

Nuberos Científica



INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA:

Estudio sobre el impacto del Covid-19 en los hábitos de consumo de tabaco y otros productos relacionados en los trabajadores de centros sanitarios. *Study on the impact of Covid-19 on the consumption habits of tobacco and other related products in the workers of health centers.*

Soraya Álvarez-Andrés, Noelia García-Méndez, Laura Collado-Foche

Evaluación del grado de conocimiento de la población anciana sobre los factores de riesgo cardiovascular. *Evaluation of the degree of knowledge of the elderly population about cardiovascular risk factors.*

Magali González-Colaço-Harmand, David Peña-Otero, Ana Heredia-Frías, Beatriz Grandal-Leirós, Francisco Ignacio Bosa-Ojeda

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

El rol de la Enfermera en la prevención de las enfermedades cardiovasculares. *Nurse's role in the prevention of cardiovascular diseases.*

Mairena Sarabia-Cabello

La calidad de vida del paciente geriátrico sometido a hemodiálisis. *The quality of life of the geriatric patient undergoing haemodialysis.*

Lucía Díaz-Rodríguez, Sara Cernadas-Rodríguez, Natalia Díez-Maza, Lucía Fernández-Venero, Cristiano Rafael Martins-Derreira

Prevención de la obesidad infantil. Un reto para la enfermería. *Prevention of childhood obesity. A challenge for nursing.*

Ángela Ezquerro-Morgado

Desincronización de los ciclos circadianos en el personal de urgencias que realizan turno de noche. *Desynchronisation of circadian cycles in emergency room staff on night shift.*

María Mérida-Raigón, María Plaza-Carmona, Carmen Juan-García

Enfermería Escolar. Valoración focalizada por Patrones funcionales de Gordon del alumnado con asma infantil. *School Nursing. Assessment focused by Gordon's functional patterns of students with childhood asthma.*

Elena Rivas-Cilleros, Sara Navarro-Auseré, Eva M^a Santacruz-Redrado, Margarita Martínez-Molina, Lucía López-Ávila

Estrategias e intervenciones como reto de cuidado en la soledad de los ancianos tras el Covid-19. *Strategies and interventions as a challenge of care in the loneliness of the elderly after Covid-19.*

Sara Cernadas-Rodríguez, Lucía Díaz-Rodríguez

CARTAS AL DIRECTOR

RESEÑA



FUNDACIÓN de
la ENFERMERÍA
de CANTABRIA

Nuberos Científica

VOL. 6 NÚM. 36 NOVIEMBRE 2022 - MAYO 2023

REVISTA DE LA FUNDACIÓN DE LA ENFERMERÍA DE CANTABRIA

C/ Cervantes, 10 - 5º - SANTANDER
Tfnos. (942) 31 97 20 / 21
colegio@enfermeriacantabria.com
www.enfermeriacantabria.com

MAQUETACIÓN E IMPRESIÓN:

ARTES GRÁFICAS J. MARTÍNEZ S. L.

Pol. Ind. de Guarnizo, par. 4, naves 1 y 2. 39611 GUARNIZO (Cantabria)
T. 942 35 60 65 - F. 942 35 60 66 - www.imprentajmartinez.com

**Revista indexada
en la base de datos**



**Revista indexada
en la base de datos**



Incluida en el Catalogo de Publicaciones Periódicas en
Bibliotecas Nacionales de Ciencias de la Salud **C17**.



Impresión realizada con papel libre de cloro y
procedente de árboles de talas controladas.



ISSN: 2173-822X

Dep. Legal: SA-135-2011

NUBEROS CIENTÍFICA es una publicación de la FECAN (Fundación de Enfermería de Cantabria) y se publica con periodicidad semestral.

La **FECAN** es la fundación del Colegio de Enfermería de Cantabria. Tiene entre sus fines el desarrollo profesional y científico de la profesión Enfermera, el propiciar la mejora de la calidad asistencial, el fomentar la calidad de vida en salud de los ciudadanos y el promover la participación de la sociedad en el cuidado de la salud.

Protección de datos: La FECAN declara cumplir lo dispuesto por la Ley Orgánica 3/2018 sobre Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales.

La **FECAN** no se responsabiliza de los contenidos de los manuscritos publicados en esta revista que pudieran violar el derecho de la propiedad intelectual de otros

DIRECCIÓN:

M^a Alexandra Gualdrón Romero

Directora.

Enfermera especialista en Enfermería Geriátrica y Gerontológica, Máster en Investigación en Cuidados de Salud, Máster en Monitorización y Dirección de ensayos clínicos. Doctora por la UAM. Enfermera de Servicio Cántabro de Salud. Vocal del CEI- CEIm de Cantabria y Docente del Grado en Enfermería en la Escuela Universitaria de Enfermería adscrita a la UCAV. (Cantabria-España).

SUBDIRECCIÓN:

Marta Alfonsa Dehesa Fontecilla

Subdirectora

Graduada en Enfermería. Doctora en Investigación Aplicada a las Ciencias Sanitarias.

Master Universitario en Innovación en Ciencias Biomédicas y de la Salud. (Cantabria-España)

CONSEJO ASESOR:

Montserrat Cabré i Pairet

Profesora Titular de Historia de la Ciencia. Universidad de Cantabria. (Cantabria-España)

María Luz Fernández Fernández

Enfermera. Licenciada en Historia. Máster en Historia Contemporánea. Profesora de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Cantabria. (Cantabria-España)

Mario Corral García

Director de la Biblioteca Marquesa de Pelayo. (Cantabria-España)

Pedro Muñoz Cacho

Técnico de Salud Pública. Unidad Docente de Medicina de Familia y Comunitaria. (Cantabria-España)

Óscar Pérez González

Sociólogo de Observatorio de Salud Pública de Cantabria. Fundación Marqués de Valdecilla. (Cantabria-España)

Yully Dahianna Vanegas Pérez

Médico. Especialista en Auditoría Médica y Calidad en Salud. Diplomado en verificación de condiciones de habilitación de instituciones prestadoras de servicios de salud. (Cantabria-España)

CONSEJO DE REDACCIÓN:

Víctor Manuel Balbás Liaño

Diplomado en Enfermería. Especialista en Enfermería Geriátrica y Gerontológica. Máster Universitario Oficial en Dirección y Gestión Sanitaria. Supervisor de Área de servicios centrales y especiales. Hospital Sierrallana. (Cantabria-España).

Montserrat Carrera López

Diplomada en Enfermería. Unidad de Críticos y Postoperados de Cardiovascular. H. U. Marqués de Valdecilla. (Cantabria-España)

Cristina Dimoni PhD, MSc

Head Nurse. Cardiotoracic Surgery Dpt. University General Hospital of Thessaloniki AHEPA.

Pablo Gracia Calvete

Enfermero de Atención Primaria y SUAP en SCS. Graduado en Enfermería y Máster en Ciencias de la Salud en la Universidad San Jorge de Zaragoza.

Silvia Mazas Calleja

Graduada en Enfermería. Máster Universitario en Investigación en Cuidados de Salud. Enfermera del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.

Ángela Fernández Rodríguez

Enfermera Especialista en Enfermería Geriátrica, Máster en Investigación en Cuidados de Salud, Doctora en Investigación Traslacional en Salud Pública. Instituto Cántabro de Servicios Sociales y Universidad de Cantabria.

Francisco José Gracia Cordero

Diplomado en Enfermería. SUAP Liébana. Servicio Cántabro de Salud. First Certificate in English (FCE) B2 EOI. Acreditación B1 en inglés Universidad de Zaragoza. (Aragón-España).

M^a Inmaculada Torrijos Rodríguez

Enfermera. Especialista en Enfermería Pediátrica. Máster en Dirección y Gestión de Servicios Sanitarios U.C. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Servicio Cántabro de Salud.

NUMEROS CIENTÍFICA

es una revista de carácter científico dirigida a profesionales de la Salud, en general.

Su distribución se hace de forma direccionada a todos los colegios de Cantabria. Además, se envía a todas las bibliotecas de las Escuelas de Enfermería de España, a los principales hospitales y a diversas instituciones públicas y privadas del ámbito sanitario.

NUMEROS CIENTÍFICA

se reserva todos los derechos de publicación de los trabajos que aparecen publicados, pero permite su reproducción siempre que sea para fines divulgativos, sin ánimo de lucro.

INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

6 ESTUDIO SOBRE EL IMPACTO DEL COVID-19 EN LOS HÁBITOS DE CONSUMO DE TABACO Y OTROS PRODUCTOS RELACIONADOS EN LOS TRABAJADORES DE CENTROS SANITARIOS. *STUDY ON THE IMPACT OF COVID-19 ON THE CONSUMPTION HABITS OF TOBACCO AND OTHER RELATED PRODUCTS IN THE WORKERS OF HEALTH CENTERS.*

Soraya Álvarez-Andrés, Noelia García-Méndez, Laura Collado-Foche

11 EVALUACIÓN DEL GRADO DE CONOCIMIENTO DE LA POBLACIÓN ANCIANA SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR. *EVALUATION OF THE DEGREE OF KNOWLEDGE OF THE ELDERLY POPULATION ABOUT CARDIOVASCULAR RISK FACTORS.*

Magali González-Colaço-Harmand, David Peña-Otero, Ana Heredia-Frías, Beatriz Grandal-Leirós, Francisco Ignacio Bosa-Ojeda

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

17 EL ROL DE LA ENFERMERA EN LA PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES. *NURSE'S ROLE IN THE PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES.*

Mairena Sarabia-Cabello

30 LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIÁTRICO SOMETIDO A HEMODIÁLISIS. *THE QUALITY OF LIFE OF THE GERIATRIC PATIENT UNDERGOING HAEMODIALYSIS.*

Lucía Díaz-Rodríguez, Sara Cernadas-Rodríguez, Natalia Díez-Maza, Lucía Fernández-Venero, Cristiano Rafael Martins-Derreira

34 PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL. UN RETO PARA LA ENFERMERÍA. *PREVENTION OF CHILDHOOD OBESITY. A CHALLENGE FOR NURSING.*

Ángela Ezquerria-Morgado

41 DESINCRONIZACIÓN DE LOS CICLOS CIRCADIANOS EN EL PERSONAL DE URGENCIAS QUE REALIZAN TURNO DE NOCHE. *DESYNCHRONISATION OF CIRCADIAN CYCLES IN EMERGENCY ROOM STAFF ON NIGHT SHIFT.*

María Mérida-Raigón, María Plaza-Carmona, Carmen Juan-García

50 ENFERMERÍA ESCOLAR. VALORACIÓN FOCALIZADA POR PATRONES FUNCIONALES DE GORDON DEL ALUMNADO CON ASMA INFANTIL. *SCHOOL NURSING. ASSESSMENT FOCUSED BY GORDON'S FUNCTIONAL PATTERNS OF STUDENTS WITH CHILDHOOD ASTHMA.*

Elena Rivas-Cilleros, Sara Navarro-Auseré, Eva M^a Santacruz-Redrado, Margarita Martínez-Molina, Lucía López-Ávila

60 ESTRATEGIAS E INTERVENCIONES COMO RETO DE CUIDADO EN LA SOLEDAD DE LOS ANCIANOS TRAS EL COVID-19. *STRATEGIES AND INTERVENTIONS AS A CHALLENGE OF CARE IN THE LONELINESS OF THE ELDERLY AFTER COVID-19.*

Sara Cernadas-Rodríguez, Lucía Díaz-Rodríguez

CARTAS AL DIRECTOR

65 PORTALES DE ENFERMERÍA: UNA HERRAMIENTA FORMATIVA PARA EL PRESENTE Y EL FUTURO.

Charo Menéndez-Ba, Pablo Gutiérrez de Rozas-Astigarraga

RESEÑA

ENTORNO SANITARIO SEGURO

El incremento de las agresiones al personal sanitario es una realidad que provoca gravísimas consecuencias en la salud de los profesionales.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define la violencia laboral como: "Toda acción, incidente o comportamiento que se aparta de lo razonable mediante el cual una persona es agredida, amenazada, humillada o lesionada por otra en el ejercicio de su actividad profesional o como consecuencia directa de la misma"¹.

La violencia en el ámbito sanitario es un problema que afecta a todas las estructuras sociales, además de provocar gravísimas consecuencias. Por un lado, al propio profesional, como lesiones físicas y psicológicas provocando inhabilitación, ansiedad, trauma psicológico, estrés, miedo, síndrome de burnout, aislamiento, falta de motivación, e incluso la muerte y, por otro lado, al sistema sanitario, provocando absentismo laboral, una disminución del rendimiento y un deterioro en la calidad del servicio.

La infradeclaración de los hechos violentos en el ámbito sanitario proviene del propio profesional. Las causas más frecuentes que la provocan son: El temor a las consecuencias que dicha denuncia puede provocar, la normalización de estas situaciones y la falta de tiempo o la dificultad para el registro del procedimiento de denuncia.

A raíz de este aumento progresivo de las agresiones contra enfermeras y enfermeros, el Consejo General de Colegios Oficiales de Enfermería de España ha creado el Observatorio Nacional de Agresiones. El Observatorio no sólo da voz a las enfermeras o enfermeros de

nuestro país, sino que, pone en valor la necesidad de denunciar cualquier tipo de violencia en el ejercicio de la profesión tanto en el ámbito público como privado. En el año 2017, fue aprobada la "Instrucción 3/2017, de la secretaria de estado de seguridad, sobre medidas policiales a adoptar frente a agresiones a profesionales de la salud" y fue más tarde, en el año 2018 cuando se aprueba y publica "Protocolo de actuación frente a la violencia en el trabajo en los centros dependientes del INGESA, en las ciudades autónomas de Ceuta, Melilla y Centro Nacional de Dosimetría en Valencia"².

1. Bernaldo de Quirós M. Análisis psicosocial de las agresiones a los profesionales de los servicios de urgencias y emergencias del summa-112 de la Comunidad de Madrid. Universidad Complutense de Madrid. 2011. Disponible en: https://www.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/es/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1077073.

2. Resolución de 26 de marzo de 2018, del Instituto Nacional de Gestión Sanitaria, por la que se aprueba y publica el Protocolo de actuación frente a la violencia en el trabajo en los centros dependientes del INGESA, en las ciudades autónomas de Ceuta, Melilla y Centro Nacional de Dosimetría en Valencia. Boletín Oficial del Estado, número 98, (23 abril de 2018).

Marta Alfonsa Dehesa Fontecilla
Enfermera

INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

P. 6. Estudio sobre el impacto del Covid-19 en los hábitos de consumo de tabaco y otros productos relacionados en los trabajadores de centros sanitarios. *Study on the impact of Covid-19 on the consumption habits of tobacco and other related products in the workers of health centers.*- Estudio analítico, transversal, cuyo objetivo fue analizar si la pandemia por Covid-19 ha modificado los hábitos de consumo tabáquico en los trabajadores de los centros sanitarios. Para tal efecto, se encuestaron los trabajadores del Área III-IV Torrelavega-Reinosa del 24 de mayo al 13 de junio de 2021 mediante un cuestionario en el que se han recogido datos sociodemográficos y preguntas sobre los hábitos de consumo tabáquico. Los resultados evidenciaron cambios importantes en los hábitos tabáquicos. La situación vivida por la Covid-19 ha supuesto un agotamiento entre los profesionales, desencadenando cambios tanto positivos como negativos, cuyo motivo más frecuente fue el miedo a aumentar la gravedad en caso de enfermedad.

P. 11. Evaluación del grado de conocimiento de la población anciana sobre los factores de riesgo cardiovascular. *Evaluation of the degree of knowledge of the elderly population about cardiovascular risk factors.*- Estudio descriptivo, transversal, cualitativo de preguntas abiertas realizado a 100 pacientes mayores de 65 años o más, con al menos dos FRCV. EL objetivo fue evaluar el grado de conocimiento de personas de más de 65 años sobre los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) en lo relativo al diagnóstico, manejo, percepción de necesidades formativas y expectativas terapéuticas. Los resultados evidenciaron que los sujetos no conocen su enfermedad, pero sin embargo, sí tienen claro que el objetivo final del plan terapéutico debe ser evitar la dependencia funcional y mejorar la calidad de vida. Se necesita fomentar el conocimiento de los pacientes ancianos sobre los FRCV para permitir un mayor empoderamiento en su plan de cuidados.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

P. 17. El rol de la Enfermera en la prevención de las enfermedades cardiovasculares. *Nurse's role in the prevention of cardiovascular diseases.*- Revisión Bibliográfica sobre el rol de la Enfermera en la prevención de las enfermedades cardiovasculares. Literature review on nurse's role in the prevention of cardiovascular diseases. Las enfermedades cardiovasculares constituyen la principal causa de fallecimiento mundial y por ello la importancia de conocer los factores de riesgo asociados. Este artículo es una revisión bibliográfica para identificar las competencias enfermeras y así poder determinar los principales factores de riesgo para poder prevenir las enfermedades cardiovasculares.

P. 30. La calidad de vida del paciente geriátrico sometido a hemodiálisis. *The quality of life of the geriatric patient undergoing haemodialysis.*- La calidad de vida de los pacientes afectados por Enfermedad Renal Crónica se ve altera-

da notablemente dificultando la adhesión al tratamiento. Los cuidados de enfermería dispensados por estos profesionales evidencian la importancia de encontrar un equilibrio en el sentimiento de bienestar.

P. 34. Prevención de la obesidad infantil. Un reto para la enfermería. *Prevention of childhood obesity. A challenge for nursing.*- Es un artículo cuyo objetivo de estudio es un problema actual y de primer orden en nuestra sociedad. El autor ha realizado un artículo aplicando como metodología la búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos.

P. 41. Desincronización de los ciclos circadianos en el personal de urgencias que realizan turno de noche. *Desynchronisation of circadian cycles in emergency room staff on night shift.*- Es estudio es una revisión sistemática de la literatura, cuyo objetivo fue analizar la producción científica relacionada con la alteración de los ritmos circadianos en personal de sanitario (enfermeras, médicos y auxiliares de enfermería) que trabaja en turnos de noche. Los resultados evidenciaron que los/as profesionales sanitarios que trabajan durante la noche, presentan alteraciones cardiocirculatorias, inmunológicas, funcionales, del sueño, cognitivas, estrés y síndrome de Burn-out, siendo este turno un factor desencadenante de una serie de alteraciones asociadas principalmente a la interrupción de los ciclos circadianos.

P. 50. Enfermería Escolar. Valoración focalizada por Patrones funcionales de Gordon del alumnado con asma infantil. *School Nursing. Assessment focused by Gordon's functional patterns of students with childhood asthma.*- El asma la enfermedad crónica más frecuente en la infancia, afectando a todos los ámbitos de la vida del escolar. El artículo describe los Patrones Funcionales de Salud de Gordon principalmente afectados en los escolares que padecen esta enfermedad y los diagnósticos de enfermería frecuentemente encontrados a partir de los cuales la enfermera escolar establecería las intervenciones de cuidado de cada escolar.

