportal/RecursosWeb/DOCUMENTOS/1/0_26083_1.pdf
	Murcia	https://www.borm.es/services/boletin/ano/2022/numero/45/pdf
	Baleares	https://www.caib.es/sites/vacunacions/es/meningococo/

Tabla 2. Programas de vacunación frente a meningococo en algunas comunidades autónomas españolas (continuación)

Programas de vacunación con 4CMenB	Comunidad autónoma española	Enlaces de información
Vacunación con 4CMenB	Castilla y León	https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/vacunaciones/calendario-vacunal-toda-vida.ficheros/1349333-ORDEN%20SAN_386_2019%20Calendario%20oficial%20vacunaci%C3%B3n%20toda%20la%20vida%20Castilla%20y%20Le%C3%B3n%20.pdf
	Canarias	http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2019/126/001.html
	Andalucía	https://www.andavac.es/calendario-vacunaciones/
	Cataluña	https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/vacunacions/02protocols_i_recomanacions/novetats-recomanacions-vacunacio.pdf
	Galicia	https://www.sergas.es/Saude-publica/Documents/6871/CARTEL_CALEDARIO_DE_VACINACION_AO_LONGO_DE_TODA_A_VIDA_(galego).pdf
	Castilla-La Mancha	https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/castilla-la-mancha-continuar%C3%A1-en-2023-su-puesta-por-la-prevenci%C3%B3n-de-las-enfermedades-incrementando

Por su parte, el Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP) recomienda en 2022 una dosis de la vacuna MenC-TT a los 4 meses más dos dosis de la vacuna MenACWY, a los 12 meses y a los 12 años, con un rescate progresivo hasta los 18 años (24).

Vacunas frente a MenB

Existen dos vacunas frente a MenB, la de cuatro componentes (4CMenB, *Bexsero*, GSK) y la de dos componentes (MenB-FHbp, *Trumenba*, Pfizer) (23,24) (Tabla 1). En España, la vacunación MenB no está incluida en el Calendario Común a lo largo de toda la vida. Calendario recomendado año 2022, elaborado por el CISNS (25), salvo para los siguientes grupos de riesgo: asplenia anatómica o disfunción esplénica grave, deficiencias del sistema del complemento, trasplantes de progenitores hematopoyéticos, tratamiento con eculizumab, padecimiento anterior de EMI, personal de laboratorio expuesto a meningococo y, en caso de brotes u otras situaciones, si las autoridades sanitarias lo considerasen necesario (15).

Castilla y León, Canarias, Andalucía, Cataluña y Galicia (Tabla 2), así como varios países y regiones del mundo (Reino Unido, República Checa, Portugal, Irlanda, Andorra, Lituania, San Marino, Italia, Malta, EE.UU. -decisión clínica compartida o condiciones especiales- y Australia Meridional) han introducido 4CMenB en sus programas de inmunización financiados con fondos públicos (26). Recientemente, Castilla-La Mancha ha anunciado que incluirá la vacunación frente a MenB en su calendario vacunal a partir del 1 de marzo del año 2023 (Tabla 2).

El CAV-AEP 2022 recomienda la inmunización frente a MenB en lactantes con una pauta de tres dosis de 4CMenB a partir del 2º mes de edad (2+1). Para el resto de las edades, incluido adolescentes, la recomendación es de tipo individual con cualquiera de las dos vacunas (4CMenB o MenB-FHbp) (24).

Indicaciones

De las dos vacunas MenB disponibles (Tabla 1), 4CMenB está indicada para su uso en niños de 2 meses o mayores y MenB-FHbp en niños de 10 años o mayores.

4CMenB se puede administrar en un rango etario más amplio a partir de los dos meses, pudiéndose terminar la pauta completa de inmunización en los mayores de 2 años en solo un mes. Esto, unido a la mayor flexibilidad de pauta, podría

facilitar el cumplimiento y la adherencia entre adolescentes y adultos jóvenes. Según un estudio reciente, estos grupos de edad tenían más probabilidades de completar la vacunación con 4CMenB que con MenB-FHbp (27).

Interacciones y precauciones

4CMenB se debe almacenar en su envase original a 2-8 °C para protegerla de la luz (Tabla 1; *Bexsero*-Ficha técnica). Es posible su administración concomitante en inyecciones intramusculares separadas, con vacunas que contengan los siguientes antígenos (monovalentes o combinados): difteria, tétanos, tosferina acelular, Hib, poliomielitis inactivada, hepatitis B, neumocócica heptavalente conjugada; sarampión, parotiditis, rubéola, varicela; y MenA, MenC, MenW y MenY conjugada. MenB-FHbp (Tabla 1; *Trumenba*-Ficha técnica) se puede administrar concomitantemente con las vacunas tetravalentes del virus del papiloma humano; toxoide tetánico, toxoide diftérico reducido y tosferina acelular y polio inactivada; y vacuna conjugada antimeningocócica de los serogrupos A, C, W e Y.

Perfil de seguridad

Los datos de seguridad de MenB-FHbp en la práctica clínica real son limitados (Tabla 1; *Trumenba*-Ficha técnica). Sin embargo, los datos de seguridad de ensayos clínicos con más de 15.000 personas vacunadas de 10 años o más revelaron que los síntomas más frecuentes eran reacciones en el lugar de inyección, fatiga, cefalea, escalofríos, diarrea, dolor muscular, dolor articular y náuseas (Tabla 1; *Trumenba*-Ficha técnica).

En cuanto a 4CMenB, según los resultados de 17 ensayos clínicos, 10 de ellos aleatorizados, con 10.565 participantes, las reacciones adversas más frecuentes fueron las del lugar de inyección (dolor, enrojecimiento, hinchazón, etc.) en lactantes, niños, adolescentes y adultos. Los síntomas más habituales también comprenden malestar y cefalea en adolescentes y adultos y fiebre (≥ 38 °C) en lactantes, más frecuente cuando 4CMenB se coadministraba con otras vacunas. A este respecto, el uso de paracetamol como profilaxis reduce la incidencia y la gravedad de la fiebre sin disminuir la inmunogenicidad (Tabla 1; *Bexsero*-Ficha técnica).

Además, este perfil de seguridad se ha confirmado a partir de los datos obtenidos tras la utilización de 4CMenB en condiciones de vida real, fuera de los ensayos clínicos. En el Reino Unido, de 2015 a 2017, se administraron tres millones de dosis de 4CMenB a 1,29 millones de bebés de 2 a 18 meses con una pauta 2+1 concomitantemente con otras vacunaciones sistemáticas y no se notificaron problemas importantes de seguridad (28). Durante este periodo se notificaron menos de la mitad de las tarjetas amarillas que con la vacuna MenC conjugada introducida en 1999, aunque las importantes mejoras en el sistema de notificación hacían prever lo contrario (28). Esta experiencia del Reino Unido reveló una relación beneficio-riesgo favorable de la vacuna. Las reacciones adversas principales fueron locales, reacciones en el lugar de inyección (41%) y fiebre (40%). La gran mayoría (80%) de las notificaciones de fiebre indicó su resolución, pero no se dio información suficiente sobre el uso del paracetamol (28). No obstante, en un estudio aleatorizado y controlado de fase 2 se describió que la coadministración con las vacunas de rutina aumentaban la incidencia de fiebre y que la profilaxis con paracetamol la reducía, al igual que la de las reacciones locales (29). Asimismo, la profilaxis con paracetamol permitió reducir la incidencia de fiebre entre más de 59.000 participantes (de dos meses a 20 años de edad) en una campaña de vacunación en Quebec (30). Durante esta campaña, la fiebre resultó más común en los niños pequeños menores de 2 años, duró de uno a dos días y muy pocos niños (0,6%) tuvieron ≥ 40 °C (30).