P. 60. Estrategias e intervenciones como reto de cuidado en la soledad de los ancianos tras el Covid-19. *Strategies and interventions as a challenge of care in the loneliness of the elderly after Covid-19.*- Estudio de búsqueda bibliográfica, cuyo objetivo fue analizar las consecuencias de la soledad en los ancianos tras el Covid-19 y el beneficio de la integración de los cuidados de Enfermería como reto de cuidado. Los resultados demuestran que la pandemia ha generado conductas discriminatorias y estereotipos negativos hacia los ancianos, reforzando el sentimiento de rechazo, y el confinamiento domiciliario, ocasionando importantes consecuencias, tales como deterioro cognitivo tras el cese de las actividades de estimulación cognitiva y terapias grupales, la afectación del estado emocional y anímico derivando en trastornos depresivos. Esta situación hace imprescindible la detección precoz de este sentimiento por parte de los profesionales de Enfermería, con el fin de establecer estrategias de actuación enfocadas hacia el envejecimiento activo, y alcanzar una mejor calidad de vida.

**Estudio sobre el impacto del Covid-19
en los hábitos de consumo de tabaco
y otros productos relacionados en los
trabajadores de centros sanitarios.
*Study on the impact of Covid-19 on the
consumption habits of tobacco and
other related products in the workers of
health centers.***

Autoras:

Soraya Álvarez-Andrés⁽¹⁾

Noelia García-Méndez⁽¹⁾

Laura Collado-Foche⁽¹⁾

*⁽¹⁾Diplomada en Enfermería. Unidad de
Medicina Interna 3C. Hospital Sierrallana.
Servicio Cántabro de Salud. Cantabria. España.*

*Dirección para correspondencia:
soray777@hotmail.com*

Recibido: 19 de mayo de 2022
Aceptado: 17 de septiembre de 2022

RESUMEN

La situación vivida debido a la pandemia por Covid-19 hace que los sanitarios estén padeciendo un importante impacto emocional. Esto nos hace preguntarnos si se ha producido un cambio en los hábitos de consumo tabáquico como consecuencia de ello.

Objetivo: Analizar el impacto de la pandemia por Covid-19 en la modificación de los hábitos de consumo tabáquico en los trabajadores de los centros sanitarios.

Metodología: Se ha realizado una encuesta a los trabajadores del Área III-IV Torrelavega-Reinosa del 24 de mayo al 13 de junio de 2021 mediante un cuestionario en el que se han recogido datos sociodemográficos y preguntas sobre los hábitos de consumo tabáquico.

Resultados: De entre los encuestados fumadores un 44,44% ha modificado el consumo de tabaco. Un 45% lo han aumentado, siendo el motivo más frecuente la ansiedad relacionada con el confinamiento y las restricciones Covid-19. Un 55% lo han disminuido, siendo el motivo más frecuente el miedo a aumentar la gravedad en caso de enfermedad.

Conclusiones: La situación vivida por la Covid-19 ha supuesto un agotamiento entre los profesionales, desencadenando cambios tanto positivos como negativos en porcentajes muy similares en el hábito tabáquico de casi la mitad de los encuestados.

Palabras clave: Covid 19, tabaco, profesionales sanitarios.

ABSTRACT

The situation experienced due to the Covid-19 pandemic means that health workers are suffering a significant emotional impact. This makes us wonder if there has been a change in smoking consumption habits as a result.

Objective: Analyze the impact of the Covid-19 pandemic on the modification of smoking habits in health center workers.

Methodology: A survey was carried out on workers in Area III-IV Torrelavega-Reinosa from May 24 to June 13, 2021 through a questionnaire in which sociodemographic data and questions about smoking habits were collected.

Results: Among the smokers surveyed, 44.44% have changed their tobacco consumption. 45% have increased it, the most frequent reason being anxiety related to confinement and Covid-19 restrictions. 55% have reduced it, the most frequent reason being the fear of increasing the severity in case of illness.

Conclusions: The situation experienced by Covid-19 has led to exhaustion among professionals, triggering both positive and negative changes in very similar percentages in the smoking habit of almost half of those surveyed.

Keywords: Covid 19, tobacco, health professionals.

INTRODUCCIÓN – ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Según los últimos informes de la OMS el consumo de tabaco está disminuyendo en los últimos años¹, sin embargo sigue siendo responsable de la muerte de más de 8 millones de personas al año. Alrededor de 7 millones de fumadores fallecen como consecuencia del consumo directo y aproximadamente 1,2 millones de no fumadores por exposición al humo ambiental.

El tabaco es perjudicial en todas sus modalidades y no existe un nivel seguro de exposición. Es altamente adictivo y perjudicial para la salud².

Se sabe que el humo del tabaco provoca alteraciones en los mecanismos de defensa del aparato respiratorio y produce inflamación de las vías respiratorias, de manera que favorece la predisposición a desarrollar infecciones, tanto bacterianas como víricas. Por tanto, las personas fumadoras tienen una mayor incidencia de gripe, neumonía, tuberculosis, y otras infecciones respiratorias. Además, aumenta la gravedad de las mismas y obstaculiza la respuesta al tratamiento³.

El Covid-19 es una enfermedad infecciosa producida por el virus SARS Cov2, responsable de la pandemia declarada por la OMS en el año 2020, que produce, entre otros, gran sintomatología respiratoria. En España, ha habido más de 200.000 contagios⁴.

Se relaciona el consumo activo de tabaco con un mayor riesgo de adquirir infección por SARS Cov2, así como un peor pronóstico de la enfermedad^{5,6}.

Se ha comprobado que los fumadores activos con Covid-19, presentan mayor sintomatología respiratoria y requieren con mayor frecuencia ingresos en UCIS y respiración asistida. Por tanto, podemos afirmar que hay una asociación entre el tabaquismo y una mayor gravedad de la enfermedad^{4,7}.

El Covid-19 ha supuesto una gran crisis sanitaria. La situación que vivimos debido a esta pandemia desde marzo de 2020 ha supuesto un cambio radical en nuestros comportamientos, hábitos y estilo de vida. El confinamiento, las restricciones y medidas de distanciamiento social unidas a la incertidumbre y al carácter desconocido de la situación, suponen un gran impacto sobre la salud mental de las personas y su nivel de bienestar. A los trabajadores sanitarios, además de todo lo citado anteriormente, se les añade la sobrecarga emocional al trabajar bajo una fuerte presión asistencial⁵⁻⁸.

Por otro lado, la ansiedad y el estrés a menudo suponen un obstáculo en el abandono del tabaco; en situaciones de aislamiento el consumo de tabaco puede verse aumentado⁹.

JUSTIFICACIÓN

Los trabajadores de los centros sanitarios (y sobre todo el personal de primera línea) están padeciendo un importante impacto emocional debido a la situación sanitaria de emergencia, sufriendo reacciones emocionales como estrés, miedo, frustración, ansiedad, irritabilidad, insomnio, etc.¹⁰

Esto nos hace preguntarnos si se ha producido un cambio en los hábitos de consumo del tabaco y productos relacionados como consecuencia de la pandemia.

OBJETIVOS

Objetivo general:

- Analizar el impacto de la pandemia por Covid-19 en la modificación de los hábitos de consumo tabáquico y otros productos relacionados en los trabajadores de los centros de atención especializada del Área III-IV Torrelavega-Reinosa.

Objetivos específicos:

- Determinar el patrón de consumo de tabaco y otros productos relacionados antes y durante la pandemia hasta el momento del estudio.
- Estimar los cambios en los patrones de consumo en cuanto a frecuencia, cantidad y productos de consumo producidos durante la pandemia.

METODOLOGÍA

Se ha realizado una encuesta anónima a los trabajadores de los distintos servicios asistenciales del Área III-IV de Atención Especializada Torrelavega-Reinosa durante el periodo comprendido entre el 24 de mayo y el 13 de junio de 2021. Mediante un cuestionario ad-hoc en formato papel se han recogido datos socio-demográficos (sexo, edad, categoría profesional) y preguntas sobre los hábitos de consumo antes y durante la pandemia.

RESULTADOS

Se evaluaron un total de 190 cuestionarios cumplimentados correctamente. De esas 190 encuestas, el 76'32% eran no fumadores y el 23'68% fumadores.

De entre los encuestados fumadores:

Un 73,33% de los mismos eran mujeres y un 36,67% hombres. El rango de mayor porcentaje de fumadores correspondió al comprendido entre los 51 y los 60 años de edad y en cuanto a la profesión dominante fue el personal de enfermería (enfermeras y TCAES).

El 100% de los fumadores lo fue de tabaco, ninguno ha referido otras formas de consumo.

Respecto a las modificaciones en los hábitos de consumo un 46'66% no ha modificado el consumo de tabaco y un 44,44% han modificado la frecuencia y/o cantidad de consumo.

De éstos, un 45% han aumentado el consumo. Un 33'33% de ellos debido a la ansiedad relacionada con confinamiento y restricciones Covid; un 11'11% debido al estrés relacionado con la situación laboral producida por la pandemia; un 44'45% han señalado varios motivos, y el 11'11% por otros motivos no especificados.

Un 55% han disminuido el consumo. De éstos, un 63'64% ha sido debido al miedo a aumentar la gravedad en caso de enfermedad; un 9'09% por miedo a aumentar la gravedad en caso de enfermedad más miedo a aumentar el riesgo de contagio de Covid 19; el 27'27% restante por otros motivos.

Gráfico 1: Modificación o no del hábito tabáquico en fumadores.
Fumadores

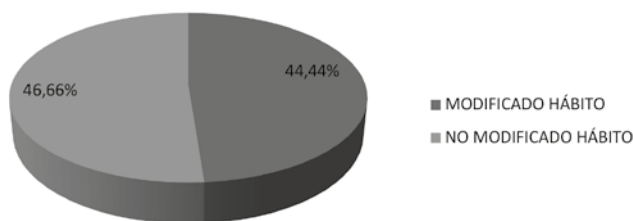


Gráfico 2: Aumento o disminución en la modificación del consumo de tabaco.
Modificación de consumo

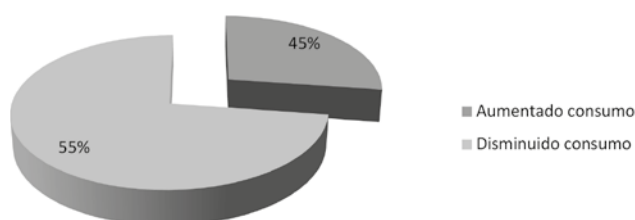


Gráfico 3: Causas del aumento de consumo.

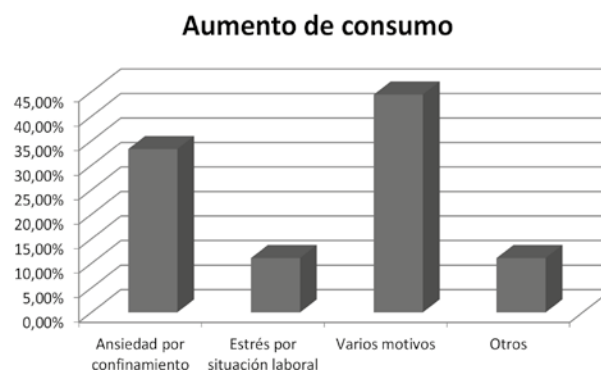
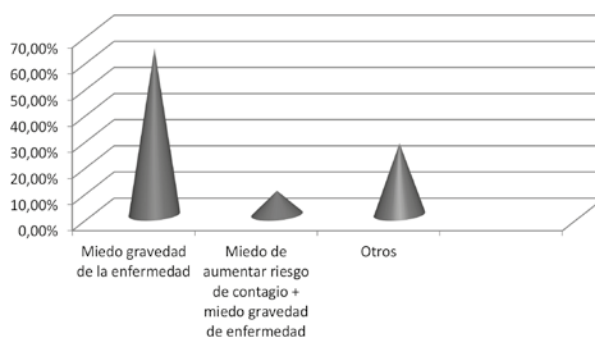


Gráfico 4: Causas de la disminución de consumo.
Disminución de consumo



Estudio sobre el impacto del Covid-19 en los hábitos de consumo de tabaco y otros productos relacionados en los trabajadores de centros sanitarios. *Study on the impact of Covid-19 on the consumption habits of tobacco and other related products in the workers of health centers*

DISCUSIÓN - CONCLUSIONES

Con este estudio se pone de manifiesto que la situación de estrés laboral vivida por la pandemia por Covid-19 ha supuesto un agotamiento emocional entre nuestros profesionales, que ha desencadenado cambios significativos en el hábito tabáquico en casi la mitad de los encuestados.

Sin embargo, los datos obtenidos demuestran un porcentaje muy parecido en cuanto al aumento o el descenso del consumo. La ansiedad y las restricciones derivadas de la pandemia fueron los principales responsables del aumento del consumo de tabaco en un 45% de los trabajadores, mientras que un 55% lo disminuyeron fundamentalmente por miedo a la enfermedad.

El tamaño de la muestra dificulta conclusiones firmes, pero sigue la línea de estudios realizados a la población general¹¹⁻¹², siendo necesario nuevas vías en el abordaje del tabaquismo aprovechando las nuevas tecnologías.

Por tanto, sería necesario responder a las necesidades de los profesionales, con actividades como la puesta en marcha de programas para el abordaje del tabaquismo, dirigido al personal de los centros sanitarios.

Es importante cuidar la salud emocional de los profesionales que nos cuidan, elaborando programas de atención a la salud mental de nuestro personal de Enfermería.

RECONOCIMIENTO

Agradecemos a Ana I. Gómez García, coordinadora de la guía BPSO "Integrar las intervenciones relacionadas con el consumo del tabaco en la práctica diaria" del Hospital Sierrallana, su ayuda en el desarrollo de este proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

1. El consumo de tabaco disminuye: la OMS insta a los países a invertir para ayudar a más personas a dejar de fumar [Internet]. Who.int. [citado 15 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/16-11-2021-tobacco-use-falling-who-urges-countries-to-invest-in-helping-more-people-to-quit-tobacco>
2. Tabaco [Internet]. Who.int. [citado 15 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
3. Asociación Latinoamericana de Tórax (ALAT), la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (La Unión) UIC, de Neumología y Cirugía

Torácica (SEPAR). SE. Fumar en tiempos del COVID-19. *Revista Americana de Medicina Respiratoria*. mayo de 2020; Suplemento especial COVID-19:97-100.

4. Rábade Castedo C, Signes-Costa J, Jiménez-Ruiz CA. COVID-19 and tobacco. *Arch Bronconeumol* [Internet]. 2021; 57 Suppl 1:5-6. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300289620302490>
5. García-Álvarez L, Fuente-Tomás LD la, Sáiz PA, García-Portilla MP, Bobes J. ¿Se observarán cambios en el consumo de alcohol y tabaco durante el confinamiento por COVID-19? *Adicciones* [Internet]. 2020 [citado 12 de mayo de 2022]; 32(2):85-9. Disponible en: <https://adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/1546>
6. Gupta AK, Nethan ST, Mehrotra R. Tobacco use as a well-recognized cause of severe COVID-19 manifestations. *Respir Med* [Internet]. 2021; 176(106233):106233. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmed.2020.106233>
7. Xie J, Zhong R, Wang W, Chen O, Zou Y. COVID-19 and smoking: What evidence needs our attention? *Front Physiol* [Internet]. 2021; 12:603850. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fphys.2021.603850>
8. El-Hage W, Hingray C, Lemogne C, Yrondi A, Brunault P, Bienvenu T, et al. Les professionnels de santé face à la pandémie de la maladie à coronavirus (COVID-19): quels risques pour leur santé mentale? *Encephale* [Internet]. 2020; 46(3S):S73-80. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.encep.2020.04.008>
9. Pascale A. Consumo de sustancias psicoactivas durante la pandemia por COVID-19. *Rev Med Urug (Montev)* [Internet]. 2020 [citado 12 de mayo de 2022]; 36(3):333-4. Disponible en: <https://revista.rmu.org.uy/ojsrmu311/index.php/rmu/article/view/566>
10. Danet Danet A. Impacto psicológico de la COVID-19 en profesionales sanitarios de primera línea en el ámbito occidental. Una revisión sistemática. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2021 [citado 15 de mayo de 2022]; 156(9):449-58. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-impacto-psicologico-covid-19-profesionales-sanitarios-S0025775320308253>
11. Álvarez AR, Vicente CN, Polo AL, Ríos MP, Ferrández EP, Martínez AMF, et al. Consumo de tabaco en España durante el estado de alarma por COVID-19: Resultados de una evaluación a través de redes sociales. *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2021 [citado el 29 de abril de 2022]; (95):79. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7957676>
12. Ministerio de Sanidad. Encuesta "Tabaco, otras formas de consumo y confinamiento". [Internet]. Madrid; 2020 [citado el 28 de abril de 2021]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Informe_de_los_resultados_de_la_encuesta.pdf

ANEXO I:

ENCUESTA A TRABAJADORES DE LOS CENTROS SANITARIOS DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA DEL ÁREA III-IV TORREAVEGA-REINOSA SOBRE EL IMPACTO DEL COVID 19 EN LOS HÁBITOS TABÁQUICOS.

1. Edad:

- | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ≤ 20 | <input type="checkbox"/> 31 – 40 | <input type="checkbox"/> 51 – 60 |
| <input type="checkbox"/> 21 – 30 | <input type="checkbox"/> 41 – 50 | <input type="checkbox"/> 61 – 70 |

2. Sexo:

- Hombre Mujer

3. Categoría profesional:

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Médico | <input type="checkbox"/> DUE |
| <input type="checkbox"/> TCAE | <input type="checkbox"/> Otros _____ |

4. ¿Eres fumador?

- No
 Sí

- ¿Cuál es tu forma habitual de consumo? (marca tantos recuadros como proceda)

- Tabaco (cigarrillos, tabaco de liar, puros, puritos)
- Cigarrillo electrónico o vapeadores
- Tabaco por calentamiento IQOS o similares
- Pipa de agua, cachimba, shisha
- Porros (Marihuana o hachís mezclado con tabaco)
- Otros

- ¿Has modificado la frecuencia / cantidad en el consumo?

- No
- Sí

A. La he aumentado.

- ¿A qué crees que es debido?

- Estrés relacionado con la situación laboral que se ha producido por la pandemia.
- Ansiedad relacionada con confinamiento y restricciones Covid.
- Otras. ¿Cuáles?

B. La he disminuído.

- ¿A qué crees que es debido?