Discusión

Gracias a la vacunación, entre otros factores, la incidencia de EMI se ha reducido en las últimas décadas. La EMI por MenC se ha reducido de forma continua desde el año 2000 y ha alcanzado los niveles de MenY y MenW, siendo incluso inferior a MenW en 2018 (6,9,15). El número de casos de MenW y MenY en España pasó del 3,3% del total de EMI en 2014-2015 al 12,9% (MenW) y al 9,9% (MenY) en 2017-2018 (6,15). Durante la temporada 2017-2018 se atribuyeron a la EMI 44 muertes en España, más del doble de las registradas en 2013-2014 (6,15). La mortalidad total en 2017-2018 fue del 12,7% (6,15), siendo más elevada en los grupos de mayor edad (6,9,15). Al cierre de la temporada epidemiológica 2018-2019, la EMI en España continuó con la tendencia ascendente de los últimos años registrando un total de 400 casos confirmados (7). Sin embargo, en las dos últimas temporadas epidemiológicas 2019-2020 y 2020-2021, tanto el total como el número de casos por serogrupo ha disminuido considerablemente respecto a la temporada 2018-2019, notificándose un total de 265 y 57 casos confirmados de EMI, respectivamente (7,8). MenB se mantiene como el predominante, seguido del MenW (7,8) y los menores de 1 año de edad siguen siendo los más vulnerables (7). El último informe oficial de datos epidemiológicos publicado es el de la temporada 2017-2018 (6); los datos de las temporadas epidemiológicas

2018-2019, 2019-2020 y 2020-2021 son datos provisionales (7,8). Además, hay que tener en cuenta que las temporadas de 2019-2020 y 2020-2021 han coincidido con periodos de la pandemia por COVID-19, por ello, el Instituto de Salud Carlos III ha ido informando en sus boletines semanales de RENAVE que: *“debido a la especial situación derivada de la pandemia de SARS-CoV-2, los datos relativos a la vigilancia de todas las enfermedades incluidas en este informe semanal se considerarán provisionales, pudiendo ocurrir que los cero casos se deban a falta de notificación o retraso en algunas de las comunidades autónomas”* (7,8).

En cuanto a la EMI por MenW y MenY, se observa que la incidencia de casos ha aumentado de manera exponencial desde 2015 hasta la temporada 2018-2019, especialmente en personas de 15 años o mayores (6-8). Por eso, en marzo de 2019, el Ministerio de Sanidad español recomendó sustituir la dosis de la vacuna MenC de los 12 años por una dosis de la vacuna MenACWY, incluyendo un rescate hasta los 18 años (nacidos entre 2001 y 2006) (15). Así, se espera obtener protección directa en la cohorte vacunada (población con mayores tasas de portación) y protección comunitaria frente a MenW y MenY, a la vez que se mantiene la protección frente a MenC (15).

El desarrollo de una vacuna MenB supuso un hito de la vacunología en la primera década del siglo XXI. Los problemas para su desarrollo se relacionaban con la escasa inmunogenicidad de sus polisacáridos capsulares (31). De hecho, el desarrollo de vacunas frente a MenA, MenC, MenW y MenY se basó en el polisacárido capsular de cada uno de ellos. Sin embargo, esta técnica no pudo ser utilizada para el desarrollo de vacunas frente a MenB. La cápsula de MenB es poco inmunógena y debido a que es químicamente idéntica a un ácido polisialílico de 2-8 enlaces presente en muchos de nuestros tejidos, podría ser causa potencial de efectos autoinmunes (31,32). Los avances científicos posibilitaron el desarrollo de dos vacunas frente a MenB: 4CMenB, mediante vacunología inversa, siendo la primera vacuna MenB registrada y MenB-FHbp desarrollada con el enfoque clásico. Ambas vacunas basadas en proteínas se han utilizado con éxito para contener brotes (33). Además, dado que 4CMenB se ha introducido ya en varios PNI, existe evidencia relevante en la práctica clínica real de su efectividad y seguridad en diferentes entornos sanitarios y grupos de edad (26,28,30,33).

La meningitis es una enfermedad grave pero muy poco frecuente, por lo que la protección individual prima sobre la colectiva. Debido a que en España las vacunas frente a MenB y MenACWY no están incluidas en los calendarios de vacunación sistemática en algunas comunidades autónomas o llevan poco tiempo incluidas, el efecto de la vacunación, hasta llegar a alcanzar la inmunidad de rebaño, podrá evidenciarse con el transcurso de los años, tras una mayor implementación.

Conclusiones

La EMI es una enfermedad grave que constituye un problema importante de salud pública en el mundo por su tasa de letalidad y las posibles secuelas graves. La vacunación se presenta como la herramienta más eficaz de prevención. Las vacunas clásicas frente a MenA, MenC, MenW y MenY se desarrollaron a partir de polisacáridos capsulares. Sin embargo, el desarrollo de una vacuna efectiva frente a MenB, principal responsable de los casos de EMI en Europa y España, suponía un reto, debido a la semejanza del polisacárido capsular de MenB con un ácido polisialílico presente en muchos de nuestros tejidos. Pero los avances de la vacunología moderna han llevado al desarrollo de las dos vacunas disponibles actualmente: 4CMenB y MenB-FHbp. 4CMenB ha sido ampliamente utilizada y está incluida en varios programas de inmunización tanto regionales como nacionales. Los datos procedentes de su uso en vida real demuestran que esta vacuna es efectiva y bien tolerada en todas las edades.

En el contexto de la pandemia de COVID-19, donde las vacunaciones sistemáticas se han visto en ocasiones interrumpidas, se hacen más necesarias que nunca la educación y la información a la ciudadanía por parte de los profesionales sanitarios, para evitar un impacto negativo en las coberturas de vacunación que pueda ocasionar la aparición de brotes de enfermedades inmunoprevenibles que estaban controladas y contribuyan a la sobrecarga del sistema sanitario. En todo este engranaje, el profesional de enfermería tiene un papel fundamental.

Agradecimientos

Los autores desean expresar su agradecimiento a Amir Diab Cáceres (GSK, Tres Cantos, Madrid, España), Sheila González Corchado (Centro de Salud Talayuela, Cáceres, España) y Ana Corrales Fernández (Centro de Salud Nueva Montaña, Santander, España) por el apoyo científico durante el desarrollo de este manuscrito. Los autores también desean agradecer la asistencia editorial y la coordinación del manuscrito por parte de la plataforma *Business Et Decision Life Sciences*, en nombre de GSK, la asistencia editorial y la coordinación del manuscrito. Athanasia Benekou proporcionó ayuda para la redacción.

Financiación

GlaxoSmithKline Biologicals SA financió este trabajo y se hizo cargo de todos los costes asociados con el desarrollo y la publicación de este manuscrito.

Conflictos de intereses

IMM, ECL, NGQ y ESP son empleadas de GSK. ECL tiene acciones en GSK. IMM y ECL, NGQ y ESP no declaran ninguna otra relación o actividad financiera o no financiera. RAV y AGP declaran no tener ninguna relación o actividad financiera o no financiera ni conflictos de interés.