- Miedo a aumentar el riesgo de contagio de Covid 19
- Miedo a aumentar la gravedad en caso de enfermedad
- Miedo a contagiar a personas cercanas
- Otras. ¿Cuáles?

Evaluación del grado de conocimiento de la población anciana sobre los factores de riesgo cardiovascular. *Evaluation of the degree of knowledge of the elderly population about cardiovascular risk factors.*

Autores:

Magali González-Colaço-Harmand⁽¹⁾

David Peña-Otero⁽²⁾

Ana Heredia-Frías⁽³⁾

Beatriz Grandal-Leirós⁽⁴⁾

Francisco Ignacio Bosa-Ojeda⁽⁵⁾

⁽¹⁾Médica. Doctora. Servicio de Medicina Interna, sección de Geriátría, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife. España.

⁽²⁾Enfermero. Máster Universitario en Atención Sanitaria, Gestión y Cuidados (Esp. Gestión). POP Investigación en Cuidados. Doctor. Asesor Subdirección de Cuidados (Hosp. Univ. Marqués de Valdecilla). Servicio Cántabro de Salud. Miembro del Grupo de Enfermería del Instituto de Investigación Sanitaria IDIVAL (Cantabria). España.

⁽³⁾Médica. Universidad de La Laguna. Santa Cruz de Tenerife, España

⁽⁴⁾Médica. Unidad de Ortogeriatría, Hospital Universitario de Canarias. La Laguna Tenerife. España

⁽⁵⁾Médico, especialidad: Cardiología. Universidad de La Laguna. Santa Cruz de Tenerife. España

*Dirección para correspondencia:
david.penha.otero@hotmail.com*

Recibido: 5 de septiembre de 2022
Aceptado: 17 de septiembre de 2022

RESUMEN

Objetivo principal: Evaluar el grado de conocimiento de personas de más de 65 años sobre los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) en lo relativo al diagnóstico, manejo, percepción de necesidades formativas y expectativas terapéuticas.

Metodología: Estudio descriptivo, transversal, cualitativo de 8 preguntas abiertas en relación con los objetivos del estudio. Realizado sobre 100 pacientes mayores de 65 años o más, con al menos dos FRCV.

Resultados: El 98% de los pacientes no sabe que es un FRCV, un 68% no conoce sus propios FRCV y un 65% no sabe por qué recibe tratamiento. Cabe destacar que un 86% de los pacientes da mucha importancia a mantener una buena calidad de vida y un 31% de ellos afirma la importancia de evitar la dependencia respecto a otras personas.

Conclusión: Los pacientes ancianos desconocen las nociones teóricas sobre qué es y cómo se diagnóstica o trata los FRCV; desconocen incluso cuáles son sus propios FRCV. Sin embargo, sí tienen claro que el objetivo final del plan terapéutico debe ser evitar la dependencia funcional y mejorar la calidad de vida. Se necesita fomentar el conocimiento de los pacientes ancianos sobre los FRCV para permitir un mayor empoderamiento en su plan de cuidados.

Palabras clave: factores de riesgo; Enfermedades cardiovasculares; Anciano; Conocimiento de la medicación por el paciente; Empoderamiento para la salud; Educación continua; Atención Integral de Salud.

ABSTRACT

Main objective: To evaluate the degree of knowledge of people over 65 years of age about cardiovascular risk factors (CVRF) in relation to diagnosis, management, perception of training needs and therapeutic expectations.

Methods: Descriptive, cross-sectional, qualitative study of 8 open questions in relation to the objectives of the study. Carried out on 100 patients over 65 years of age or older, with at least two CVRFs.

Results: 98% of the patients do not know what a CVRF is, 68% do not know their own CVRF and 65% do not know why they receive treatment. It should be noted that 86% of patients attach great importance to maintaining a good quality of life and 31% of them affirm the importance of avoiding dependence on other people.

Conclusion: Elderly patients are unaware of the theoretical notions about what CVRF is and how it is diagnosed or treated; they do not even know what their own CVRFs are. However, they are clear that the final objective of the therapeutic plan must be to avoid functional dependence and improve quality of life. It is necessary to promote the knowledge of elderly patients about CVRFs to allow greater empowerment in their care plan.

Keywords: risk factors; Cardiovascular Agents; Aged; Patient medication knowledge; Empowerment for health; Education, continuing; Comprehensive Health Care.

INTRODUCCIÓN

La principal causa de muerte y de años de vida ajustados por discapacidad en Europa es la enfermedad cardiovascular (ECV)¹. La prevalencia de la ECV sigue en aumento debido a la relación directa que existe con la mayor esperanza de vida, generando un impacto sociosanitario importante en los sistemas de salud. En España, los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) tienen una elevada prevalencia entre individuos mayores de 65 años: el 68% tiene hipertensión arterial (HTA), el 26,4% hipercolesterolemia, el 13,4% diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y el 11,3% son fumadores². El objetivo al tratar los FRCV es disminuir el desarrollo de la ECV, que constituye la primera causa de muerte en los países occidentales en la edad adulta, por encima de los 80 años inclusive, donde la mortalidad atribuible es del 39%³. Además, su presencia en la población mayor de 65 años se encuentra ligada a un mayor riesgo de desarrollo de alteraciones cognitivas, deterioro funcional y dependencia^{4,5} y aumenta el coste de la atención socio-sanitaria⁶.

La evidencia disponible relaciona el bajo nivel económico y educativo con la ECV y mayor prevalencia de FRCV^{1,7,8}. Distintos trabajos han demostrado el beneficio de formar a las personas en sus enfermedades crónicas, ya que mejora la adherencia al tratamiento, la satisfacción con los cuidados y aumenta el nivel

de autocuidado^{9,10}. En esta tarea, la labor formativa de enfermería es clave y forma parte de la práctica clínica necesaria para mejorar el cumplimiento del plan terapéutico. Sin embargo, a pesar de los datos de prevalencia de FRCV en los ancianos, hay pocos estudios sobre el grado de conocimiento que tienen estos pacientes sobre sus patologías, manejo y expectativas respecto al tratamiento.

OBJETIVO

Evaluar el grado de conocimiento de personas de más de 65 años sobre los FRCV en lo relativo a su diagnóstico, manejo, percepción de necesidades formativas y expectativas terapéuticas.

METODOLOGÍA

Se realizó un cuestionario de 8 preguntas (tabla 1) *ad hoc*, mediante entrevista verbal presencial, por parte de un investigador formado en el estudio, que respondía a las eventuales dudas de los participantes y recogía sus respuestas, evitando así excluir a pacientes analfabetos. Todos los datos fueron recogidos de forma anonimizada y con el consentimiento verbal de las personas

participantes. La recogida de datos fue realizada entre junio de 2019 y diciembre de 2020. Se recogieron la edad, el sexo y los diagnósticos de FRCV que constan en su historia clínica electrónica -de Atención Primaria y Hospitalaria-.

Tabla 1: Cuestionario ad hoc

1) ¿sabe qué es un factor de riesgo cardiovascular?
2) ¿sabe cuáles son?
3) ¿sabe qué factores de riesgo cardiovascular tiene usted?
4) ¿sabe cómo se diagnostica?
5) ¿sabe por qué se trata?
6) ¿qué espera del tratamiento que le han puesto?
7) ¿qué querría saber mejor sobre sus factores de riesgo cardiovascular? -sobre el diagnóstico (por ejemplo: ¿es para siempre? ¿cómo saben que lo tengo?) -sobre las manifestaciones de la enfermedad (qué síntomas puedo tener, ¿cuando preocuparme? -sobre el tratamiento (¿qué es mejor para mí? ¿qué puedo hacer para mejorar mi salud? ¿qué pasa si no hago el tratamiento?) -sobre el pronóstico (¿qué puedo hacer yo para ir mejor?)
8) ¿es importante tener en cuenta la calidad de vida en mi tratamiento?

El cuestionario se puede dividir en dos partes:

- preguntas 1 a 5: conocimiento de los pacientes sobre sus FRCV
- preguntas 6, 7 y 8: expectativas de tratamiento y necesidades formativas autopercebidas por la persona.

Las respuestas a las preguntas 1 (¿Sabe lo que es un FRCV?) y 4 (¿Sabe cómo se diagnostica?), se dicotomizaron en sí/no. Se categorizaron las respuestas a la pregunta 2 (¿Sabe cuáles son?) en (i) Conoce 0-1 FRCV, (ii) Conoce 2-4 FRCV, (iii) Conoce 5 o más FRCV; las respuestas a la pregunta 3 (¿Sabe que FRCV tiene usted?) en (i) No conoce sus FRCV (ii), Conoce al menos 50% de sus FRCV (si presenta un número impar, conoce 2/3 ó 3/5), (iii) Conoce todos sus FRCV; y en la pregunta 5 (¿Sabe por qué se trata?) las categorías fueron (i) No sabe que recibe tratamiento de sus FRCV para prevenir eventos cardiovasculares, (ii) Sabe que recibe tratamiento para proteger su corazón, prevenir ictus, deterioro renal, y demás eventos CV, (iii) conoce objetivos específicos de tratamiento (ej. niveles de tensión arterial (TA) normal, glucemia normal), pero no sabe que recibe ese tratamiento para prevenir eventos cardiovasculares.

Para las preguntas 6 (¿Qué espera del tratamiento que le han puesto?), 7 pregunta (¿qué querría saber mejor sobre sus FRCV?) y 8 (¿es importante tener en cuenta la calidad de vida en mi tratamiento?), se seleccionaron aquellos patrones de respuesta más repetidos, para posteriormente cuantificar el número de respuestas dentro de cada uno de esos patrones, obteniendo así porcentajes de respuesta para estas preguntas.

La muestra está constituida por 100 personas en seguimiento por el Servicio de Cardiología del "Hospital Universitario de Canarias", así como del Servicio de Geriátrica del "Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria", tanto ingresados como ambulatorios.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes mayores de 65 años, con diagnóstico de al menos 2 FRCV (HTA, dislipemia, DM2, obesidad, tabaquismo y alcoholismo, incluyendo aquellos pacientes ex fumadores o ex bebedores) recogidos en la historia clínica electrónica, en base a las definiciones actuales de las sociedades científicas correspondientes⁹⁻¹¹. Se excluyen aquellos con deterioro cognitivo objetivado o registrado en la historia clínica electrónica.

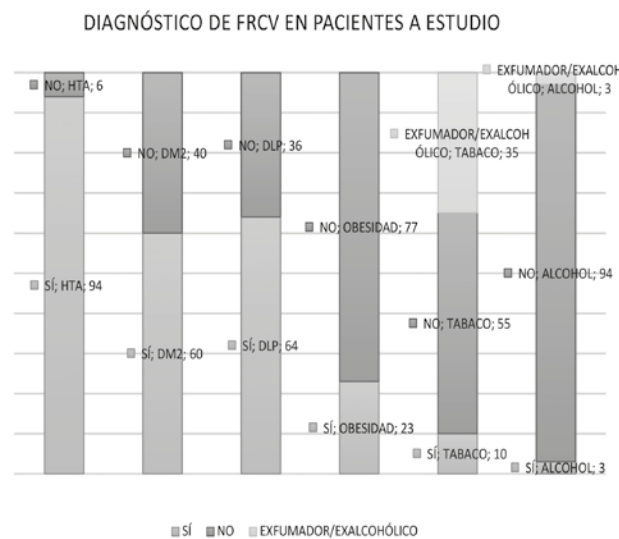
Los análisis estadísticos se realizaron con el programa IBM SPSS versión 22.0. Se realizó estadística descriptiva en función de la naturaleza de las variables; las variables cualitativas se describieron con frecuencias y porcentajes y las cuantitativas con media (desviación estándar), mediana y rango. El nivel de significación utilizado fue $\alpha=0,050$.

El estudio fue aprobado por el CEIM del "Hospital Universitario de Canarias".

RESULTADOS

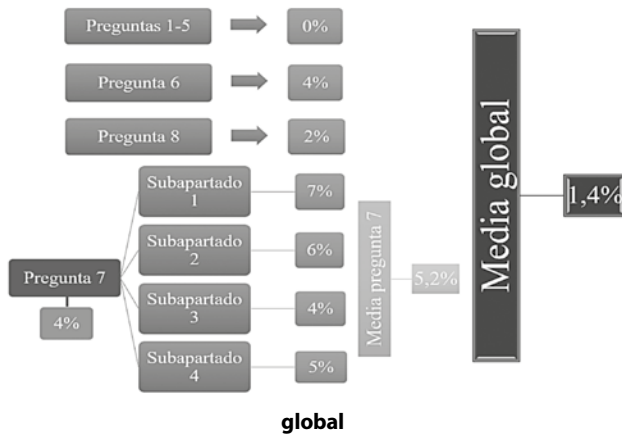
Se incluyeron 100 pacientes mayores de 65 años, de los cuales un 65% eran hombres. La edad media de la población estudiada fue de 78.97 años (± 7.36). Las prevalencias de los FRCV se recogen en la Figura 1. El 80% de los pacientes eran cardiopatas.

Figura 1. Prevalencia diagnóstica de FRCV en la población a estudio



En primer lugar, se analizó el porcentaje de datos faltantes – porcentaje de pacientes que no respondieron a cada una de las preguntas – obteniéndose un 100% de respuestas para las preguntas 1-5, referentes al conocimiento de los pacientes sobre FRCV. En las preguntas referentes al interés formativo y percepciones subjetivas de los pacientes (preguntas 6-8), se calcularon los datos faltantes para cada uno de los subapartados de las preguntas (Figura 2).

Figura 2. Porcentaje de datos faltantes para cada pregunta y

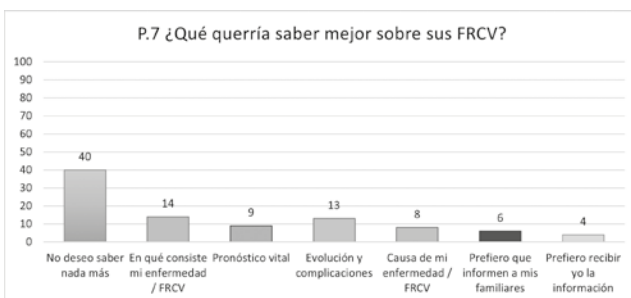


Entre los principales hallazgos, encontramos que en la 1ª pregunta un 98% de los pacientes entrevistados manifestó no conocer la definición o el concepto de FRCV. En la 2ª pregunta sólo un 2% de los pacientes conocía 5 o más FRCV una vez se le explicaba lo que es un FRCV; un 40% conocían al menos 2 de los FRCV, mientras que un 58% apenas fueron capaces de identificar 1 o ninguno. En la 3ª pregunta se observó que 68% de los pacientes no conocía sus propios FRCV, o conocía menos de la mitad de los mismos, y un 9% de los pacientes entrevistados fue capaz de identificar todos sus FRCV diagnosticados. En la 4ª pregunta un 73% de los pacientes desconocía los métodos empleados para diagnosticar sus FRCV, muchos de ellos respondían con afirmaciones del tipo “el médico me dijo que lo tenía, pero no sé por qué”. Finalmente, en la 5ª pregunta un 65% no sabía por qué recibía tratamiento.

Para las preguntas 6, 7 y 8, de respuesta abierta y de características cualitativas, se agruparon las respuestas por patrones; en la 6ª pregunta se identificaron 4 patrones, siendo el más repetido “Mejorar mi estado de salud” con un 55% de las respuestas.

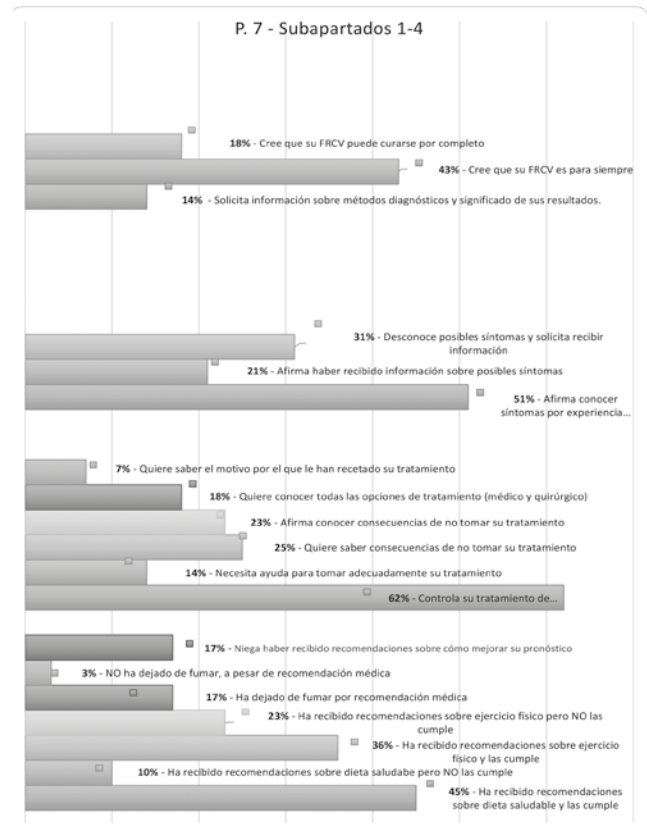
Los resultados de la 7ª pregunta se detallan en la figura 3. A destacar que el 40% de los pacientes expresó que no desea conocer más información respecto a los FRCV, en algunos casos porque afirmaban tener suficiente información, mientras que en otros casos afirmaban que preferían tener la mínima cantidad de información posible.

Figura 3. Respuestas agrupadas por patrones a la pregunta 7



Los diferentes subapartados de la 7ª pregunta están detallados en la figura 4, incidiendo que un 43% de los pacientes encuestados cree que el FRCV que padecen es para siempre y no tiene cura definitiva, mientras que un 18% cree que se puede curar por completo con tratamiento adecuado. Además, un 31% de pacientes solicita recibir explicaciones sobre la posible sintomatología y cuándo puede ser preocupante, afirmando que nadie le ha explicado esto detenidamente. Sobre el pronóstico –subapartado 4- (¿qué puedo hacer yo para ir mejor?) se proporcionó a los pacientes una serie de ejemplos sobre comportamientos o actitudes a realizar para mejorar su pronóstico, en vista de que muchos de ellos no sabían cómo responder a la pregunta. De esta forma, los pacientes podían afirmar o no si llevaban a cabo dichos comportamientos.

Figura 4. Respuestas agrupadas por patrones a las subapartados de la pregunta 7



Finalmente, respecto a la 8ª pregunta, un 86% de los pacientes afirmó la importancia que dan a su calidad de vida y asegurando que prefieren vivir en las mejores condiciones posibles, durante el tiempo que puedan, frente a la posibilidad de vivir más tiempo, pero con una calidad de vida deteriorada. Además, un 31% de los pacientes declaró que le parecía especialmente importante evitar el encamamiento, la institucionalización y la dependencia. Sin embargo, un 5% de los pacientes expresó que preferiría vivir todo el tiempo que fuera posible, aún si esto implica hacerlo a expensas de medidas de soporte vital, encamamiento o institucionalización y otras medidas que pudieran deteriorar su calidad de vida.