Bibliografía

- [1] GBD 2016 Meningitis Collaborators. Global, regional, and national burden of meningitis, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol.* 2018; 17(12):1061–82. Doi: [http://doi.org/10.1016/S1474-4422\(18\)30387-9](http://doi.org/10.1016/S1474-4422(18)30387-9)
- [2] Centers for Disease Control and Prevention (CDCP). Meningitis. CDCP [internet] 2022 [citado 18 oct 2022]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/meningitis/index.html>.
- [3] World Health Organization (WHO). Meningitis. Key facts [internet] 2021 [citado 18 oct 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/meningitis>.
- [4] Oordt-Speets AM, Bolijn R, van Hoorn RC, Bhavsar A, Kyaw MH. Global etiology of bacterial meningitis: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2018; 13(6):e0198772. Doi: <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0198772>.
- [5] Dwilow R, Fanella S. Invasive meningococcal disease in the 21st century—an update for the clinician. *Curr Neurol Neurosci Rep.* 2015; 15(3):2. Doi: <http://doi.org/10.1007/s11910-015-0524-6>.
- [6] Instituto de Salud Carlos III. Enfermedad meningocócica. Vigilancia de la temporada 2017–2018. Resultados de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades [internet] 2019 [citado 18 oct 2022]. Disponible en: https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/archivos%20A-Z/Enfer_Meningoc%C3%B3cica/RENAVE_EMI-2017-18.pdf.
- [7] Instituto de Salud Carlos III. Informe Semanal de Vigilancia epidemiológica N°42 del año 2020. Boletín Epidemiológico Semanal en RED. Boletín n° 42, semana 40 [internet] 2020 [citado 18 oct 2022]. Disponible en: https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Boletines/Documents/Boletin_Epidemiologico_en_red/boletines%20en%20red%202020/IS_N%C2%BA42-201013-WEB.pdf
- [8] Instituto de Salud Carlos III. Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica en España N°44 del año 2021. Boletín Epidemiológico Semanal en RED [internet] 2021 [citado 18 oct 2022]. Disponible en: https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Boletines/Documents/Boletin_Epidemiologico_en_red/boletines%20en%20red%202021/IS_N%C2%BA44-211102_WEB.pdf.
- [9] European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Surveillance Atlas of Infectious Diseases. ECDC [internet] 2020 [citado 18 oct 2022]. Disponible en: <https://atlas.ecdc.europa.eu/public/index.aspx?Dataset=27&HealthTopic=36>.
- [10] Caugant DA, Brynildsrud OB. *Neisseria meningitidis*: using genomics to understand diversity, evolution and pathogenesis. *Nat Rev Microbiol.* 2020; 18(2):84–96. Doi: <http://doi.org/10.1038/s41579-019-0282-6>
- [11] Read RC. *Neisseria meningitidis*; clones, carriage, and disease. *Clin Microbiol Infect.* 2014; 20(5):391–5. Doi: <http://doi.org/10.1111/1469-0691.12647>
- [12] Christensen H, May M, Bowen L, Hickman M, Trotter CL. Meningococcal carriage by age: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis.* 2010; 10(12):853–61. Doi: [http://doi.org/10.1016/S1473-3099\(10\)70251-6](http://doi.org/10.1016/S1473-3099(10)70251-6)
- [13] Caugant DA, Høiby EA, Magnus P, Scheel O, Hoel T, Bjune G, et al. Asymptomatic carriage of *Neisseria meningitidis* in a randomly sampled population. *J Clin Microbiol.* 1994; 32(2):323–30. Doi: <http://doi.org/10.1128/JCM.32.2.323-330.1994>
- [14] Pathan N, Faust SN, Levin M. Pathophysiology of meningococcal meningitis and septicaemia. *Arch Dis Child.* 2003; 88(7):601–7. Doi: <http://doi.org/10.1136/adc.88.7.601>

- [15] Grupo de trabajo vacunación frente a EMI de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Recomendaciones de vacunación frente a enfermedad meningocócica invasiva. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, Marzo 2019 [internet] 2019 [citado 18 oct 2022]. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/Recomendaciones_Vacunacion_Meningococo.pdf.
- [16] Dretler AW, Roupael NG, Stephens DS. Progress toward the global control of *Neisseria meningitidis*: 21st century vaccines, current guidelines, and challenges for future vaccine development. *Hum Vaccin Immunother*. 2018; 14(5):1146-60. Doi: <http://doi.org/10.1080/21645515.2018.1451810>
- [17] GAVI. At least 80 million children at risk of disease as COVID-19 disrupts vaccination efforts, warn Gavi, WHO and UNICEF [internet] 2020 [citado 18 oct 2022]. Disponible en: <https://www.gavi.org/news/media-room/least-80-million-children-risk-disease-covid-19-disrupts-vaccination-efforts>.
- [18] World Health Organization (WHO). Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context interim guidance [internet]. Geneva: WHO; 2020 [citado 18 oct 2022]. Disponible en: https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-2019-nCoV-essential_health_services-2020.2.
- [19] Boulton J. Meningitis immunisation: challenges, successes and new developments. *Br J Nurs*. 2013; 22(1):20-5. Doi: <http://doi.org/10.12968/bjon.2013.22.1.20>
- [20] Viner RM, Booy R, Johnson H, Edmunds WJ, Hudson L, Bedford H, et al. Outcomes of invasive meningococcal serogroup B disease in children and adolescents (MOSAIC): a case-control study. *Lancet Neurol*. 2012; 11(9):774-83. Doi: [http://doi.org/10.1016/S1474-4422\(12\)70180-1](http://doi.org/10.1016/S1474-4422(12)70180-1)
- [21] Principi N, Esposito S. Bacterial meningitis: new treatment options to reduce the risk of brain damage. *Expert Opin Pharmacother*. 2020; 21(1):97-105. Doi: <http://doi.org/10.1080/14656566.2019.1685497>
- [22] Pace D, Pollard AJ. Meningococcal disease: clinical presentation and sequelae. *Vaccine*. 2012; 30 Suppl 2:B3-9. Doi: <http://doi.org/10.1016/j.vaccine.2011.12.062>
- [23] Manual de vacunas en línea de la AEP. 30. Meningococos. Comité Asesor de Vacunas [internet] 2022 [citado 18 oct 2022]. Disponible en: <https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-30>.
- [24] Álvarez García FJ, Cilleruelo Ortega MJ, Álvarez Aldeán J, Garcés-Sánchez M, Garrote Llanos E, Iofrio de Arce A, et al. Immunization schedule of the Pediatric Spanish Association: 2022 recommendations. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2022; 96(1):59.e1-59.e10. Doi: <http://doi.org/10.1016/j.anpede.2021.11.002>
- [25] Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Vacunas y Programa de Vacunación. Calendario de vacunación a lo largo de toda la vida 2022 [internet] 2022 [citado 18 oct 2022] Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/docs/CalendarioVacunacion_Todalavida.pdf
- [26] Sohn WY, Tahrat H, Novy P, Bekkat-Berkani R. Real-world implementation of 4-component meningococcal serogroup B vaccine (4CMenB): implications for clinical practices. *Expert Rev Vaccines*. 2022; 21(3):325-35. Doi: <http://doi.org/10.1080/14760584.2022.2021881>
- [27] Packnett E, Irwin DE, Novy P, Watson PS, Whelan J, Moore-Schiltz L, et al. Meningococcal-group B (MenB) vaccine series completion and adherence to dosing schedule in the United States: A retrospective analysis by vaccine and payer type. *Vaccine*. 2019; 37(39):5899-908. Doi: <http://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.06.065>
- [28] Bryan P, Seabroke S, Wong J, Donegan K, Webb E, Goldsmith C, et al. Safety of multicomponent meningococcal group B vaccine (4CMenB) in routine infant immunisation in the UK: a prospective surveillance study. *Lancet Child Adolesc Health*. 2018; 2(6):395-403. Doi: [http://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30103-2](http://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30103-2)
- [29] Prymula R, Esposito S, Zuccotti GV, Xie F, Toneatto D, Kohl I, et al. A phase 2 randomized controlled trial of a multicomponent meningococcal serogroup B vaccine (I). *Hum Vaccin Immunother*. 2014; 10(7):1993-2004. Doi: <http://doi.org/10.4161/hv.28666>
- [30] De Serres G, Billard MN, Gariépy MC, Rouleau I, Toth E, Landry M, et al. Short-term safety of 4CMenB vaccine during a mass meningococcal B vaccination campaign in Quebec, Canada. *Vaccine*. 2018; 36(52):8039-46. Doi: <http://doi.org/10.1016/j.vaccine.2018.10.095>
- [31] Abad R, Martín-Torres F, Santolaya ME, Banzhoff A, González-Inchausti C, Graña MG, et al. From a pathogen's genome to an effective vaccine: the four-component meningococcal serogroup B vaccine. *Rev Esp Quimioter*. 2019; 32(3):208-16.
- [32] Rappuoli R. Reverse vaccinology, a genome-based approach to vaccine development. *Vaccine*. 2001; 19(17-19):2688-91. Doi: [http://doi.org/10.1016/s0264-410x\(00\)00554-5](http://doi.org/10.1016/s0264-410x(00)00554-5)
- [33] Martín-Torres F, Banzhoff A, Azzari C, de Wals P, Marlowe R, Marshall H, et al. Recent advances in the prevention of meningococcal B disease: real evidence from 4CMenB vaccination. *Vacunas*. 2021; 22(3):189-202. Doi: <http://doi.org/10.1016/j.vacun.2021.07.002>