DISCUSIÓN

A pesar de que la formación es una herramienta básica para promocionar el autocuidado de las enfermedades crónicas, nuestro estudio deja en evidencia la falta de conocimientos que las personas mayores de 65 años tienen sobre sus propios FRCV. En la muestra, los pacientes desconocían la “teoría” sobre los FRCV, ya que no sabían ni qué son ni cuáles son (pudiendo nombrar la mitad de la muestra solo 1 FRCV o ninguno), y solo un tercio de los pacientes tenía nociones sobre cómo se diagnostican o el motivo de instaurar un tratamiento. Es llamativo la frecuencia de las respuestas tipo “porque mi médico lo ha dicho”, demostrando el paternalismo terapéutico que aun subyace en este tipo de respuesta. Expresiones como “me dijeron que lo tenía, pero no sé por qué”, “el médico sólo me dijo que tenía que tomar esta pastilla”, “yo sigo lo que me dice el médico, él sabrá mejor que yo”, son reiteradas por muchos de los encuestados, destacando la falta de comunicación médico-paciente que se trasluce^{12,13}.

Respecto a la “práctica” sobre el manejo de los FRCV, objetivamos el mismo desconocimiento. La mayoría de los integrantes de nuestra muestra no sabían identificar sus propios FRCV, y solo un 9% de ellos podía citarlos claramente. Esto debe considerarse especialmente grave al tratarse de una muestra de pacientes con ECV en el caso de los pacientes reclutados en Cardiología, y nos debería hacer reflexionar sobre cuánto ha podido influenciar su desconocimiento en la evolución de su enfermedad¹⁴.

Estas evidentes lagunas de desconocimiento, no se corresponden con las necesidades formativas autorreferidas y solo un 14% querría saber más sobre el diagnóstico y el 7% sobre su tratamiento. En cuanto a los síntomas de alarma (hiper e hipoglucemia y alteraciones extremas de la tensión) da la impresión por las respuestas, que más que información específica por parte del personal sanitario (solo el 21%) los pacientes han sido autodidactas, con una tasa de 51% de aprendizaje por experiencia propia. Sí constatamos que una mayoría de los pacientes había recibido recomendaciones generales sobre ejercicio físico, dieta saludable y abandono del hábito tabáquico parece indicar que el personal sanitario es más proclive a explicar recomendaciones más abiertas que a dar explicaciones farmacológicas o clínicas concretas; tal vez por considerarse demasiado técnicas y no disponer de las herramientas adecuadas que permitan hacerlas comprensibles para el paciente¹⁵.

Analizando las expectativas de tratamiento, nuestra muestra tiene como objetivos preferentes mejorar el estado de salud y aliviar los síntomas provocados por la propia ECV, resultado que puede estar sesgado por el hecho de ser pacientes cardiopatas en gran mayoría. No podemos olvidar que la expectativa más importante para el paciente son las relacionadas con aspectos comunicativos¹⁶ y cabe destacar que en nuestro estudio al menos un tercio de los pacientes tiene claro que quieren mantener su nivel funcional, respuesta que concuerda con los resultados sobre la importancia de la calidad de vida, donde casi el 90% expresan con sus palabras la importancia de dar vida a los años frente a ganar años de vida, minimizando en la medida de lo posible la dependencia funcional y la temida institucionalización. Los más optimistas llegan a expresar su deseo de curarse por completo, de nuevo evidenciando la falta escasa formación que han recibido, confundiendo los FRCV con la ECV en sí misma, y por lo tanto los objetivos terapéuticos de unos y otros.

Las estrategias y programas destinados a mejorar el nivel formativo podrían ser útiles para disminuir la morbimortalidad y mejorar también la calidad de vida en esta población, lo que parece ser el objetivo principal en los ancianos¹⁷.

Como limitaciones en nuestro estudio podemos mencionar que se ha desarrollado en una única área sanitaria de salud, pero la misma consta de múltiples profesionales y zonas geográficas diferenciadas a nivel sociosanitario. Además, el tamaño muestral aunque no ha sido calculado estadísticamente es superior a otros estudios en el tema, que además suelen centrarse en el conocimiento sobre un único FRCV¹⁸⁻²⁰. El hecho de que los pacientes incluidos en nuestro estudio fueran cardiopatas puede haber condicionado una mayor prevalencia de FRCV respecto a los datos a nivel de España; sin embargo, incluso en este escenario, se pone de manifiesto un insuficiente conocimiento sobre los FRCV entre los pacientes mayores con ECV establecida, a pesar del presumible impacto pronóstico en su enfermedad²¹⁻²³. Tampoco disponemos de datos sobre el nivel cultural de las personas entrevistadas, si bien ninguno de los criterios de inclusión nos hace pensar en una limitación muestral por nivel formativo. Los datos de nuestro estudio reflejan la realidad de los pacientes en la práctica clínica habitual y compartimos con Roth GA *et al.* la necesidad de mejorar la formación de los pacientes en el abordaje y tratamiento de sus FRCV, siendo fundamental implementar medidas y programas destinados a mejorar su prevención y tratamiento²⁴.

El presente trabajo ha sido realizado por un grupo multidisciplinar que declara no tener conflicto de intereses. La investigación ha sido financiada por la Fundación Mapfre Guanarteme.

CONCLUSIÓN


Los pacientes mayores, incluso los cardiopatas, tienen una elevada tasa de desconocimiento de los FRCV; sin embargo, solo un 14% quiere saber más sobre el diagnóstico y un 7% sobre el tratamiento.

La gran mayoría de los pacientes dan mayor importancia a la calidad de vida que a ganar años de vida, minimizando en la medida de lo posible la dependencia funcional y la institucionalización.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cinza-Sanjurjo S, Micó-Pérez RM, Velilla-Zancada S, Prieto-Díaz MA, Rodríguez-Roca GC, Barquilla García A, et al. Factors associated with cardiovascular risk and cardiovascular and renal disease in the IBERICAN study: Final results. *Semergen* 2020;46(6):368-378.
2. Gabriel Sánchez R et al. El proyecto EPICARDIAN: un estudio de cohortes sobre Enfermedades y factores de riesgo cardiovascular en Ancianos españoles: consideraciones metodológicas y Principales hallazgos demográficos. *Rev Esp Salud Pública*. 2004; 78: 243-255.
3. Robles González E. ¿De qué se mueren los ancianos en España? *Estudios Geográficos*. 2009; 70(267): 567-598.
4. Prince MJ et al. The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. *Lancet*. 2015; 385(9967):549-562.
5. Salazar E, Lasses L. Patología cardiovascular en el anciano. *La cardiología geriátrica*. *Archivos de cardiología de Mexico*. 2001;71(2):109-113.

6. MacLean D. Cardiovascular disease. Risk factors in older Canadians. *CMAJ*. 1999; 161:S1-S2.
7. Stewart RAH, Held C, Krug-Gourley S, Waterworth D, Stebbins A, Chiswell K, et al. Cardiovascular and Lifestyle Risk Factors and Cognitive Function in Patients With Stable Coronary Heart Disease. *J Am Heart Assoc* 2019;8(7):e010641.
8. Dich N, Head J, Hulvej Rod N. Role of psychosocial work factors in the relation between becoming a caregiver and changes in health behaviour: results from the Whitehall II cohort study. *J Epidemiol Community Health* 2016 -12;70(12):1200-1206. *Heart Health Surveys, 1986-1992*. *CMAJ* 1999; 161(8 Suppl): S3-9.
9. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension [published correction appears in *Eur Heart J*. 2019 Feb 1;40(5):475]. *Eur Heart J*. 2018;39(33):3021-3104. doi:10.1093/eurheartj/ehy339
10. Mach F, Baigent C, Catapano AL, et al. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk [published correction appears in *Eur Heart J*. 2020 Nov 21;41(44):4255]. *Eur Heart J*. 2020;41(1):111-188. doi:10.1093/eurheartj/ehz455
11. Cosentino F, Grant PJ, Aboyans V, et al. 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD [published correction appears in *Eur Heart J*. 2020 Dec 1;41(45):4317]. *Eur Heart J*. 2020;41(2):255-323. doi:10.1093/eurheartj/ehz486
12. Subramani S. The Social Construction of Incompetency: Moving Beyond Embedded Paternalism Toward the Practice of Respect. *Health Care Anal*. 2020;28(3):249-265. doi:10.1007/s10728-020-00395-w
13. Ros Velasco J. El problema del paternalismo en el cuidado de las personas mayores. Centro Internacional sobre el Envejecimiento. Investigación. [Internet]. 2021. [citado 5 de septiembre de 2022] Disponible en: <https://cenie.eu/es/blogs/envejecer-en-sociedad/el-problema-del-paternalismo-en-el-cuidado-de-las-personas-mayores>
14. Trainini JC. El valor de la conciencia en la salud-enfermedad. *Rev Argent Cardiol* 2018;57-59. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v87.i1.14594>
15. Diz López MJ. Necesidades formativas. Modelos para su análisis y evaluación. *R Est Inv Psico y Educ*. 2017;0(06):006-10.
16. Ruiz-Moral R, Gavilán-Moral E, Angel Pérula De Torres L, Jaramillo-Martín I. ¿Cuáles son las expectativas de los pacientes cuando acuden a una consulta de atención primaria y qué piensan los médicos sobre ellas?. *Rev Calid Asist*. 2008;23(2):45-51. doi:10.1016/S1134-282X(08)70469-X
17. Decade of healthy ageing baseline report. World Health Organization. [Internet]. 2021 [citado 5 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240017900>
18. Adams R. Improving health outcomes with better patient understanding and education. *Risk Manag Healthc Policy*. 2010;3:61-72
19. Graña G et al. Grado de conocimiento de la osteoporosis en mujeres posmenopáusicas. *Revista Española de Enfermedades Metabólicas Óseas*. 2008;17(4):71-75.
20. Baca Martínez B, Bastidas Loaiza MJ, Aguilar M del R, De La Cruz Navarro M de J, González Delgado M, Uriarte Ontiveros S, Flores Flores P. Nivel de conocimientos del diabético sobre su auto cuidado. *Enf Global* [Internet]. 2008 [citado 5 de septiembre de 2022];7(2). Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/14691>
21. Noda Milla J, Perez Lu J, Malaga Rodriguez G, Aphanh Lam M. Conocimientos sobre "su enfermedad" en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a hospitales generales. *Revista Médica Herediana*. 2008;19(2):68-72.27
22. Estrada Reventos D, Jiménez Ordóñez L, Pujol Navarro E, de la Sierra Iserte A. Nivel de conocimientos de los pacientes hipertensos ingresados en un Servicio de Medicina Interna sobre la hipertensión y el riesgo cardiovascular. *Hipertensión y Riesgo Vascular*. 2005;22(2):54-58.
23. Navarro-Oliver A et al. Conocimiento sobre los factores de riesgo cardiovascular y grado de control de la Diabetes Mellitus tipo 2 en un grupo de diabéticos españoles. *Atención Familiar*. 2015;22(4):97-101.
24. Roth GA, Johnson C, Abajobir A, et al. Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases for 10 Causes, 1990 to 2015. *J Am Coll Cardiol*. 2017;70(1):1-25. doi:10.1016/j.jacc.2017.04.052



El rol de la Enfermera en la prevención de las enfermedades cardiovasculares. *Nurse´s role in the prevention of cardiovascular diseases.*

Autora:

Mairena Sarabia-Cabello⁽¹⁾

⁽¹⁾ Graduada en Enfermería. Servicio de Cardiología Críticos. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Cantabria. España.

Dirección para correspondencia:

mairesar98@hotmail.com

Recibido: 26 de noviembre de 2021

Aceptado: 08 de julio de 2022

Esta publicación hace parte del TFG realizado por la autora y presentado a la Universidad de Cantabria.

RESUMEN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son muy prevalentes entre la población española y constituyen la principal causa de fallecimiento mundial. Pueden prevenirse actuando sobre los factores de riesgo cardiovascular clásicos y emergentes y llevando a cabo hábitos de vida saludables, como la actividad física y una adecuada alimentación.

La promoción de la salud y la prevención de la enfermedad son dos medidas costo-efectivas y de enorme trascendencia. La promoción se realiza en la población sana para reducir la incidencia de estas enfermedades y la prevención es fundamental en personas con afecciones cardiovasculares para conseguir obtener un mayor control de su enfermedad y prevenir complicaciones.

Los conocimientos de la población sobre estas enfermedades son limitados y los programas de educación, escasos.

El objetivo principal es identificar las competencias enfermeras para la prevención de enfermedades cardiovasculares.

Para ello, se realiza una revisión bibliográfica en distintas bases de datos, revistas y guías de práctica clínica.

Para concluir, las enfermeras son profesionales esenciales para educar en salud, herramienta clave para conseguir cambios de conducta y una mayor conciencia, adherencia y mejora terapéutica en la población.

Palabras clave:

DeCS: "Prevención de Enfermedades", "Atención de Enfermería", "Enfermería Cardiovascular", "Enfermedades Cardiovasculares", "factores de riesgo".

ABSTRACT

Cardiovascular diseases (CVD) are very prevalent among the Spanish population and they are the leading cause of death globally. They can be prevented by addressing behavioural classical and emergent CVD risk factors, moreover, carrying out healthy lifestyle habits, such as physical activity and a healthy diet.

Health promotion and disease prevention are two cost-effective measures that have a great significance. On one hand, promotion is done to lower the burden of this disease on healthy population. On the other hand, prevention is essential among people with cardiovascular conditions in order to achieve a better control of their disease and prevent complications.

Population awareness of these diseases is limited and there are scarce educational programs.

The main objective is to identify nurse's competencies in preventing cardiovascular diseases.

A literature review was conducted within various databases, scientific publications and clinical practice guidelines.

To sum up, nurses are essential professionals for teaching about health. They are a key tool for achieving behaviour changes and greater awareness, improving adherence to therapies in population.

Key words:

MeSH: "Disease Prevention", "Nursing Care", "Cardiovascular Nursing", "cardiovascular diseases", "risk factors".

INTRODUCCIÓN/ ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Las enfermedades crónicas constituyen el principal motivo de fallecimiento a nivel mundial. Las afecciones más prevalentes son las enfermedades cardiovasculares (ECV), seguidas del cáncer y las enfermedades respiratorias crónicas¹.

A nivel mundial, las ECV siguen siendo la primera causa de muerte, con el 31% de las defunciones totales en 2015. Su mayor prevalencia se da en países de renta media-baja y causan la mayoría de las muertes prematuras en España, produciendo elevadas cifras de discapacidad².

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), el principal origen de fallecimiento en España en 2018, fueron las enfermedades cardiovasculares. Dentro de ellas, las isquémicas del corazón conllevaron el mayor número de defunciones, seguidas de las cerebrovasculares³.

Tabla 1: Defunciones según causa de muerte por sexo. Instituto Nacional de Estadística³

Defunciones según las causas de muerte más frecuentes ¹ . Año 2018			
	Total	Hombres	Mujeres
Total enfermedades	427.721	216.442	211.279
Enfermedades isquémicas del corazón	31.152	18.423	12.729
Enfermedades cerebrovasculares	26.420	11.435	14.985
Cáncer de bronquios y pulmón	22.133	17.181	4.952
Demencia	21.629	7.144	14.485
Insuficiencia cardíaca	19.142	7.266	11.876
Enfermedad de Alzheimer	14.929	4.454	10.475
Enf. crónicas de las vías respiratorias inferiores (ECVRI)	14.607	10.594	4.013
Enfermedad hipertensiva	12.496	4.108	8.388
Cáncer de colon	11.265	6.690	4.575
Neumonía	10.415	5.430	4.985
Diabetes mellitus	9.921	4.407	5.514
Cáncer de páncreas	7.132	3.299	3.833
Insuficiencia renal	7.120	3.745	3.375
Cáncer de mama	6.621	87	6.534
Cáncer de próstata	5.841	5.841	0

¹ Causas con peso relativo superior al 1,4%.

El rango de edad con una mayor mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio en 2018, fue el grupo de ≥ 80 años, seguido del de 40 a 79 años³.

En cuanto a la distribución geográfica Melilla, Andalucía y Ceuta tuvieron las tasas estandarizadas de mortalidad por ECV más elevadas^(Anexo 1)³.

La OMS clasifica las diferentes enfermedades cardiovasculares en 8 subtipos: Hipertensión Arterial, Cardiopatía Coronaria, Enfermedad Cerebrovascular, Enfermedad Vascular Periférica, Insuficiencia Cardíaca, Cardiopatía Reumática, Cardiopatía Congénita y Miocardiopatías. La mayor parte son prevenibles si se trabaja sobre sus factores de riesgo. Sin embargo, su prevalencia sigue siendo muy alta².

Las ECV se desencadenan debido a numerosos aspectos. Por un lado, los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) clásicos, con cifras más elevadas de morbilidad y mortalidad. También están los FRCV emergentes, que explican todas aquellas muertes de causa circulatoria en pacientes sin ningún FRCV clásico (10-15%)⁴.

JUSTIFICACIÓN

La razón de la elección de este tema ha sido motivada por el interés hacia el área de la cardiología. Se decide tratar la prevención de las enfermedades cardiovasculares por ser una actividad en la que el papel de la enfermería es clave.

Se quiere resaltar la campaña mundial Nursing Now que finalizó el año 2020 y pretende empoderar a las enfermeras para elevar su perfil, poder ocupar más puestos de liderazgo y tomar decisiones en políticas sanitarias. Este movimiento muestra la importancia de invertir en enfermería y reconocer el trabajo tanto a nivel asistencial, investigador y docente⁵.

OBJETIVO

Objetivo General:

- Identificar la actuación de la enfermera para la prevención de enfermedades cardiovasculares.

Objetivos Específicos:

- Analizar la mortalidad provocada por enfermedades cardiovasculares.
- Describir los principales factores de riesgo cardiovascular y su prevalencia.
- Identificar las principales medidas de abordaje de la enfermera para la detección, control y mejora de la adherencia en estas enfermedades.

METODOLOGÍA

Se realiza una búsqueda bibliográfica de artículos científicos a través de la biblioteca digital de la Universidad de Cantabria en diferentes bases de datos; *Google Scholar*, *Dialnet*, *PubMed*, *Biblioteca Cochrane* y revistas electrónicas; como la revista española de Cardiología o de Enfermería Clínica, así como Guías de práctica clínica.

Se han utilizado y combinado las palabras clave seleccionadas según los descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) y Medical Subject Heading (MeSH) con los operadores booleanos "AND" y "OR".

Se eligen aquellos textos completos libres en internet, en inglés o español, relacionados con el tema a estudiar y publicados preferiblemente entre 2015 y 2020, añadiendo alguno más antiguo dada su relevancia.

Se referencia la bibliografía de forma manual utilizando el estilo Vancouver.

RESULTADOS

Dentro de los factores de riesgo cardiovascular encontramos:

Factores de riesgo cardiovascular Clásicos

Hipertensión Arterial

La Hipertensión Arterial (HTA) se relaciona con una mortalidad y discapacidad prematura. Su prevalencia es más alta en pacientes con un alto índice de masa corporal (IMC), problemas de tolerancia a la glucosa y una mayor edad^{6,7}.

En 2015, la prevalencia de hipertensión arterial en el mundo fue de 1130 millones de personas, siendo las personas de raza negra quienes presentaron una prevalencia mayor. Un 42,6% de españoles padecían esta enfermedad en 2016 y podemos destacar las notables diferencias entre países de ingresos altos y bajos^{6,8,9}. La población hipertensa española posee un control moderado de sus cifras de presión arterial, con una adherencia terapéutica del 43,4%, debido mayoritariamente al olvido u otros factores como los bajos conocimientos sobre su enfermedad, la calidad del sueño, el estrés o la ansiedad⁹.

Es fundamental que los profesionales de enfermería lleven un control de las personas con riesgo de sufrir esta patología, teniendo en cuenta los antecedentes familiares, (genético en un 35-50 % de los casos). Si se mantienen unos valores normales de tensión arterial es aconsejable su control cada 3 años. Si la tensión arterial está elevada, se controlará como mínimo una vez al año y se realizará un electrocardiograma. Se debe valorar la adherencia al tratamiento y su efectividad, siendo necesario captar la hipertensión enmascarada y descartar la hipertensión de bata blanca^{6,7}.

Diabetes Mellitus

La Diabetes Mellitus (DM) tipo 1 o insulino dependiente es más prevalente en jóvenes. La DM tipo 2 no insulino dependiente tiene más prevalencia en adultos y se puede prevenir. La Diabetes gestacional puede darse durante el embarazo¹⁰.

En 2015, 1,6 millones de personas fallecieron en el mundo por esta enfermedad. La prevalencia bruta de diabetes en 2020 en España fue del 15,6%. Los adultos diabéticos poseen una mortalidad vinculada con las ECV mayor del 50% y más del 90% de los pacientes con DM2 padecen otras comorbilidades^{10,11}.

La persona diabética ha de ser valorada exhaustivamente, teniendo en cuenta los antecedentes familiares, afección de órganos diana y otros FRCV. Es importante empoderar a la persona y enseñarle a controlar su glucemia, realizando un seguimiento en consulta del nivel de azúcar y del perfil lipídico. Las enferme-

ras/os deben valorar la progresión o regresión del tratamiento farmacológico^{10,12}.

Hipercolesterolemia

Aproximadamente el 50% de la población española padece Hipercolesterolemia⁴.

Esta afección produce una mayor incidencia de enfermedad cardiovascular aterosclerótica, que debuta de forma aguda con el síndrome coronario agudo (SCA). Como expone el estudio INTERHEART, la mitad del riesgo de infarto de miocardio concierne a los valores del perfil lipídico. Además, se puede asociar con otros FRCV^{6,13,14}.

Un meta-análisis publicado en una revisión Cochrane establece que el tratamiento con estatinas produce una reducción de la mortalidad, una reducción de eventos cardiovasculares mortales y no mortales y una reducción de accidentes cerebrovasculares. Las estatinas son el tratamiento de elección, por sus efectos pleiotrópicos^{13,15,16}.

Es necesario controlar los valores lipídicos y la función hepática con analíticas de sangre a las 4-6 semanas del inicio del tratamiento y progresivamente en el tiempo. Así se puede controlar la evolución, detectar nuevos casos y comenzar un tratamiento precoz^{13,14,15}.

Obesidad/ Sobrepeso

La obesidad es la llamada "epidemia del siglo XXI", desde 1975 casi se ha triplicado su número en la población adulta y es la causa de fallecimiento de más de 2,8 millones de personas al año a nivel mundial. En España un 17% de la población padece obesidad, siendo la prevalencia mayor en la población infantil y en países de medianos-altos ingresos¹⁷.

La obesidad y el sobrepeso son las enfermedades más frecuentes en las personas que sufren un IAM, ya que la mayoría de ellas presenta dislipemia, resistencia a la insulina y/o HTA^{17,18}.

Dentro de los programas de prevención, los profesionales sanitarios deben vigilar el índice de masa corporal (IMC) además de tallar, pesar y medir perímetros abdominales a las personas. Así mismo es importante fomentar el abandono de la comida basura y las bebidas azucaradas, así como realizar actividad física de forma regular (el 80% de la población adolescente no lo hace), limitando las actividades sedentarias y el uso de pantalones^{17,18,19}.

Tabaquismo

El tabaquismo produce hasta un 30% de las muertes cardiovasculares. Estas personas tienen una probabilidad un 70% mayor de desarrollo de enfermedad coronaria. Cualquier nivel de consumo de tabaco conlleva riesgo y cualquier cambio positivo eleva la esperanza y calidad de vida. En el mundo hay aproximadamente 100 mil millones de consumidores (el 80% en países de medios-bajos ingresos) y todos los años mueren más de 8 millones de personas. La prevalencia ha descendido, aunque aún es elevada^{20,21}.

El consumo de tabaco es directamente proporcional al riesgo de desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Se debe explicar a la persona que es necesario y no es tarde para abandonar el tabaco. En un año se puede reducir a la mitad el riesgo de cardiopatía isquémica, el riesgo cardiovascular desciende durante los siguientes 15 años^{20,21}.

Es importante que los profesionales de la salud expliquen a la persona el grado de adicción que sufre y su riesgo cardiovascular. Normalmente se utiliza terapia farmacológica, además de asesoramiento breve sobre el abandono del hábito tabáquico^{20,21,22}.

Sedentarismo

La inactividad física se considera la 4ª causa de mortalidad a nivel mundial. Los hábitos sedentarios producen un 30% de las cardiopatías isquémicas^{23,24}.

Más de la mitad de la población mundial no desarrolla el mínimo umbral necesario de actividad física y el 81% de adolescentes en 2010 no lo consiguieron. Europa posee una prevalencia muy elevada de población inactiva y España cuenta con más del 60% de adultos sedentarios^{23,25}.

Muchos estudios han demostrado que este grupo de población posee un riesgo de mortalidad un 20%-30% mayor que las personas activas. Motivado por el progresivo envejecimiento de la sociedad, la globalización y la adquisición de formas de vida occidentales^{23,24,25,26}.

Es muy importante detectar a estos pacientes con una entrevista o usando la versión corta del *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)* adaptado al castellano, que mide el nivel de actividad física realizada (Anexo 2). Esta herramienta sencilla y económica logra una valoración de la actividad física protocolizada y estandarizada²³.

Edad

El riesgo cardiovascular (RCV) aumenta progresivamente con la edad, un porcentaje superior al 80% de las muertes cardiovasculares corresponde a pacientes >65 años. Mediante el cálculo de riesgo cardiovascular se puede observar que, por lo general, esta población obtiene un RCV muy alto, aunque el resto de FRCV estén dentro de la normalidad^{15,22,27}.

La prevalencia de comorbilidades se acentúa a edades avanzadas, por ello es importante continuar realizando hábitos saludables. A partir de una mediana edad se produce una mayor rigidez arterial, por lo que es importante vigilar las presiones arteriales sistólicas. Tanto la incidencia como la prevalencia de la diabetes aumentan con la edad, por ello es importante realizar cribados a adultos >45 años con un IMC > 25. Debemos tener en cuenta que, debido a la alta prevalencia de la dislipemia y aterosclerosis en estas edades, se recomienda analizar el perfil lipídico de los varones con 40 años o más y las mujeres ≥50 años^{6,11,15}.

Factores de Riesgo Cardiovascular Emergentes

Aproximadamente un 10-15% de pacientes con enfermedades cardiovasculares no poseen FRCV clásicos si no emergentes. Estos últimos justifican el desarrollo de enfermedades cardiovasculares por su relación directa y significativa con estas. Se clasifican en diferentes grupos⁴.

- Biomarcadores lipídicos: colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (cHDL), triglicéridos, lipoproteína a o apolipoproteína A1 y B⁴.
- Biomarcadores inflamatorios: interleucinas 1, 6 y 18, factor de necrosis tumoral a o la proteína C reactiva⁴.
- Biomarcadores de hemostasia y trombosis: fibrinógeno, factores de coagulación II, V y VIII o el dímero D⁴.
- Biomarcadores cardíacos: troponina de alta sensibilidad y péptido natriurético tipo B. La elevación de troponina tiene

una muy alta sensibilidad al IAM y una especificidad menor, muy buen indicador para excluir pacientes con bajo riesgo de IAM. La troponina T ultrasensible posibilita un diagnóstico y tratamiento precoz^{4,28}.

- Marcadores renales: creatinina, microalbuminuria, calcio, ácido úrico o la disminución del filtrado glomerular⁴.
- Historia familiar de enfermedad cardiovascular prematura⁴.
- Factores psicosociales como un bajo estado socioeconómico, la falta de recursos, estrés, depresión o ansiedad elevan el riesgo cardiovascular⁴.

Pueden darse diferentes FRCV emergentes a la vez, esta adición de factores da lugar a un riesgo cardiovascular mayor²⁸.

La importancia de la prevención: Intervención de la enfermera

Se deben tratar los determinantes de salud, que predisponen al desarrollo de estas enfermedades, educando a la sociedad y haciendo un buen uso del sistema sanitario (Anexo 3)^{15,26,29}.

Las actividades preventivas junto a la eliminación de hábitos perjudiciales para la salud reducen hasta el 80% de los problemas cardiovasculares a un bajo costo. En estas medidas eficaces y costo efectivas juegan un papel clave los profesionales de enfermería. No obstante, el estudio IBERICAN³⁰ manifiesta que el control de los pacientes con FRCV llevado a cabo por los equipos de Atención Primaria en España es pobre e insuficiente, con unos porcentajes del 75,9% en pacientes diabéticos, 58,5% en pacientes hipertensos y 25,8% en pacientes dislipémicos^{15,22,26,29}.

La promoción de salud se realiza para lograr una menor incidencia de ECV, mediante la enseñanza de hábitos de vida saludables. Así mismo son fundamentales las intervenciones con participación en la comunidad y las medidas legislativas y políticas, como son las restricciones en publicidad no cardiosaludable y la ley antitabaco. También es importante acudir a colegios e institutos para educar a los niños y adolescentes^{22,31,32}.

Se debe realizar una estrategia preventiva en pacientes con un riesgo cardiovascular (RCV) moderado-alto o en aquellos que ya padecen patología cardíaca, para reducir la prevalencia y evitar complicaciones. Es importante valorar sus propios hábitos de vida y tratar de corregir los que sean nocivos, estudiando sus conocimientos y su motivación para conseguir un cambio^{22,31,32}.

La adherencia terapéutica es un fenómeno complejo relacionado con diferentes factores y su abordaje debe ser multidisciplinar. La mitad de los pacientes crónicos de países desarrollados no cumplen su tratamiento, lo que conlleva fracaso terapéutico y altas pérdidas económicas (Anexo 4)³³.

Es efectivo relacionar ciertas actividades cotidianas o crear rutinas que disminuyan la probabilidad de olvido, siendo importante estudiar los grupos poblacionales con un nivel socioeconómico menor, marginados socialmente, con estrés crónico (ya sea laboral o familiar), ansiedad y otras patologías mentales como depresión. Según el estudio INTERHEART estos factores de riesgo conllevan un mayor riesgo de IAM^{4,22,34}.

La edad vascular y el riesgo relativo son herramientas muy útiles y visuales a la hora de concienciar al paciente del riesgo que padece^{22,31}.

Las estrategias de educación para la salud que han obtenido mejores resultados son las encaminadas a formar pacientes expertos, utilizadas en Reino Unido, con resultados mantenidos en el tiempo³³.

Existen diferentes programas como el de educación en salud cardiovascular de Mutua Terrassa, que obtuvo una mejora significativa de los conocimientos sobre riesgo cardiovascular y logró una mayor realización de actividad física. Existen otros estudios como el del paciente experto del Institut Català de la Salut o el del paciente activo del programa de cronicidad del País Vasco, donde también se logró mejorar la dieta³⁴.

La bibliografía aconseja la utilización del *Systematic Coronary Risk Evaluation* o sistema SCORE³⁸ entre la población europea, con esta herramienta el personal sanitario puede valorar el RCV total en 10 años, mediante la recogida de 5 ítems (en España la tabla de bajo riesgo) (Anexo 5). Sería excelente que toda la población adulta fuese evaluada, aunque se aconseja cribar a varones mayores de 40 años y mujeres mayores de 50, personas con FRCV clásicos, antecedentes de ECV prematura o conductas nocivas, es decir, grupos poblacionales con un riesgo cardiovascular elevado^{22,35}.

La mayor parte de las muertes debidas a patologías cardiovasculares pueden prevenirse con un estilo de vida saludable mediante dos principales medidas, la actividad física regular y la dieta saludable, que se desarrollan a continuación²².

Actividad Física

Toda actividad física logra beneficios cardiovasculares y un menor riesgo de desarrollar cardiopatías coronarias. Es necesario conseguir un equilibrio calórico y prevenir otros FCRV^{6,23,25,36}.

La OMS recomienda una práctica de actividad física diferente para cada grupo de edad²⁵:

Los niños y adolescentes entre 5 y 17 años deben realizar mínimo 1 hora de actividad física moderada-intensa al día. Es aconsejable realizar deportes, juegos, desplazamientos activos y actividad física en el colegio, ya que ayuda a tonificar músculos y huesos. No debemos olvidar la importancia de trabajar con este grupo de edad ya que poseen una prevalencia de sedentarismo, sobrepeso y obesidad muy alta^{24,25}.

En los adultos entre 18 y 64 años se aconseja un mínimo de 2 horas y media de actividad física moderada o 75 minutos de actividad física intensa a la semana, pudiendo compaginarlas; con el fin de continuar fortaleciendo la musculatura^{22,23,25}.

Las personas de 65 años o más deben realizar la misma actividad física que el grupo anterior, con el fin de ganar equilibrio y fortalecer la musculatura^{23,25}.

El cuestionario IPAQ es una herramienta muy útil para el profesional sanitario, ya que puede saber desde qué punto parte la persona y puede planificar su rutina de actividad física (Anexo 6)²³.

Es imprescindible que se prescriba la actividad física dentro de los planes de prevención de enfermedades crónicas y no realizar únicamente un breve consejo. Se ha de explicar el riesgo que conlleva ser una persona inactiva y ayudar a elegir un tipo de actividad física adecuada. Correr o nadar son opciones recomendables en personas que ya practican actividad intensa. Caminar, bailar o pasear en bicicleta son actividades de intensidad moderada. Es importante empezar por una actividad aeróbica de intensidad moderada y aumentar progresivamente la duración, frecuencia e intensidad. Los pacientes pueden añadir ejercicios de fortalecimiento muscular dos veces por semana para reducir el riesgo cardiovascular, así como un calentamiento y estiramiento para evitar lesiones y eventos cardíacos adversos^{22,23,36}.

El modelo transteórico del cambio de conducta³⁷, muestra que existen diferentes etapas del comportamiento. Es imprescindible esperar a que la persona contemple la situación y quiera cambiarla, ya que en una fase pre-contemplativa ninguna actuación es útil. En la fase de preparación se confecciona el plan, en la de acción la persona está comprometida con el cambio y se sigue motivando para evitar abandonos. Por último, en la fase de mantenimiento el individuo ya ha adquirido una buena conducta de actividad física desde hace más de medio año, y es importante reforzarle positivamente^{22,23,36,37}.

Alimentación Saludable

El riesgo de padecer infarto agudo de miocardio y otro tipo de enfermedades cardiovasculares descienden al combinar actividad física y alimentación saludable. Estos beneficios se ven más acrecentados cuanto más riesgo padezca dicha persona^{36,38}.

Seguir una dieta saludable disminuye el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, sin embargo, cada vez hay más personas que llevan una mala alimentación, y además debemos tener en cuenta que los productos locales y de calidad o ecológicos tienen precios más elevados.

Las recomendaciones dietéticas constan de³⁸:

Consumo de 400 gramos de frutas y hortalizas/ 5 porciones diarias, preferentemente de temporada, con efecto protector ante ECV. Excepto la patata, que se debe consumir en menor cantidad. Respecto a la fibra, 10 gramos diarios, disminuye las cifras de colesterol^{22,38,39}.

Consumo de ¼ del plato de proteínas: Ingesta de pescado 2-4 veces a la semana, un consumo menor de carne y preferiblemente magra, limitando la carne roja y evitando embutidos. Otro ¼ de plato deben ser cereales integrales y se recomienda añadir semillas y 30 gramos de frutos secos tostados o crudos al día, que disminuye en un 30% el riesgo de ECV.

Las legumbres se deben consumir de forma regular y en gran cantidad^{38,39}.

Se aconseja un bajo consumo de leche y productos lácteos, 2 porciones diarias preferiblemente desnatados^{38,39}.

El consumo de grasas debe ser menor al 30% de las calorías totales, eligiendo las poliinsaturadas, omega-6 y omega-3 presentes en el pescado, frutos secos o aceite de oliva, antes que las saturadas. Dentro de los ácidos grasos insaturados evitar las grasas de tipo trans. Además, se aconseja cocinar a la plancha o al vapor antes que realizar frituras o rebozados^{22,38,39}.

Azúcares: menos del 5% de las calorías totales, limitando el consumo de zumos y bebidas con azúcar, consumidas habitualmente por niños y adolescentes. El alto consumo de azúcares aumenta el riesgo de ECV y FRCV clásicos^{22,38}.

Reducir el consumo de sodio a una cantidad menor de 5 gramos diarios y aumentar la ingesta de potasio, al menos a 3,5 gramos diarios, mediante el consumo de frutas y verduras^{22,36,38}.

La ingesta diaria de alcohol igual o mayor a 3 bebidas alcohólicas produce un alto riesgo cardiovascular. Sin embargo, el consumo de 1 o 2 unidades produce un menor riesgo cardiovascular que en personas que no beben²².

Actualmente se estudian y valoran dietas como la *sueca* o la *Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH)*, que disminuyen FRCV clásicos y consiguen reducir el riesgo de eventos cardiovasculares. La dieta mediterránea es uno de los ejemplos por excelencia de una dieta cardiosaludable y una de las más recomendadas por los profesionales. Muchos estudios y meta-análisis

demuestran que una buena adherencia a ésta disminuye la mortalidad cardiovascular en un 10% y la mortalidad por todas las causas en un 8%^{22,38}.