MÁSTER EN

ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN

**60
ECTS**



Universidad
Pontificia
de Salamanca

**¡Máster en Enfermería
100% online!**



Programa desarrollado
por expertos profesionales



Tutor personalizado
durante todo el máster



Formación online,
flexible y de calidad



Acceso exclusivo a la
biblioteca digital Enferteca



Manual impreso
del temario completo



Videoteca con más de
60 contenidos audiovisuales



www.daeformacion.com



CUIDADOS ENFERMEROS Y ATENCIÓN DE LA PATOLOGÍA DE BAJA COMPLEJIDAD DE ENFERMERÍA EN ATENCIÓN PRIMARIA: A PROPÓSITO DE UN CASO DE DIARREA

Artur Dalfó Pibernat. Enfermero. CAP Horta. Barcelona (España).

María Feijoo Cid. Profesora. Departamento de Enfermería. Facultad de Medicina. Universitat Autònoma de Barcelona. España.

Marina Moreno Martínez. Enfermera. CAP Gironella. Barcelona (España).

Aida Ovejas López. Médico de familia. CAP Horta. Barcelona (España).

Jessica Rosell Vidal. Enfermera. Hospital QuirónSalud Barcelona. España.

Dirección de contacto: adpibernat@gmail.com

Cómo citar este artículo:

Dalfó Pibernat A, Feijoo Cid M, Moreno Martínez M, Ovejas López A, Rosell Vidal J. Cuidados enfermeros y atención de la patología de baja complejidad en enfermería en Atención Primaria: a propósito de un caso de diarrea. *RIdEC* 2022; 15(2):63-9.

Fecha de recepción: 30 de marzo de 2022.

Aceptada su publicación: 8 de noviembre de 2022.

Resumen

El *Institut Català de la Salut* (ICS) es el principal proveedor público de servicios sanitarios de Cataluña y desde el año 2008 los equipos de enfermería atienden y gestionan la patología de baja complejidad aguda en el ámbito de la Atención Primaria (AP), mediante protocolos consensuados con algoritmos de actuación, en determinadas situaciones.

El objetivo del presente trabajo es dar a conocer la atención de la enfermera en este proceso y, con ese fin, se presenta un caso clínico de una mujer de 30 años de edad, que tiene un cuadro de diarrea que gestiona y resuelve la enfermera. La finalidad de esta atención y nuevo rol es que atienda la patología aguda leve, tanto en la población adulta como infantil; ello proporciona un valor añadido con un plan de cuidados enfermeros modificando estilos de vida, promoviendo conductas de prevención y control del riesgo, mejorando la autonomía e incluso dando alternativas de cuidado a la medicalización. La atención de problemas de salud de baja complejidad, como el presente caso, incrementa las responsabilidades y el compromiso de las enfermeras más allá de la educación sanitaria en la AP.

Palabras clave: Atención Primaria de Salud; diarrea; enfermería primaria.

Abstract

Nursing and general care of low-complexity conditions by Primary Care Nursing: regarding a case of diarrhea

The *Institut Català de la Salut* (ICS) is the main public healthcare provider in Catalonia, and nursing teams have been providing care and managing acute low-complexity conditions in the Primary Care (PC) setting since 2008, through protocols by consensus with algorithms of action for certain scenarios.

The objective of the current study is to make public the nursing care in this process; to this aim, a clinical case is presented, regarding a 30-year-old woman with diarrhea, which is managed and solved by the nurse. The objective of this care and new role is that they can manage mild acute conditions, both in the adult and the paediatric population; this will provide an added value with a nursing care plan which modifies lifestyles, promotes behaviours of prevention and risk control, improves independence, and even gives alternative options of care other than medicalization. Managing low-complexity health issues, like this present case, will increase the responsibilities and commitment of nurses beyond healthcare education in PC.

Key words: primary health care; diarrhea; primary nursing.

Introducción

El papel de las enfermeras en la Atención Primaria (AP) de salud ha evolucionado rápidamente en las dos últimas décadas en algunos procedimientos básicos y la prestación de apoyo a los médicos de familia en AP, de forma más activa, en la toma de decisiones sobre el cuidado, el manejo de la salud del paciente en condiciones específicas (1,2) y el establecimiento de un buen enlace entre la atención hospitalaria y la AP (3), entre otras. Una de las actividades que ha despertado un enorme interés es el abordaje por parte de la Enfermería de los pacientes con patología aguda leve que solicitan consultas el mismo día (4,5). La evidencia actual indica que las enfermeras son capaces de dar a los pacientes con patología aguda leve un alto nivel de atención, similar al dado por los médicos de familia (6,7). No se encontraron diferencias importantes entre los pacientes atendidos por ambas profesiones con respecto a la resolución de los síntomas, las recomendaciones para el cuidado secundario, si volvían a consulta hasta dos semanas después por ese motivo y la tasa de prescripción. Además, las enfermeras dieron una mejor información acerca de la enfermedad en comparación con los médicos (6,8,9) y los pacientes refirieron mayor satisfacción.

A pesar de la evidencia a favor de la función de las enfermeras en proporcionar atención a los pacientes con patología aguda leve que solicitan consulta y atención el mismo día de consulta en AP, la introducción de este nuevo papel de las enfermeras en la práctica ha sido difícil por diferentes razones. La más importante de estas razones incluye tener problemas para hacer frente a legislaciones restrictivas (10), falta de conciencia de la población en general acerca de las habilidades enfermeras, la ya conocida resistencia al cambio, el posicionamiento del colectivo médico y enfermero, la falta de homogeneidad del colectivo de Enfermería y la escasa dotación de enfermeras (ratio enfermeras/médico de 1,4 en España el 2009, por debajo de la media según los datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico –OCDE-).

Desde 2008, el Institut Català de la Salut (ICS) ha implantado en AP y Cataluña el plan para gestionar la patología aguda por parte de las enfermeras. Los objetivos propuestos en la atención de la patología aguda (11,12) fueron: atender diversos problemas de salud, aportar el valor añadido de los servicios enfermeros a la mejoría del sistema sanitario y ser finalista en aquellos procesos agudos que puedan ser resueltos por las enfermeras, como son una ITU (infección del tracto urinario), como en el presente caso, la odinofagia (4) o una diarrea como en presente caso. Así mismo, este proveedor realizó protocolos consensuados de distintas patologías agudas, incluyendo una aplicación en el programa informático asistencial con los diferentes protocolos y un sistema de registro común para todos los profesionales, mediante el uso de textos prefijados. Todos los problemas de salud incluyen un algoritmo de actuación (Figura 1).

El objetivo del presente trabajo es dar a conocer la atención de enfermería en este proceso y con ese fin se presenta un caso clínico de una mujer de 30 años de edad, que tiene un cuadro de diarrea.

Caso clínico

Valoración y diagnóstico

Paciente que acudió al CAP por un cuadro de diarrea solicitando una visita urgente al personal de atención al usuario. La visita se remitió a la enfermera de triaje de urgencias. Una vez que la paciente entró en la consulta, esta se presentó como profesional de Enfermería, informándole que se realizaría una valoración general, recopilando la información sanitaria relevante para el abordaje del problema de salud y evaluando la necesidad de la valoración médica. Una vez explicado esto a la paciente se procedió a su anamnesis y a su examen físico.

La paciente era independiente para la satisfacción (IPSN) de las 14 necesidades según Virginia Henderson. Mujer de 30 años de edad, que consultó por diarrea (en este caso se procedió a desarrollar el protocolo de patología aguda: diarrea) (Figura 1). Presentaba los siguientes antecedentes patológicos de relevancia: hemitiroidectomía (2014), cesárea (2013). Sin medicación activa. En la historia clínica no aparecía ninguna alergia conocida. No refería ningún episodio similar de diarrea recientemente.

Manifestó un aumento de la frecuencia de las deposiciones (> 3 veces/día) y de su fluidez, desde hacía 24 horas. Refirió que las heces no tenían presencia de sangre ni pus ni moco. No estaba embarazada ni presentaba ningún factor psicológico ni situación estresante (Figura 1). Convivía con su marido y sus dos hijos y ninguno de ellos presentaba la misma situación.

En la consulta tenía una temperatura de 37,5 °C, una tensión arterial de 118/64 mmHg y una frecuencia cardíaca de 70 pulsaciones por minuto. No presentaba signos de deshidratación, la exploración era normal, así como la palpación abdominal y en la fosa ilíaca no presentaba dolor. No refería náuseas ni vómitos. No se realizó glicemia capilar ya que no era diabética.

Siguiendo el protocolo se consideró que no había ningún criterio de derivación médica (Figura 1), por lo que se le diagnosticó de diarrea y se procedió a establecer el plan de actuación.

Se estableció el tratamiento siguiendo el protocolo de actuación. Se recomendó e insistió en la rehidratación oral: agua, infusiones, sueros a Tª ambiente. Así mismo, se aconsejó reincorporar gradualmente los alimentos, reposo relativo. Al tener febrícula se pautó/prescribió paracetamol 500 mg-1g cada 6-8 h, teniendo en cuenta que la paciente no tenía alergias. Se realizó la prescripción de forma colaborativa haciendo uso del protocolo establecido de diarrea y por delegación en el programa informático. La enfermera llevó a cabo la prescripción del tratamiento, por delegación informática prescribiendo las recetas en nombre del médico.

Una vez explicada la manera de cómo tomar el tratamiento, se informó de los signos de alarma (fiebre > 38 °C, presencia de sangre, pus o moco en heces, > 5 vómitos en 12 h, signos de deshidratación; Figura 1). Se le facilitó la IT (incapacidad temporal) ya que era necesario, puesto que esa misma noche trabajaba. Se le dio una hoja donde constaban estas recomendaciones por escrito. Por último, se le remarcaron los signos y los síntomas de alarma para que pudiera identificar otro episodio de diarrea y reconsultar si fuera necesario.

El problema de salud colaborativo e interdisciplinar (14) realizado en este caso fue una diarrea -frecuencia de eliminación- (00013). Así mismo, el principal diagnóstico enfermero (14) efectuado en este caso fue el mantenimiento inefectivo de la salud, también debido a unos conocimientos deficientes respecto a los métodos para tratar y prevenir la diarrea (00099).

Planificación de los cuidados

A partir de los diagnósticos enfermeros se desarrolló el plan de cuidados de enfermería, con los criterios de resultado esperados, utilizando la *Nurse Outcome Classification* (NOC) (15) (Tabla 1), las intervenciones según la *Nursing Intervention Classification* (NIC) (16) y las actividades enfermeras prioritarias (Tabla 2):

1. Eliminación intestinal (NOC: 1605). Manejo de la diarrea (NIC: 0460).
2. Hidratación (NOC: 0602). Manejo de líquidos (NIC: 4120). Monitorización de líquidos (NIC: 4130). Se realizó educación para la salud (Figura 1).
3. Conocimiento: dieta prescrita (1802). Asesoramiento nutricional (NIC: 5246). Enseñanza dieta prescrita (NIC: 5614).