Un método muy útil para la enseñanza de estas recomendaciones es el "plato saludable" de la Universidad de Harvard (Anexo 7)³⁹.

CONCLUSIONES

Las enfermedades cardiovasculares representan el 31% de las muertes totales en el mundo y el 28,3% en España, siendo la primera causa de fallecimiento en ambas situaciones. Su prevalencia es muy elevada y ocasionan las mayores cifras de discapacidad y de muerte prematura, sin embargo, la mayor parte de estas enfermedades son prevenibles y para ello es necesario actuar y modificar sus factores de riesgo.

Podemos evitar hasta el 80% de estas enfermedades realizando actividad física regularmente, tomando una alimentación saludable y eliminando hábitos tóxicos. Por ello las enfermeras tienen una tarea esencial en la promoción de salud y la prevención de la enfermedad cardiovascular.

Es necesario que las personas tengan conocimientos sobre su propia enfermedad para poder combatirla. Sin embargo, el control de estas enfermedades en las personas españolas es bajo. Al aumentar los conocimientos de la población aumenta la susceptibilidad percibida de los ciudadanos y junto a la motivación se consiguen cambios de conducta.

La educación para la salud es la herramienta disponible para prevenir estas enfermedades y por ello es necesario atribuirle la importancia que tiene. Se debe invertir en la profesión enfermera para conseguir un mayor desarrollo de estudios y guías de práctica clínica basados en la evidencia científica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: Who.int; 2019 [acceso 27 Diciembre 2019]. Enfermedades crónicas. Disponible en: https://www.who.int/topics/chronic_diseases/es/
2. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: Who.int; 2019. [acceso 18 Diciembre 2019]. Enfermedades cardiovasculares. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
3. Defunciones según la causa de muerte año 2018. Instituto Nacional de Estadística. 2019 [acceso el 27 Enero 2020]. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175
4. Brotons-Cuixart C, Fernández-Valverde D, Moral-Peláez I. Factores de riesgo cardiovascular emergentes frente a clásicos. *Diabetes práctica [revista en internet]*. 2018 [acceso 27 Enero 2020]; 9(1). Disponible en: http://www.diabetespractica.com/files/1524476455.02_revision_dp-9-1.pdf
5. Nursing Now [Internet]. Génève: Burdett Trust; 2020 [cited 20 Feb 2020]. Available in: https://www.nursingnow.org/?doing_wp_cron=1586202303.3305749893188476562500
6. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti-Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la Hipertensión Arterial. *Rev Esp Cardiol [revista en internet]*. 2019

- [acceso 6 Febrero 2020]; 72(2): [160.e1-e78]. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-pdf-S0300893218306791?referer=guias>
7. Tobar-Solórzano MJ, Rodríguez-Cepeda LMC, Astudillo-García I, Vizcaino-Cevallos HD, Ayala-Astudillo MD, Carvajal-Barahona VF. Prevalencia y factores de riesgo en enfermedades cardiovasculares. Hipertensión arterial. Dominio de las ciencias [revista en internet]. 2018 [acceso 3 Noviembre 2019]; 4(4): [p 373- 386]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6870897>
8. Menéndez E, Delgado E, Fernández-Vega F, Prieto MA, Bordiú E, Calle A, et al. Prevalencia, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial en España, Resultados del estudio Di@bet.es. Rev Esp Cardiol [revista en internet]. 2016 [acceso 10 Febrero 2020]; 69(6) [p. 572-578]. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-prevalencia-diagnostico-tratamiento-control-hipertension-articulo-S030089321600035X?referer=buscador>
9. Estrada D, Sierra C, Soriano RM, Jordán AI, Plaza N, Fernández C. Grado de Conocimiento de la hipertensión en pacientes hipertensos. Enferm Clín [revista en internet]. 2020 [acceso 20 Marzo 2020]; 30(2): [p. 99-107]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130862119300440>
10. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: Who.int; 2019. Diabetes; [citado 21 Diciembre 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
11. Ruiz-García A, Arranz-Martínez E, García-Álvarez JC, García-Fernández ME, Palacios-Martínez D, Montero-Costa A, et al. Prevalencia de diabetes mellitus en el ámbito de la atención primaria española y su asociación con factores de riesgo cardiovascular y enfermedades cardiovasculares. Estudio SIMETAP-DM. Clin Investig Atheroscler [revista en internet]. 2020 [acceso 14 Febrero 2020]; 32(1): [p. 15-26]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7207202>
12. Pinilla-Roa AE, Barrera-Perdomo MP. Prevención en diabetes mellitus y riesgo cardiovascular. Enfoque médico y nutricional. Rev Fac Med [revista en internet]. 2018 [acceso 10 Enero 2020]; 66(3): [p.459-468]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7090891>
13. Galve E, Oristrell G, García-Dorado D. Estatinas en pacientes con síndrome coronario agudo. Más allá de las lipoproteínas de baja densidad. Rev Esp Cardiol [revista en internet]. 2015 [acceso 27 Febrero 2020]; 15(A): [p. 28-33]. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-estatinas-pacientes-con-sindrome-coronario-articulo-S1131358715701226?referer=buscador>
14. Escobar C, Anguita M, Arrarte V, Barrios V, Cequier A, Cosín-Salles J, et al. Recomendaciones para mejorar el control lipídico, documento de consenso de la sociedad española de cardiología. Rev Esp Cardiol [revista en internet]. 2020 [acceso 26 Febrero 2020]; 73(2) [p. 161-167]. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-recomendaciones-mejorar-el-control-lipidico--articulo-S0300893219303690?referer=buscador>
15. Catapano AL, Graham I, De Backer G, Wiklund O, Chapman MJ, Drexel H, et al. Guía ESC/EAS 2016 sobre el tratamiento de las dislipemias. Rev Esp Cardiol [revista en internet]. 2017 [acceso 26 Febrero 2020]; 70(2): [115. P.1-64]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300893217300027?via%3Dihub>
16. Taylor F, Huffman MD, Macedo AF, Moore THM, Burke M, Davey-Smith G, Ward K, Ebrahim S. Statins for the primary prevention of cardiovascular disease. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2013 [cited 6 Apr 2020]; Issue 1. Art. NO. Available in: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004816.pub5/full/es>
17. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: Who.int; 2019. Obesidad y sobrepeso; [citado 20 Diciembre 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
18. Fernández-Travieso JC. Incidencia actual de la obesidad en las enfermedades cardiovasculares. Revista CENIC [revista en internet]. 2016 [acceso 20 Noviembre 2019]; 47(1): [p.1-11]. Disponible en: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Incidencia+actual+de+la+obesidad+en+las+enfermedades+cardiovasculares.&btnG=
19. Martín-Mariscal V. Revisión sistemática y síntesis narrativa de intervenciones sobre obesidad sin complicaciones: pérdida de peso, bienestar e impacto en trastornos alimentarios. Enferm Clín [revista en internet]. 2018 [acceso 25 Febrero 2020]; 28(3): [p. 212-213]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-articulo-revision-sistemica-sintesis-narrativa-intervenciones-S1130862117301328>
20. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: Who.int; 2019. Tabaco; [acceso 20 Diciembre 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
21. Fernández-González EM, Figuerola-Oliva DA. Tabaquismo y su relación con las enfermedades cardiovasculares. Rev Haban cienc méd [revista en internet]. 2018 [acceso 20 Diciembre 2019]; 17(2): [p. 225-235]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2044>
22. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. Guía ESC 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. Rev Esp Cardiol [revista en internet]. 2016 [acceso 10 Marzo 2020]; 69(10): [p. 1-87]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300893216304146>
23. Crespo-Salgado JJ, Delgado-Martín JL, Blanco-Iglesias O, Aldecoa-Landesa S. Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. Aten Primaria [revista en internet]. 2015 [acceso 13 Marzo 2020]; 47(3): [p. 175-183]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656714002911>
24. Organización mundial de la salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. [monografía en internet]. Ginebra: who.int; 2010. [acceso 18 Marzo 2020]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf?ua=1
25. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: Who.int; 2018. [acceso 25 Enero 2019]. Actividad Física. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
26. Castellano JM, Narula J, Castillo J, Fuster V. Promoción de la salud cardiovascular global: estrategias, retos y oportunidades. Rev Esp Cardiol [revista en internet]. 2014 [acceso 8 Enero 2020]; 67(9): [p. 724-730]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300893214001742>
27. Brandao de Carvalho AL, Dantas de Sá-Tinoco J, Costa-Andriola I, Santos-Cossi M, Galvao-Pinto ES, Brandao-Batista dos Santos PF. Riesgo de enfermedades cardiovasculares en ancianos: hábitos de vida, factores sociodemográficos y clínicos. Gerokomos [revista en internet]. 2017 [acceso 25 Noviembre 2020]; 28(3): [p. 127-130]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000300127
28. Álvarez I, Hernández L, García H, Villamandos V, Gracia-López M, Palazuelos-Molinero J, et al. Troponina T ultrasensible en pacientes asintomáticos de muy alto riesgo cardiovascular, Registro TUSARC.

- Rev Esp Cardiol [revista en internet]. 2017 [acceso 24 Febrero 2020]; 70(4): [p. 261-266]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300893216304122>
29. García-Donaire JA. Plan de prevención del desarrollo de eventos cardiovasculares desde edades jóvenes, acción de futuro. Revista de estudios de juventud [revista en internet]. 2016 [acceso 20 Enero 2020]; (112): [p. 117-127]. Disponible en: <http://www.injuve.es/observatorio/salud-y-sexualidad/revista-de-estudios-de-juventud-112-jovenes-factores-de-riesgo-cardiovascular>
30. Cinza-Sanjurjo S, Prieto-Díaz MA, Llisterri-Caro JL, Pallarés-Carratalá V, Barquilla-García A, Rodríguez-Padial L, et al. Características basales y manejo clínico de los primeros 3.000 pacientes incluidos en el estudio IBERICAN (identificación de la población española de riesgo cardiovascular y renal). Semergen [revista en internet]. 2016 [acceso 25 Abril 2020]; 43(7): [p. 493-500]. Disponible en: <https://www.semergen.es/index.php?seccion=biblioteca&subSeccion=detalleDocumento&idD=365>
31. Elosua R. Las funciones de riesgo cardiovascular: utilidades y limitaciones. Rev Esp Cardiol [revista en internet]. 2014 [acceso 20 Enero 2020]; 67(2): [p. 77-79]. Disponible en: <https://www.revescardiol.org/es-las-funciones-riesgo-cardiovascular-utilidades-articulo-S0300893213004600>
32. Kalkonde YV, Alladi S, Kaul S, et al. Stroke prevention strategies in the Developing World. J Am Heart Assoc [internet]. 2018 [cited 28 Apr 2020]; 49(12): [p. 3092-3097]. Available in: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/strokeaha.118.017384>
33. Pisano-González MM, González-Pisano A. La modificación de los hábitos y la adherencia terapéutica, clave para el control de la enfermedad crónica. Enferm Clín [revista en internet]. 2014 [acceso 20 Abril 2020]; 24(1) [p. 59-66]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130862113001757>
34. Madrideoj-Mora R, Majem-Fabres L, Puig-Acebal H, Sanz-Latorre I, Llobet-Traveset E, Arce-Casas M, et al. Salud al cor/ salud en el corazón: resultados del programa de educación sanitaria en salud cardiovascular de Mútua Terrasa. Aten Primaria [revista en internet]. 2014 [acceso 4 Abril 2020]; 46(9): [p. 457-463]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-salut-al-cor-salud-el-corazon-S021265671400016X?>
35. Conroy RM, Pyörälä K, Fitzgerald AP, Sans S, Menotti A, De Backer G, et al. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE Project. Eur Heart J [internet]. 2003 [cited 20 Apr 2020]; 24 [p. 987-1003]. Available in: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/24/11/987/427645>
36. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: Who.int; 2017. [acceso 25 Diciembre 2019]. 10 datos sobre la actividad física. Disponible en: https://www.who.int/features/factfiles/physical_activity/es/
37. Marcus BH, Simkin LR. The transtheoretical model: application to exercise behavior. Medicine & Science in Sports & Exercise [internet]. 1994 [cited 20 Apr 2020]; 26(11) [p. 1400-1404]. Available in: <https://psycnet.apa.org/record/1995-34371-001>
38. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: Who.int; 2018. Alimentación sana; [acceso 21 Diciembre 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
39. Harvard T.H. Chan School of Public Health [Internet]. Boston: Harvard College; 2020. [cited 4 Feb 2020]. The Nutrition Source. Available in: <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/>

ANEXOS

Anexo 1. Tasas brutas de mortalidad y tasas estandarizadas de las principales causas de muerte, por comunidades y ciudades autónomas de residencia. Año 2018³.

Tasas brutas de mortalidad y tasas estandarizadas de las principales causas de muerte, por comunidades y ciudades autónomas de residencia. Año 2018
Tasas por 100.000 habitantes

	Sistema circulatorio		Tumores		Sistema respiratorio	
	Tasa Bruta	Tasa estandarizada	Tasa Bruta	Tasa estandarizada	Tasa Bruta	Tasa estandarizada
TOTAL	258,6	230,5	241,2	230,9	114,9	101,8
Andalucía	270,1	300,4	217,2	235,6	99,6	110,7
Aragón	326,2	230,9	274,4	232,5	122,6	86,7
Asturias, Principado de	379,0	244,3	355,5	262,9	157,4	98,0
Baleares, Illes	196,6	233,1	195,4	227,1	73,9	88,4
Canarias	212,4	256,5	206,4	235,7	104,7	127,7
Cantabria	273,7	204,3	293,8	249,2	134,3	99,4
Castilla y León	341,8	199,8	322,9	232,3	161,9	91,4
Castilla-La Mancha	262,0	213,8	242,8	226,9	139,7	112,6
Cataluña	230,6	205,7	234,9	228,2	105,5	93,7
Comunitat Valenciana	263,0	252,0	235,7	228,6	111,7	107,0
Extremadura	309,3	246,9	289,5	258,1	141,8	112,5
Galicia	357,6	231,4	312,9	237,9	157,2	99,5
Madrid, Comunidad de	177,1	168,8	197,2	203,0	105,0	99,5
Murcia, Región de	217,3	254,5	189,4	219,0	105,6	123,3
Navarra, Comunidad Foral de	239,0	195,6	240,8	221,5	104,8	84,1
País Vasco	266,7	201,2	292,7	243,7	107,2	79,4
Rioja, La	315,0	231,5	271,5	236,7	116,7	84,8
Ceuta	171,9	273,5	158,9	220,8	62,4	98,5
Melilla	158,3	277,9	160,7	250,9	68,5	116,7

Anexo 2. Versión corta del Cuestionario Internacional de Actividad Física IPAQ²³.

Tabla 1 Versión corta del Cuestionario Internacional de Actividad Física de los últimos 7 días (IPAQ), en formato autoadministrado, para uso con jóvenes y adultos de 15 a 69 años de edad

Actividades físicas "INTENSAS"	<p>Piense en todas las actividades INTENSAS que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades físicas intensas se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucho más intensamente que lo normal. Piense sólo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.</p>	
	<p>1. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta? Ver "Ejemplos"</p>	<p><input type="checkbox"/> días por semana <input type="checkbox"/> Ninguna actividad física intensa: (Vaya a la pregunta 3)</p>
	<p>2. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días? (Ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)</p>	<p><input type="checkbox"/> horas por día <input type="checkbox"/> minutos por día <input type="checkbox"/> No sabe/No está seguro</p>
Actividades físicas "MODERADAS"	<p>Piense en todas las actividades MODERADAS que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.</p>	
	<p>3. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar a dobles en tenis?* No incluya caminar. Ver "Ejemplos"</p>	<p><input type="checkbox"/> días por semana <input type="checkbox"/> Ninguna actividad física moderada: (Vaya a la pregunta 5)</p>
	<p>4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días? (Ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)</p>	<p><input type="checkbox"/> horas por día <input type="checkbox"/> minutos por día <input type="checkbox"/> No sabe/No está seguro</p>
"CAMINAR"	<p>Piense en el tiempo que usted dedicó a CAMINAR en los últimos 7 días. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio.</p>	
	<p>5. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminó por lo menos 10 minutos seguidos?</p>	<p><input type="checkbox"/> días por semana <input type="checkbox"/> Ninguna caminata: (Vaya a la pregunta 7)</p>
	<p>6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?</p>	<p><input type="checkbox"/> horas por día <input type="checkbox"/> minutos por día <input type="checkbox"/> No sabe/No está seguro</p>
"SENTADO" durante los días laborables	<p>La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted SENTADO durante los días hábiles de los últimos 7 días. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que pasó sentado ante un escritorio, visitando amigos, leyendo, viajando en autobús, o sentado o recostado mirando la televisión.</p>	
	<p>7. Habitualmente, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?</p>	<p><input type="checkbox"/> horas por día <input type="checkbox"/> minutos por día <input type="checkbox"/> No sabe/No está seguro</p>

Anexo 3. Estrategia integral para la promoción de la salud cardiovascular y prevención de las enfermedades no transmisibles²⁶.