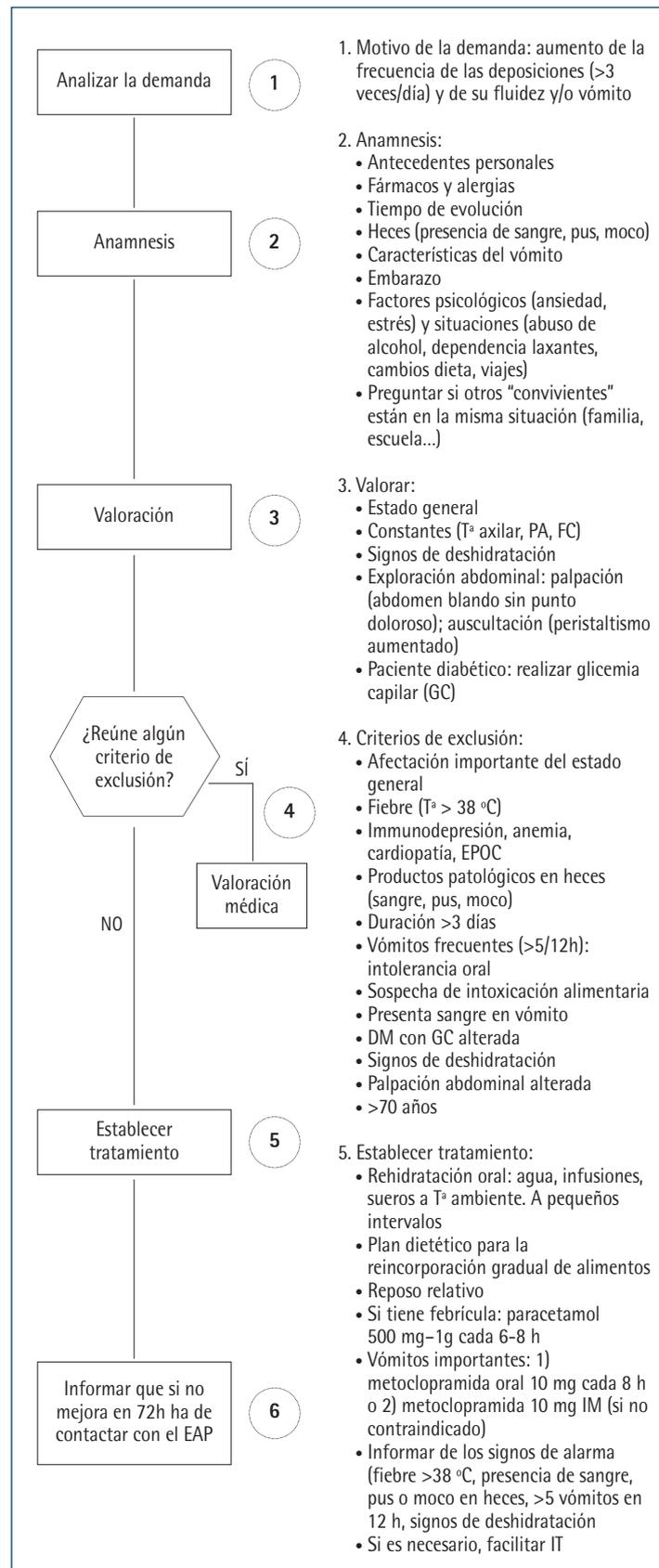


Figura 1. Algoritmo de decisión en la demanda de diarrea (Institut Català de la Salut, 2009).

Tabla 1. Intervenciones de enfermería (NIC) y actividades

0460. Manejo de la diarrea

- Determinar la historia de la diarrea
- Solicitar al paciente que registre color, volumen, frecuencia y consistencia de las deposiciones
- Evaluar la ingesta registrada para determinar el contenido nutricional
- Fomentar la realización de comidas en pequeñas cantidades, frecuentes, y añadir fibra de forma gradual
- Enseñar al paciente a eliminar los alimentos flatulentos o picantes de la dieta
- Identificar los factores (medicamentos, bacterias y alimentación por sonda) que puedan ocasionar o contribuir a la existencia de la diarrea
- Observar si hay signos y síntomas de diarrea
- Notificar al médico cualquier aumento de frecuencia o tono de los sonidos intestinales
- Consultar con el médico si persisten los signos y síntomas de la diarrea
- Instruir sobre dietas bajas en fibras, ricas en proteínas y de alto valor calórico, según corresponda
- Vigilar la preparación segura de los alimentos
- Practicar acciones que supongan un descanso intestinal (dieta absoluta, dieta líquida)

5614. Enseñar dieta prescrita

- Evaluar el nivel actual del paciente de los conocimientos acerca de la dieta prescrita
- Evaluar los patrones actuales y anteriores de alimentación del paciente, así como los alimentos preferidos y los hábitos alimentarios actuales
- Determinar cualquier limitación económica que pueda afectar a la compra de alimentos
- Indicar al paciente el nombre propio de la dieta prescrita
- Comunicar al paciente acerca de cuánto tiempo deber seguir la dieta prescrita
- Informe al paciente sobre los alimentos permitidos y prohibidos

2000. Manejo de electrólitos

- Observar si hay manifestaciones de desequilibrio de electrólitos
- Observar si se producen pérdidas de líquidos riscos en electrólitos (diarrea)
- Instruir medidas para controlar la pérdida excesiva de electrólitos (dieta absoluta), según corresponda
- Disponer de una dieta adecuada para el desequilibrio de electrólitos del paciente

Tabla 2. Indicadores de resultados asociados a los criterios de resultados (NOC)

Eliminación intestinal (0501). Indicadores:	1	2	3	4	5
050101 Patrón de eliminación		A			B
050102 Control de movimientos intestinales		A			B
050104 Cantidad de las heces en relación con la dieta		A			B
050105 Heces blandas y formadas		A			B
050129 Ruidos abdominales		A			B
1: gravemente comprometido 2: sustancialmente comprometido 3: moderadamente comprometido 4: levemente comprometido 5: no comprometido					
050107 Grasa en las heces					A/B
050108 Sangre en las heces					A/B
050109 Moco en las heces					A/B
050111 Diarrea		A			B
1: grave 2: sustancial 3: moderado 4: leve 5: ninguno					

Tabla 2. Indicadores de resultados asociados a los criterios de resultados (NOC) (continuación)

Hidratación (0602). Indicadores:	1	2	3	4	5
060215 Ingesta de líquidos		A		B	
1: nunca demostrado 2: raramente demostrado 3: a veces demostrado 4: frecuentemente demostrado 5: siempre demostrado					
060223 Pérdida de peso					
060224 Calambres musculares					
060227 Aumento de la temperatura corporal					
1: grave 2: sustancial 3: moderado 4: leve 5: ninguno					
Eliminación intestinal (0501). Indicadores:	1	2	3	4	5
180201 Dieta prescrita	A				B
180203 Beneficios de la dieta prescrita					
180206 Alimentos permitidos en la dieta					
180207 Líquidos permitidos en la dieta					
1: ningún conocimiento 2: conocimiento escaso 3: conocimiento moderado 4: conocimiento sustancial 5: conocimiento extenso					
A: valoración inicial; B: valoración final					

Evaluación

Asimismo, la paciente evolucionó satisfactoriamente, siguiendo las recomendaciones, reconociendo conductas asociadas al riesgo de infección y desarrollando estrategias efectivas de control saludable. Se cumplieron los indicadores de resultado asociados a los objetivos que se habían propuesto, ya que el paciente acudió de nuevo al CAP en consulta de enfermería para realizarse un análisis de control.

Discusión e implicaciones para la práctica clínica

La resolución por parte de la enfermera ante un caso de demanda aguda, como es una diarrea, queda demostrada en el presente caso. Este tipo de visita es frecuente en las consultas de AP en Cataluña. Este plan organizativo desarrolla las potencialidades de la profesión aumentando la responsabilidad asumida, bajo su criterio, y un protocolo establecido, diagnóstica y prescribe de forma colaborativa (17) un tratamiento farmacológico. A pesar de que está autorizada verbalmente por el médico y delegada informáticamente, este no valora al enfermo, por lo que la enfermera asume la responsabilidad de la prescripción. Este nuevo procedimiento asistencial ha hecho que los colegios profesionales, tanto de médicos como de enfermeras, mostraran su desacuerdo inicialmente (18). La enfermera debe dar un valor añadido a esta atención de un motivo de salud de baja complejidad como el presente caso con un plan de cuidados enfermeros modificando estilos de vida, promoviendo conductas de prevención y control del riesgo, mejorando la autonomía e incluso dando alternativas de cuidado a la medicalización. Este nuevo sistema implica un aumento de las responsabilidades en cuanto al diagnóstico y al tratamiento.

Un estudio de Fabrellas et al. (19,20) analizó la totalidad de pacientes atendidos por las enfermeras de AP en Cataluña por 23 enfermedades preseleccionados (16 motivos en adultos, siete pediátricos) desde marzo de 2009 hasta abril de 2010. Los pacientes fueron vistos por enfermeras entrenadas que siguieron algoritmos predefinidos como en el presente caso (Tabla 1). Si los signos de alarma eran presentes, los pacientes fueron remitidos a un médico de familia. Se realizaron un total de 629.568 consultas, 575.189 en adultos y 54.379 en pacientes pediátricos. La resolución de los casos se logró en un 61% de los adultos y en el 75,6% de los pacientes pediátricos. En los adultos, la tasa de resolución más alta (> 90%) se obtuvo por quemaduras, lesiones de la piel y anticoncepción de emergencia, y el más bajo para las ITU (46,7%), como el presente caso, el dolor de garganta (45,7%), la conjuntivitis (45,5%) y síntomas respiratorios de vías altas (41,4%). En los pacientes

pediátricos, las tasas más altas de resolución (> 90%) se obtuvieron para los cólicos estomacales y quemaduras y las más bajas para la tos (36,2%). Solo un 4% de los adultos y un 2,4% de los pacientes pediátricos retornaron a la consulta tras siete días de la primera consulta por la misma razón.

Con estos datos (19,20), y con la experiencia personal, se considera que este sistema de gestión de las urgencias ha agilizado la puerta de entrada a AP, haciendo que la enfermera pueda resolver un número elevado de visitas, no siendo solo la resolución del problema de salud el objetivo de esta atención. Igualmente, es importante la labor de la educación sanitaria a la población, explicando, cuando proceda, que el motivo de la visita no corresponde a una urgencia y que puede esperar a tener una visita programada con el médico de familia. Así mismo, permite incidir en las medidas preventivas y en el seguimiento de las patologías crónicas de forma espontánea. En algunos estudios realizados en otros países (6,7,9), donde la enfermera atiende la demanda urgente en AP, se considera que los pacientes muestran altos niveles de satisfacción con el rol de estos profesionales, pues refieren que les prestan mayor información sobre su problema de salud, disponen de más tiempo por visita y especifican más el tratamiento a seguir, sin hallar diferencias en la prescripción realizada entre los profesionales médicos y los de enfermería (6,7,9). Sin embargo, hay que tener en cuenta que la cualificación de la enfermera en estos países no es la misma que en España, ya que existen niveles profesionales como el de *nurse practitioner* o "enfermeras de práctica avanzada", que se alcanzan tras una adecuada formación y años de experiencia profesional. Con la formación adquirida durante la carrera se puede asumir que los profesionales de enfermería tienen las habilidades básicas para poder realizar valoraciones (anamnesis y examen físico) y, en consecuencia, gestionar la patología aguda. A pesar de esto, a nuestro juicio, se debería realizar una formación más exhaustiva sobre el tema, tanto desde la formación pregrado y posgrado como desde la formación continua, ya que realizar la valoración, el diagnóstico y, en algunos casos, la resolución de la visita urgente en 5 min precisa de una gran competencia en la materia. Por otra parte, se debería valorar más detenidamente el marco legal en el que se desarrollan estas funciones, contemplando la prescripción farmacológica que en la práctica diaria se lleva a cabo ya hace tiempo (17). Además, sería necesario realizar estudios de investigación en los que se identificaran y evaluaran la satisfacción, la calidad y la eficiencia de los cuidados prestados por las enfermeras en este nuevo rol asumido y en el resto de las funciones que desempeñan en Atención Primaria. Así mismo, es preciso evaluar tanto la resolución de las enfermeras, similar al estudio de Fabrellas et al. (20), como los porcentajes en las tasas de resolución, si existe retorno a la consulta durante un periodo de siete días y si esto ha mejorado año tras año.

La atención de la patología de baja complejidad por parte de la enfermera ya es una realidad (5). Esta debe entenderla como un escenario ideal dentro de su rol y potencial y no solo atender la agudización ofreciendo un plan de cuidados propio enfermero.

Conclusiones

La atención de problemas de salud de baja complejidad incrementa las responsabilidades y el compromiso de las enfermeras más allá de la educación sanitaria en la AP. La enfermera de AP, mediante algoritmos predefinidos y consensuados, puede resolver de forma efectiva los problemas de salud de baja complejidad. La resolución de motivos de salud de baja complejidad proporciona a las enfermeras un valor añadido.

Financiación

Ninguna.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Bibliografía

- [1] Rashid C. Benefits and limitations of nurses taking on aspects of the clinical role of doctors in primary care: integrative literature review. *J Adv Nurs*. 2010; 66(8):1658-70.
- [2] Gustafsson S, Vikman I, Sävenstedt S, Martinsson J. Perceptions of needs related to the practice of self-care for minor illness. *J Clin Nurs*. 2015; 24(21-22):3255-65.

- [3] Hagan L, Morin D, Lépine R. Evaluation of telenursing outcomes: satisfaction, self-care practices, and cost savings. *Public Health Nurs.* 2000; 17(4):305-13.
- [4] Hernández-Fabà E, Sanfeliu-Julà C. Atención de la patología aguda de enfermería en atención primaria: caso clínico en la odinofagia. *Enferm Clin.* 2010; 20(3):197-200.
- [5] Lejardi Estévez Y. Enfermeras frente a patología de baja complejidad, de la idea a la realidad. *AMF.* 2014; 10/3:134-40.
- [6] Campbell JL, Britten N, Green C, Holt TA, Lattimer V, Richards SH, et al. The effectiveness and cost-effectiveness of telephone triage of patients requesting same day consultations in general practice: study protocol for a cluster randomised controlled trial comparin nurse-led and GP-led management systems (ESTEEM). *Trials.* 2013; 4(14):4.
- [7] Shum C, Humphreys A, Wheeler D, Cochrane MA, Skoda S, Clement S. Nurse management of patients with minor illnesses in general practice: multicentre, randomised controlled trial. *BMJ.* 2000; 320(7241):1038-43.
- [8] Fabrellas N, Juvé E, Solà M, Aurin E, Berlanga S, Galimany J, et al. A Program of Nurse Management for Unscheduled Consultations of Children With Acute Minor Illnesses in Primary Care. *J Nurs Scholarsh.* 2015; 47(6):529-35.
- [9] Kinnersley P, Anderson E, Parry K, Clement J, Archard L, Turton P, et al. Randomised controlled trial of nurse practitioner versus general practitioner care for patients requesting "same day" consultations in primary care. *BMJ.* 2000; 320(7241):1043-8.
- [10] Ley 29/2006, del 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*, núm. 178, del 27 de julio de 2006.
- [11] Laurant M, Reeves D, Hermens R, Braspenning J, Grol R, Sibbald B. Sustitución de médicos por enfermeras en la atención primaria (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2007 número 4. Oxford: Update Software Ltd. (traducida de The Cochrane Library, 2007 issue 4. Chichester (UK): John Willey & Sons, Ltd.).
- [12] Direcció de processos, cures i qualitat del Institut Català de la Salut. *La infermera familiar i comunitària. Gestió de la demanda.* Barcelona: Institut Català de la Salut; 2008.
- [13] Jepson RG, Williams G, Craig JC. Cranberries for preventing urinary tract infections. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012; 10:CD001321.
- [14] NANDA. *Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2012-2014.* Madrid: Elsevier; 2013.
- [15] Moorhead S, Johnson M, Maas M. *Clasificación de resultados de Enfermería (NOC).* 5ª ed. Madrid: Elsevier; 2013.
- [16] McCloskey J, Bulechek G. *Clasificación de intervenciones de Enfermería (NIC).* 6ª ed. Madrid: Elsevier; 2013.
- [17] Dalfó-Pibernat A. La prescripción enfermera en atención primaria: mayor autonomía e identidad profesional percibida. *Enferm Clin.* 2015; 25(2):100-1. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2014.11.002>
- [18] Acord del Consell de Col·legis d'Infermeres i Infermers de Catalunya de 19 de juny de 2013, pel qual s'estableixen directrius per a l'exercici de les actuacions infermeres en l'anomenada "gestió de la demanda" [internet]. *DOG.* [citado 8 nov 2022] 6412. 8/7/2013. pp. 1-4. Disponible en: <http://www.coib.cat/uploads/BO/Noticia/Documents/DOG%208.7.2013.%20PUBLICACI%20RESOLUCI%20ACORD%20GESTI%20DE%20LA%20DEMANDA.PDF>
- [19] Fabrellas N, Sánchez C, Juvé E, Aurin E, Monserrat D, Casanovas E, Urrea M. A program of nurse algorithm-guided care for adult patients with acute minor illnesses in primary care. *BMC Fam Pract.* 2013; 16:14:61.
- [20] Fabrellas N, Vidal A, Amat G, Lejardi Y, del Puig Deulofeu M, Buendia C. Nurse management of "same day" consultation for patients with minor illnesses: results of an extended programme in primary care in Catalonia. *J Adv Nurs.* 2011; 67(8):1811-6.