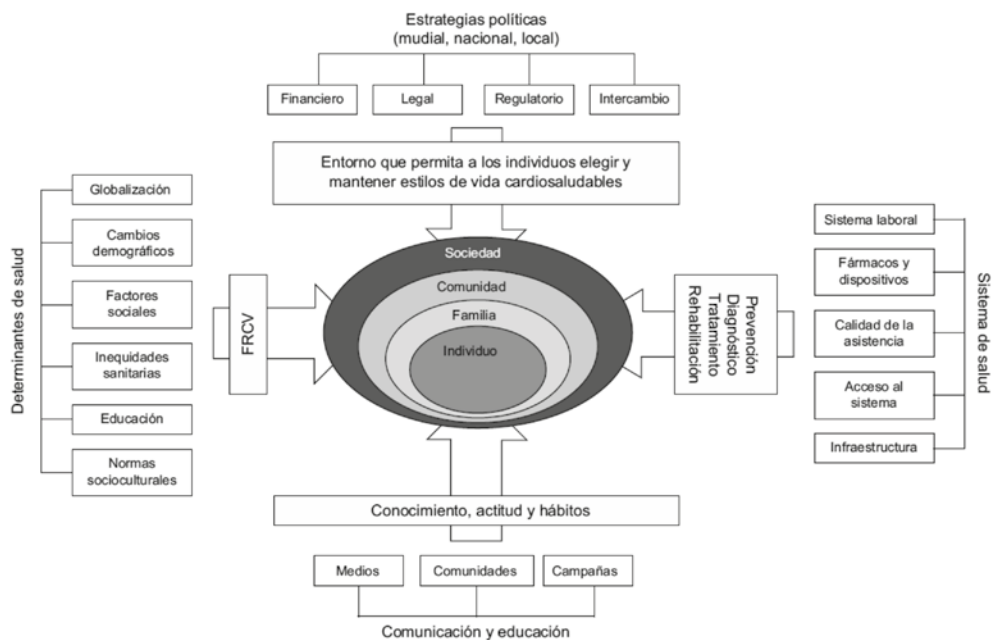
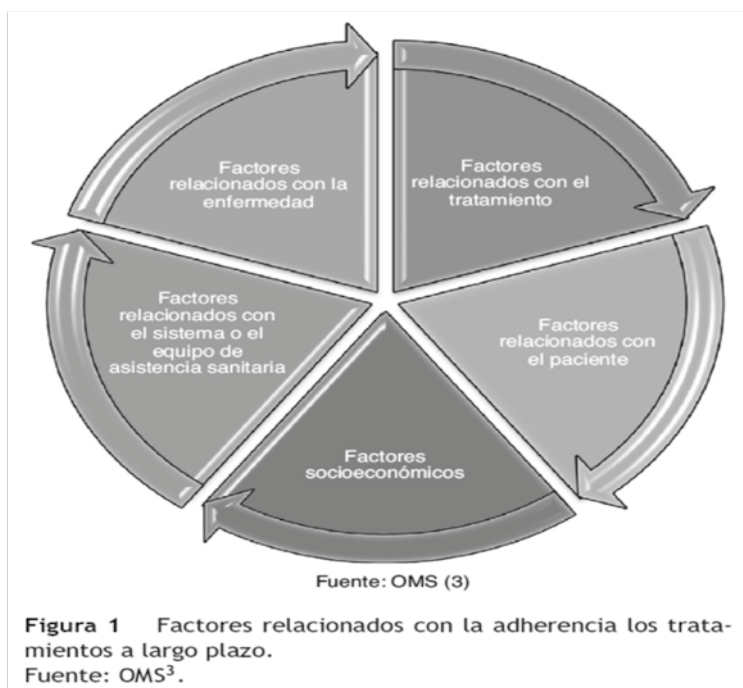


Figura 3. Estrategia integral para la promoción de la salud cardiovascular y prevención de las enfermedades no transmisibles. FRCV: factores de riesgo cardiovascular.

Anexo 4. Factores relacionados con la adherencia a los tratamientos a largo plazo³³.



Anexo 5. Tabla SCORE para poblaciones de países con riesgo cardiovascular bajo²².

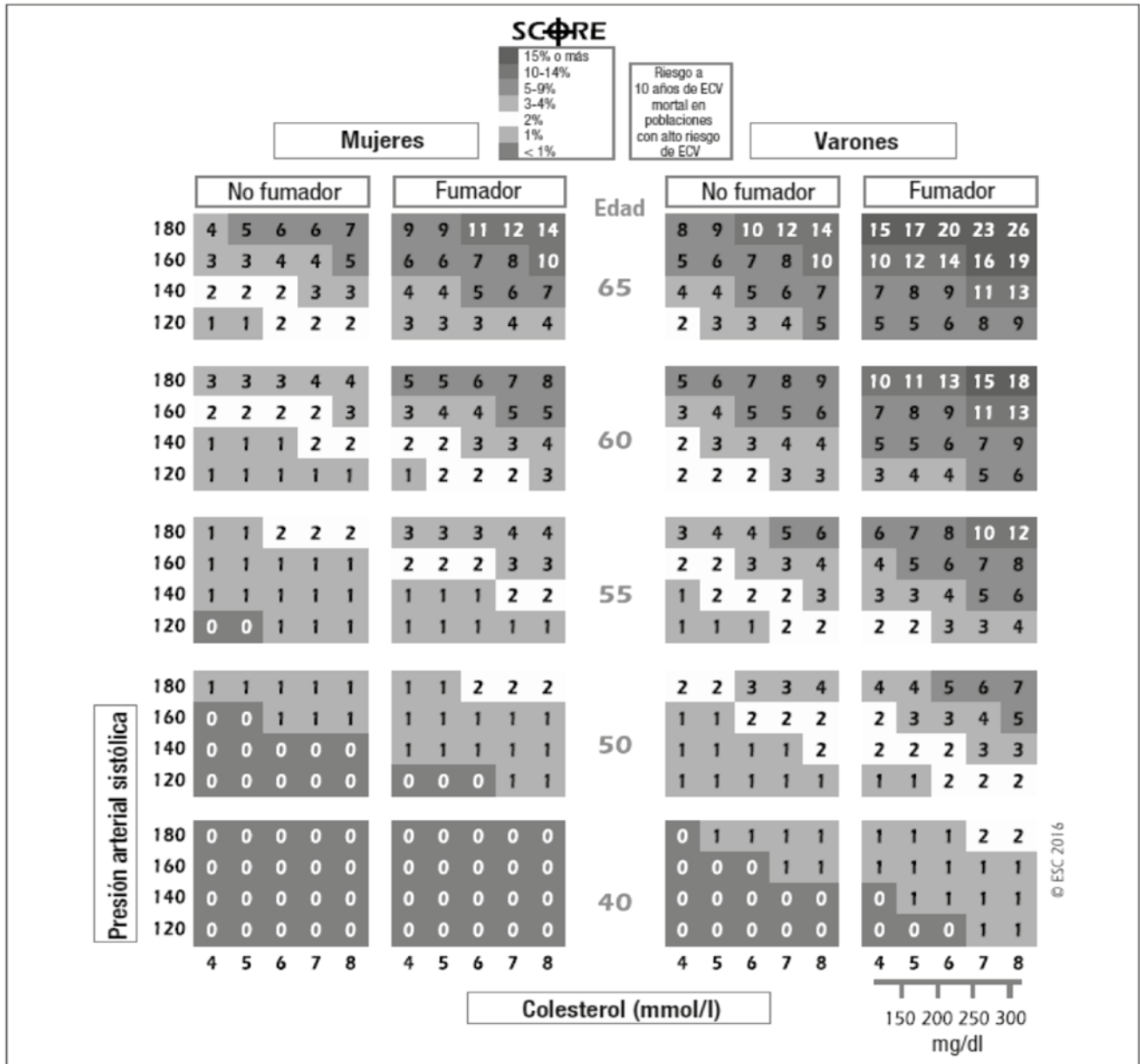


Figura 2. Tabla SCORE: riesgo a 10 años de enfermedad cardiovascular mortal en poblaciones de países con riesgo cardiovascular bajo basado en los siguientes factores de riesgo: edad, sexo, presión arterial sistólica y colesterol total. ECV: enfermedad cardiovascular; SCORE: *Systematic Coronary Risk Estimation*.

Anexo 6. Algoritmo de manejo de los diferentes niveles de actividad física utilizando el cuestionario internacional de actividad física IPAQ²³.

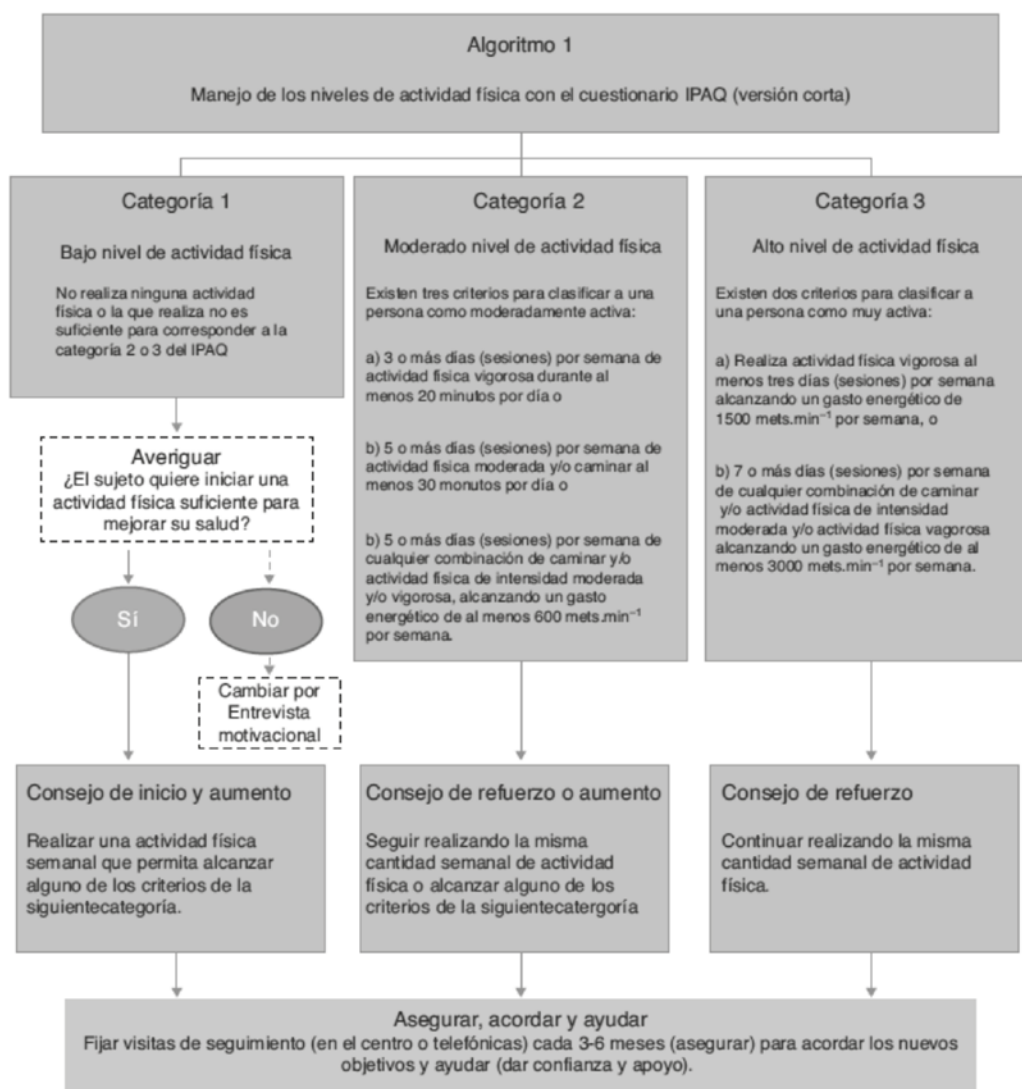


Figura 1 Algoritmo de manejo de los diferentes niveles de actividad física utilizando el cuestionario internacional de actividad física IPAQ.

Anexo 7. El plato para comer saludable³⁹.

EL PLATO PARA COMER SALUDABLE

ACEITES SALUDABLES

Use aceites saludables (como aceite de oliva o canola) para cocinar, en ensaladas, y en la mesa. Limite la margarina (mantequilla). Evite las grasas trans.

Mientras más vegetales y mayor variedad, mejor. Las patatas (papas) y las patatas fritas (papas fritas/papitas) no cuentan.

Coma muchas frutas, de todos los colores.

AGUA

Tome agua, té, o café (con poco o nada de azúcar). Limite la leche y lácteos (1-2 porciones al día) y el jugo (1 vaso pequeño al día). Evite las bebidas azucaradas.

Coma una variedad de granos (cereales) integrales (como pan de trigo integral, pasta de granos integrales, y arroz integral). Limite los granos refinados (como arroz blanco y pan blanco).

Escoja pescados, aves, legumbres (habichuelas/leguminosas/frijoles), y nueces; limite las carnes rojas y el queso; evite la tocineta ("bacon"), carnes frías (fiambres), y otras carnes procesadas.

¡MANTÉNGASE ACTIVO!

© Harvard University

Harvard T.H. Chan School of Public Health
The Nutrition Source
www.hsph.harvard.edu/nutritionsource

Harvard Medical School
Harvard Health Publications
www.health.harvard.edu

La calidad de vida del paciente geriátrico sometido a hemodiálisis. *The quality of life of the geriatric patient undergoing haemodialysis.*

Autores:

Lucía Díaz-Rodríguez⁽¹⁾

Sara Cernadas-Rodríguez⁽²⁾

Natalia Díez-Maza⁽³⁾

Lucía Fernández-Venero⁽⁴⁾

**Cristiano Rafael Martins-
Derreira⁽⁵⁾**

*⁽¹⁾Graduada en Enfermería. C.S Altamira.
Servicio Cántabro de Salud. Cantabria. España.*

*⁽²⁾Graduada en Enfermería. Servicio de Cirugía
Cardiovascular. Hospital Universitario Marqués
de Valdecilla. Servicio Cántabro de Salud.*

*⁽³⁾Graduada en Enfermería. Servicio de
Radiología. Hospital Universitario Marqués
de Valdecilla. Servicio Cántabro de Salud.
Cantabria. España.*

*⁽⁴⁾Graduada en Enfermería. Unidad funcional
corretornos. Hospital Universitario Marqués
de Valdecilla. Servicio Cántabro de Salud.
Cantabria. España.*

*⁽⁵⁾Graduado en Enfermería. UCI General.
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.
Servicio Cántabro de Salud. Cantabria. España.*

*Dirección para correspondencia:
lucia.diaz1999@gmail.com*

Recibido: 23 de septiembre de 2021
Aceptado: 19 de septiembre de 2022

RESUMEN

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es un problema de salud pública a nivel mundial. La prevalencia de ERC aumenta con la edad produciendo una clara alteración del estilo de vida de las personas geriátricas, dificultando un óptimo tratamiento total. Los conocimientos que poseen sobre cómo abordar ese cambio y lo que supone los tratamientos sustitutivos renales (en concreto la hemodiálisis) son insuficientes, produciendo una elevada situación de estrés, ansiedad o incluso depresión.

Objetivo: Analizar el Rol Enfermero y los factores que influyen en la calidad de vida de los pacientes.

Material y métodos: Se ha llevado a cabo una Revisión Sistemática y análisis de literatura científica consultando varias bases de datos. Fueron seleccionados 49 documentos en español e inglés, publicados entre 2014-2020.

Conclusiones: Existen numerosos factores que interfieren en la calidad de vida del paciente renal, por ello, la actuación del colectivo enfermero es imprescindible en el área de educación de la salud para lograr concienciar a los pacientes de llevar un estilo de vida saludable, con el fin de prevenir, disminuir o erradicar factores que provocan malestar o complicaciones, como son las enfermedades mentales.

Palabras clave: diálisis Renal, Insuficiencia Renal Crónica, Calidad de Vida, Rol de la Enfermera

ABSTRACT

Chronic Kidney Disease (CKD) is a global public health problem. The prevalence of CKD increases with age, causing a clear disruption of lifestyle in geriatric people and making it difficult to address this change and what kidney replacement therapies imply (especially hemodialysis) are insufficient, which cause a high level of stress, anxiety and even depression.

Objective: Analyze nursing roles and factors that influence on patients' quality of life.

Methodology: A systematic review and analysis of scientific literature through some databases have been carried out. A total of 49 documents in both languages Spanish and English published between 2014 and 2020 have been included.

Conclusion: There are many factors affecting the quality of life of CKD patients, therefore, the performance of nursing profession is essential in the health education area. With this they will get the patients gain awareness of leading a healthy lifestyle, in order to prevent, reduce or eradicate factors which provoke discomfort or complications, such as mental illnesses.

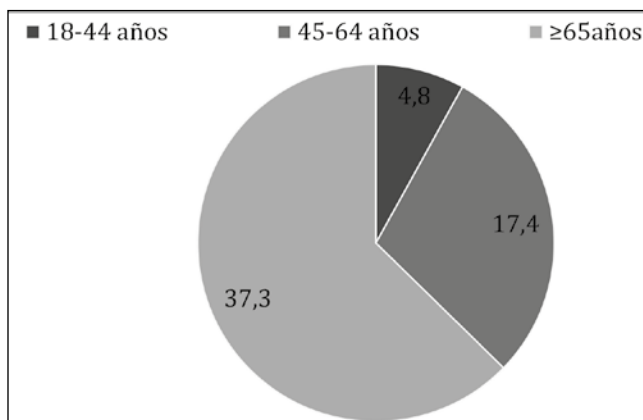
Key words: dialysis, renal; Renal Insufficiencies, Chronic; Quality of Life; Nurse's Role.

INTRODUCCIÓN

DEFINICIONES Y TRASCENDENCIA EN LA ACTUALIDAD

Respecto a la evolución del envejecimiento a nivel mundial, España está sufriendo un notable aumento de forma progresiva, que a su vez lleva asociado al aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas, destacando entre ellas, la Enfermedad Renal Crónica (ERC) por su frecuencia y repercusión en nuestro entorno socioeconómico¹.

TABLA 1: Prevalencia de ERC por grupos de edad



Fuente: SEN: Sociedad Española de Nefrología. La Enfermedad Renal Crónica en España [Internet].

La ERC se define según la Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) como una disminución de la función renal, en la cual el filtrado glomerular (FG) es inferior a 60 ml/min/1,73 m² (equivalente al estadio 3) o existe la presencia de daño renal durante al menos tres meses².

En España se estima que la prevalencia de la ERC es alrededor de un 15% en población adulta (predominando los estadios del 3 al 5), aumentando a un 37,3% en personas mayores de 65 años. Estas cifras anualmente se incrementan provocando un problema social, sanitario y económico de primer orden¹. La razón de esto es porque el filtrado glomerular tiene una decadencia progresiva a medida que envejeces, haciéndose más pronunciado en edades avanzadas³.

Por todo esto, en los últimos años se está prestando gran atención a la detección precoz de esta patología con la finalidad de prevenir su progresión a estadios avanzados y a otras complicaciones¹. Se deberá decidir si el paciente es candidato a un tratamiento conservador o a una terapia renal sustitutiva (TRS), preparando al paciente con antelación suficiente para los programas terapéuticos como diálisis en sus diversas modalidades (diálisis peritoneal o hemodiálisis) o trasplante. La *Hemodiálisis (HD)* es una técnica de depuración extrarrenal que suple de forma parcial las funciones del riñón como son: regular y excretar solutos y agua, y el equilibrio ácido-base y electrolitos. Sin embargo, no reemplaza las funciones metabólicas ni endocrinas del riñón⁴.

Los profesionales de la salud se deberán implicar en el control de los diferentes parámetros objetivos de riesgo cardiovascular,

repercusiones urémicas y control nutricional, así como en los parámetros subjetivos, entendiendo con ello, su calidad de vida. La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se define como una valoración subjetiva individual relacionada con la enfermedad y el tratamiento, considerando las variaciones en el bienestar y funcionalidad. De acuerdo con algunos expertos, a la hora de la evaluación de la CVRS deben tenerse en cuenta como mínimo tres dimensiones: física, psicológica y social⁵.