CARTA a la DIRECCIÓN

La importancia, la perspectiva y el reto de la vacunación en México

¹ Juan Daniel Suárez Máximo

² José Yael Roldan Romero

¹ Licenciatura en Enfermería. Egresado de la Maestría en Salud Pública en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (México). Coordinador de la Asociación de Enfermería Comunitaria Vocalía México. Titular de la Oficina Nacional de Investigación AMEENF.

² Estudiante de Licenciatura en Enfermería y Obstetricia. Subtitular de la Oficina Nacional de Investigación AMEENF.

Dirección de contacto: juan.suarezma@alumno.buap.mx

Fecha de recepción: 2 de noviembre de 2022.

Aceptada su publicación: 9 de noviembre de 2022.

Es de suma importancia el poder encontrar los espacios para mejorar la tasa de vacunación, todo ello con la finalidad de erradicar las enfermedades que se prevén. En 2018, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), en colaboración con funcionarios y expertos de ocho países de las Américas, se reunieron para analizar nuevas estrategias que permitan aumentar las coberturas de vacunación en las grandes ciudades, como indicador global; entre los cuales destacó la vacuna que provee de anticuerpos contra la difteria, la tosferina y el tétanos (DPT). De la misma forma, la OPS y OMS advirtieron que el 50% de los municipios de la región no alcanza coberturas mayores al 95%; el riesgo de las bajas coberturas es tener brotes emergentes e importados (1).

La OMS y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) refieren que se realicen esfuerzos inmediatos para vacunar a todas las niñas y los niños, ya que los nuevos datos indican que antes de la pandemia de la COVID-19 al menos 30 campañas de vacunación contra el sarampión fueron canceladas o están en proceso de cancelación, lo que puede generar un aumento en el número de brotes después del año 2020. La cobertura de la vacunación se había estancado en un 85% durante casi una década, es decir, cada año 14 millones de lactantes no recibían una vacuna, siendo este uno de los problemas particularmente relevantes en las grandes ciudades por su alta concentración poblacional (1,2).

Por ende, en el 2020 la OMS y la UNICEF advierten que en todo el mundo se ha producido una alarmante reducción en el número de menores que reciben vacunas para salvaguardar sus vidas, siendo el esquema de vacunación uno de los instrumentos más poderosos en la historia de la salud pública, si en cambio se visualizaran las reducciones de la no cobertura (2).

Del mismo modo, la directora ejecutiva de UNICEF, Henrietta Fore, refiere que "debemos evitar un mayor deterioro de la no cobertura de la vacunación y reanudar urgentemente los programas de inmunización antes de que la vida de los niños resulte amenazada por otras enfermedades", de igual manera "no podemos cambiar una crisis de salud por otra". Por eso, la probabilidad de que un niño nacido hoy en día esté completamente vacunado con todas las vacunas recomendadas a

nivel mundial será inferior al 20%. En 2019, casi 14 millones de niños no recibieron vacunas vitales, como la del sarampión y la DTP, la mayoría de esos niños vive en África y es probable que no tenga acceso a otros servicios de salud; esto se rependa con una singularidad, con los sectores de bajos recursos y zonas marginales de México (1,2).

De igual manera, se conoce el rechazo a la vacunación; por un lado, señalan múltiples factores intervinientes en los rechazos a una vacuna, en general se debe a la acción de los grupos antivacunas y por la desinformación o divulgación de datos erróneos. Por otro, las poblaciones susceptibles se modifican de manera constante por cambios epidemiológicos, determinados por fenómenos como la globalización o diferentes conflictos que interfieren el accionar sanitario (3).

Un estudio reveló que la aceptabilidad de la vacunación contra la COVID-19 fue de un 62,3%. Esto se relaciona con el género (mujeres) y personas de mayor edad; de igual manera, el nivel educativo, el empleo y/o aquellas quienes trabajan en el sector informal, y los niveles socioeconómicos más bajos, son los perfiles que tienden a negarse o a dudar con más frecuencia sobre la importancia de la vacunación (4).

Sin embargo, también hay oportunidades de mejorar el plan nacional de vacunación, un plan en el que las enfermeras en México tienen un importante rol y liderazgo que asumir. La UNICEF, en los más de 190 países, se encarga de promover el cumplimiento de los derechos y el bienestar de todos los niños, las niñas y los adolescentes. Incluso se genera una propuesta futura a la vacunación, en México, promoviendo y protegiendo los derechos de la infancia a través de contribuciones y donaciones voluntarias de individuos y de empresas para poder cumplir una vacunación segura en las zonas con mayor pobreza, desigualdad y discriminación (4,5).

Bibliografía

- [1] Organización Panamericana de la Salud (OPS)/ Organización Mundial de la Salud (OMS). Estudian nueva estrategia para mejorar las coberturas de vacunación en grandes ciudades [internet]. 2018 [citado 2 nov 2022]. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14474:new-strategy-developed-to-improve-vaccination-coverage-in-large-cities&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0
- [2] UNICEF (México). La OMS y UNICEF advierten sobre una reducción en la cobertura de vacunación durante la COVID-19. UNICEF [internet] 2020 [citado 2 nov 2022]. Disponible en: <https://www.unicef.org/mexico/comunicados-prensa/la-oms-y-unicef-advierten-sobre-una-reduccion-en-la-cobertura-de-vacunacion>
- [3] Hortal M, Di Fabio JL. Rechazo y gestión en vacunaciones: sus claroscuros. Rev Panam Salud Publica 2019; 43 Doi: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.54>
- [4] Escuela de Salud Pública de México. Aceptación, rechazo y vacilación de vacunación COVID-19 en México. INSP/ESPM [internet] 2021 [citado 2 nov 2022]. Disponible en: <https://www.espm.mx/blog/aceptacion-rechazo-validacion-vacunacion-covid-19/>
- [5] Hernández-Ávila M, Palacio-Mejía LS, Hernández-Ávila JE, Charvel S. Vacunación en México: coberturas imprecisas y deficiencia en el seguimiento de los niños que no completan el esquema. Salud Publica Mex 2020; 62(2, Mar-Abr):215-24. Doi: <https://doi.org/10.21149/10682>

Próximas convocatorias de Posgrados con Acreditación ECTS



Máster en Urgencias y Emergencias

- Modalidad: online
- Duración: 1.500 horas



Máster en Enfermedades Infecciosas y Epidemias para Enfermería

- Modalidad: online
- Duración: 1.500 horas



Experto en Liderazgo y Gestión de Personas

- Modalidad: online
- Duración: 850 horas