JUSTIFICACIÓN

Desde la preparación para entrar en el programa de hemodiálisis, se produce una clara alteración del estilo de vida de las personas geriátricas, dificultando así, un óptimo tratamiento total. Los conocimientos que poseen sobre cómo abordar ese cambio y lo que supone la hemodiálisis son insuficientes. Esto puede dar lugar a una elevada situación de estrés, ansiedad o incluso depresión, presentando un desbordamiento tanto para la familia como para el paciente.

La actuación del colectivo enfermero es imprescindible en el área de educación de la salud para lograr concienciar a los pacientes de llevar un estilo de vida saludable, con el fin de prevenir, disminuir o erradicar factores que provocan algún malestar u posibles complicaciones, como son las enfermedades mentales.

OBJETIVO

Analizar el Rol Enfermero y los factores que influyen en la calidad de vida de los pacientes mayores de 65 años en tratamiento de hemodiálisis.

MATERIAL Y METODOS

DISEÑO - POBLACIÓN A ESTUDIO

El estudio se trata de una revisión sistemática y análisis de literatura científica. La muestra estuvo formada por hombres y mujeres mayores de 65 años con ERC, en tratamiento con Hemodiálisis y con un estado cognitivo óptimo. Las variables utilizadas fueron socio-demográficas (edad avanzada, sexo, apoyo familiar/social, situación laboral, escolaridad etc.). Fue un muestreo aleatorio de toda España a través de diferentes bases de datos científicas.

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Con el apoyo de los booleanos OR, NOT y AND se realizó una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos, donde se seleccionaron aquellos estudios que incluían y relacionaban resultados de anatomía y fisiología del sistema urinario, enfermedad renal, los diferentes tratamientos sustitutivos renales, las variables psicológicas (al menos una de ellas: depresión, ansiedad o estrés percibido), la calidad de vida y aquellos factores que influyen en ella.

La búsqueda se llevó a cabo entre noviembre y marzo de 2020-2021 en:

Bases de datos: Pubmed

Buscadores: Google académico.

Portales bibliográficos: Dialnet, Alcer, Nephrocare, Fresenius, Scrib, ScienceDirect

Biblioteca virtual: Scielo, Scopues (Elsevier), Sociedad Española de Enfermería Nefrológica (SEN), SEDEN

Diferentes publicaciones oficiales on-line realizadas por organizaciones y revistas españolas de nefrología y enfermería.

El tipo de publicaciones a las que se accedieron fueron diversos: casos clínicos, artículos y guías de prácticas. La búsqueda bibliográfica realizada incluyó cinco palabras clave encontradas a través de los descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y MeSH (Medical Subject Headings): Dialisis Renal, Insuficiencia Renal Crónica, Calidad de Vida, Trastornos Mentales, Rol de la Enfermera.

Los criterios de inclusión fueron documentos publicados entre los años 2014-2020, en los diferentes idiomas: español e inglés. Existen diversos artículos que se incluyeron fuera del rango de fecha de publicación por su relevancia a nivel mundial e histórico.

Los resultados de la búsqueda fueron 100 documentos, de los que 49 se seleccionaron para su utilización.

ASPECTOS ÉTICOS

La información recogida ha sido tratada con arreglo a la actual Ley Orgánica 15/1999 de 13 diciembre, sobre "Protección de datos de carácter personal", y con el único fin del desarrollo de esta investigación.

RESULTADOS

Enfermería tiene un gran papel en la promoción y la prevención primaria, secundaria y terciaria de la salud.

En primer lugar, la promoción/ prevención primaria tiene como papel fundamental el retraso de la aparición de la insuficiencia renal, para ello la enfermera deberá de:⁶

Motivar al paciente a llevar unos hábitos de vida saludables generales como son una alimentación equilibrada y saludable, actividad física diaria, limitación de hábitos tóxicos: alcohol, tabaco, drogas etc., evitar uso de medicamentos nefrotóxicos como son los AINES, medios de contraste, corticoides etc. Además de llevar un buen control de las enfermedades asociadas: HTA, Diabetes (El correcto control de los niveles de glucemia puede disminuir el riesgo de afectación renal), Colesterol, Obesidad etc.⁶.

Reconocer a aquellos pacientes de alto riesgo a través de: a) su historia clínica médica; teniendo en cuenta las morbilidades como son la hipertensión, diabetes, y/o enfermedad cardiovascular, poniendo énfasis en el adecuado control de las mismas, b) su historia personal nefrourológica; infección urinaria alta recurrente, alteraciones anatómicas, cálculos urinarios, c) los antecedentes familiares por el gran componente genético o hereditario, d) factores sociales, demográficos, dietarios y culturales^{6,7}.

En segundo lugar, la promoción/ prevención secundaria, la ERC ya está instaurada por lo que tiene como objetivo impedir o retrasar el desarrollo de la enfermedad. Debemos demorar el avance de afecciones subyacentes: anemia, alteración del fósforo /calcio, anorexia etc., y llevar a cabo una buena educación para la salud (EpS) con respecto a las opciones de tratamiento renal sustitutivo posibles, hábitos saludables y las complicaciones que puede conllevar la enfermedad: uremia, escarcha urémica,

retención de líquidos etc. La base de un conocimiento les facilitará su participación activa en las decisiones de su propio cuidado para lograr los resultados deseados. Educar y guiar a los pacientes sobre temas importantes para ellos produce un aumento de la independencia y las actitudes positivas^{6,7,8}.

En tercer lugar, la promoción/ prevención terciaria tiene como finalidad evitar que se agrave la situación y/o que se produzcan complicaciones, centrándose mayormente en la calidad de vida del paciente. Se deberá llevar un adecuado seguimiento del estado del acceso vascular (catéter o fístula arteriovenosa) o peritoneal, del metabolismo del fósforo/calcio y de la mineralización ósea. Además, se registrará su inclusión en la lista de espera para trasplante renal y se llevará a cabo una rectificación de los diversos acontecimientos potencialmente mortales, como son la Insuficiencia Cardiaca, hiperpotasemia, y acidosis metabólica entre otras. Además, se instruirá a los pacientes sobre la importancia de la adherencia a las indicaciones del equipo de salud⁶.

CONCLUSIONES

A medida que la edad avanza, existe una mayor probabilidad de presentar ERC debido a que se producen cambios morfológicas y funcionales en el riñón, siendo la edad biológica un buen marcador de riesgo de morbimortalidad, pero no el único, ya que, además, existe el sexo, la comorbilidad (patologías relacionadas con el sistema nervioso central, cardiopatía isquémica, representada por la existencia de angina de pecho o infarto antiguo de miocardio, trastornos, así como los problemas gastrointestinales y respiratorios), la tasa de hospitalizaciones alta (sus causas de ingreso son por orden de frecuencia: problemas de acceso vascular, infecciones bacterianas y patologías cardíacas), etc^{9,10}.

En comparación con la población sana, los pacientes en HD presentan peor calidad de vida (CV). Esta disminución de la CV se ve influida por diversas limitaciones (dieta, actividades recreativas, actividad física etc.), complicaciones en el acceso vascular (trombosis, estenosis vascular, infección, hemorragia en zonas de punción etc.) y durante las sesiones de diálisis (HTA, hipotensión arterial, calambres musculares, náuseas y vómitos, cefalea, fiebre, prurito, dolor). Estos factores junto a los económicos y socioculturales pueden provocar en el paciente sentimientos de impotencia y pérdida de esperanza, desencadenando trastornos depresivos, de ansiedad, del sueño, demencia, conducta poco colaborativa y disfunción sexual, influyendo en el progreso de la enfermedad, dificultando el tratamiento y provocando un descenso en el cuidado personal e incrementando el nivel de mortalidad^{3,11}.

Se ha comprobado que la familia en conjunto con el colectivo enfermero adquiere una gran importancia para la mejoría de la calidad de vida del paciente. La familia es considerada parte esencial en la atención del cuidado y es importante para generar prácticas de buenos hábitos que ayuden al paciente en su estilo de vida. Tienen un papel fundamental de apoyo y comprensión para disminuir las tensiones que se vayan presentando a lo largo del proceso de la enfermedad⁸.

Los enfermeros se encargarán de establecer una relación de confianza con el enfermo puede reducir miedos, tensiones, sentimientos negativos etc. Además de, brindar cuidados de calidad, para ello es necesario integrar las bases del conocimiento

de la profesión como son los modelos de enfermería con las actividades estandarizadas seleccionadas después de una correcta valoración, el cual es conocido como Proceso de Atención de Enfermería (PAE). Los enfermeros se deberán implicarse en la EpS del paciente, para lograr una mejoraría en la independencia y en la actitud positiva. Los beneficios del Rol enfermero fueron las intervenciones de diagnóstico temprano, retraso de progresión de la ERC, disminución de la ansiedad derivada de la falta de información y de conocimientos, así como de la morbimortalidad y los reingresos derivados por el déficit de autocuidado en sus distintas áreas^{6,8}.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gorostidi M, Sánchez-Martínez M, Ruilope LM, Graciani A, de la Cruz JJ, Santamaría R, et al. Prevalencia de enfermedad renal crónica en España: impacto de la acumulación de factores de riesgo cardiovascular. *Nefrología*. 2018;38(6):606-15.
2. Levey AS, Coresh J, Balk E, Kausz AT, Levin A, Steffes MW, Hogg RJ, Perrone RD, Lau J, Eknoyan G; National Kidney Foundation practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Ann Intern Med* [internet]. 2003 Jul [Citado el 20 de Marzo de 2021];139(2):137-47. Disponible en: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-139-2-200307150-00013>
3. Blázquez Alcázar, J. D., Arriola Hernández, M., Nieto Rojas, I., Bautista Oropesiano, M., Alonso Moreno, F. J., & Orueta Sánchez, R. (2020). Seguimiento de la función renal y factores que influyen en su evolución en una cohorte de personas de 65 a 74 años de edad. *Revista Clínica de Medicina de Familia*. 2020;13(2), 116-122.
4. Barba Velez Á, Ocharan-Corcuera J. Accesos vasculares para hemodiálisis. *Gac Médica Bilbao*. 2011;108(3):63-5.
5. Lopera-Vásquez J. Calidad de vida relacionada con la salud: exclusión de la subjetividad. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020;25(2):693-702.
6. Forero Villalobos, J., y S. Barrios Araya. Rol De enfermería En La Consulta De prediálisis En El Paciente Con Enfermedad Renal crónica Avanzada». *Enfermería Nefrológica* [internet]. 2016 ene./mar [Citado el 17 de Marzo de 2021]; 19(1): 77-86. ISSN 2255-3517.
7. Gorostidi M, Santamaría R, Alcázar R, Fernández-Fresnedo G, Galcerán J.M, Goicoechea M, et al. Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica. *Nefrología* [Internet]. 2014 Feb [Citado el 20 de Marzo de 2021]; 34(3): 302-316. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.3265/Nefrologia.pre2014.Feb.12464>
8. Ángel Ángel Z., Duque Castaño G., Tovar Cortes D. Cuidados de enfermería en el paciente con enfermedad renal crónica en hemodiálisis: una revisión sistemática. *Enferm Nefrol*. 2016;19(3): 202-213.
9. Mora-Gutiérrez J, Slon Roblero M, Castaño Bilbao I, Izquierdo Bautista D, Arteaga Coloma J, Martínez Velilla N. Enfermedad renal crónica en el paciente anciano. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. 2017;52(3):152-158.
10. Heras M, Guerrero M, Fernández-Reyes M. Ancianos con enfermedad renal crónica: ¿qué pacientes sobreviven a los siete años del seguimiento? *Diálisis y Trasplante*. 2014; 35 (4): 172-173
11. Cabada-Ramos E, Cruz-García I, Quezada A. Calidad de vida, depresión y ansiedad en pacientes dializados. *Revista española médica quirúrgica* [Internet]. 2016 [Citado el 20 de Marzo de 2021]; 21(3):93-99. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq2016/rmq163c.pdf30>

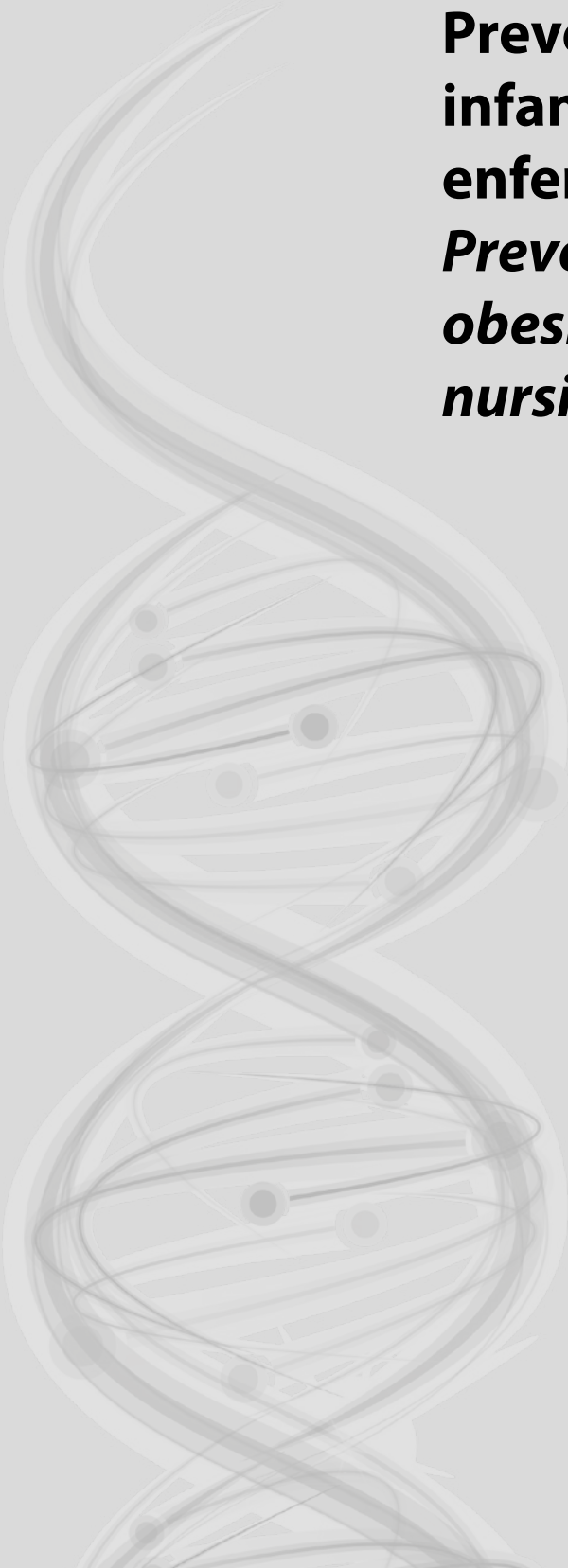


FUNDACIÓN de
la ENFERMERÍA
de CANTABRIA

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nuberos Científica

www.enfermeriadecantabria.com/nuberoscientifica



Prevención de la obesidad infantil. Un reto para la enfermería.
Prevention of childhood obesity. A challenge for nursing.

Autora:

Ángela Ezquerro-Morgado⁽¹⁾

⁽¹⁾Graduada en enfermería. Enfermera en el Hospital Comarcal de Laredo. Cantabria. España.

*Dirección para correspondencia:
angela.ezquerro.morgado@outlook.es*

Enviado: 7 de febrero de 2022
Aceptado: 15 de abril de 2022

RESUMEN

La obesidad infantil constituye actualmente uno de los principales problemas de salud pública de nuestra sociedad, y su presencia ha ido aumentando a lo largo de los últimos años.

La sobrecarga ponderal es "una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud". En España, la media de la sobrecarga ponderal infantil en ambos sexos es del 28.56%, correspondiendo el 10.30% a la obesidad. La principal causa de la sobrecarga ponderal es el desequilibrio energético, es decir, se ingieren más calorías de las que se consumen. Una de las principales consecuencias de la obesidad infantil son los problemas cardiovasculares.

Mediante el análisis de varios artículos y estudios encontrados durante la búsqueda bibliográfica en las distintas bases de datos de salud, utilizando los descriptores Obesidad pediátrica, Educación en Salud, Promoción de la salud, y Prevención de Enfermedades, se puede extrapolar que aunque existen tratamientos quirúrgicos y farmacológicos para combatir este problema de salud, son las intervenciones que actúan sobre los conocimientos, la alimentación y el ejercicio físico, implicando a los padres de los niños afectados y siendo llevadas a cabo en el ámbito escolar las más eficaces.

Palabras Clave: Obesidad pediátrica; Educación en Salud; Promoción de la salud; Prevención de Enfermedades.

ABSTRACT

Nowadays, childhood obesity is one of the main public health problems in our society. During recent years, obesity has been increasing.

Overweight is defined as "abnormal or excessive fat accumulation that may impair health." On average, overweight children in Spain is 28.56% in both sexes, being obesity 10.30%. The fundamental cause of obesity and overweight is an imbalance between energy intake from the diet and energy expenditure. Childhood obesity is one of the most important risk factors involved in cardiovascular problems.

Bibliographic search was conducted in different health databases using descriptors as Paediatric obesity, Health Education, Health Promotion and Health Prevention.

Although there are pharmacological and surgical treatments to combat this health problem, the interventions focused on knowledge, nutrition and parents of children concerned which are being carried out in the school environment, are more efficient.

Keywords: Pediatric Obesity; Health Education; Health Promotion; Disease Prevention.

INTRODUCCIÓN

La sobrecarga ponderal, es decir, el sobrepeso y la obesidad, se ha convertido en uno de los problemas de salud más prevalentes y alarmantes del siglo XXI a nivel mundial¹⁹.

Los problemas relacionados con la alimentación siempre han estado presentes en el contexto histórico, ya sea por defecto o por exceso, pero en las últimas décadas la población que presenta sobrecarga ponderal ha ido en aumento.

Este aumento tanto del sobrepeso como de la obesidad en la población se debe a los cambios sufridos en los estilos de vida, resumiéndose en un aumento de la ingesta calórica y en una disminución de las actividades que producen un gasto energético²⁴.

La sobrecarga ponderal es un problema de salud que atañe al total de la población, resultando independiente de la edad, detectándose actualmente no solo aumentos en la prevalencia del sobrepeso y de la obesidad en los adultos, sino también en la población infantil y los adolescentes. Esta última afirmación se puede comprobar analizando las últimas Encuestas Nacionales de Salud (ENSE). En la encuesta de 2011 el porcentaje de obesidad infantil correspondía al 9,56%, observándose un incremento en la encuesta de 2017 donde se alcanzaron valores del 10,30%, habiéndose observado esa tendencia ascendente desde 2003¹⁵. La sobrecarga ponderal en España afecta al 28,56% de la población infantil¹⁵.

Resulta de vital importancia combatir este problema de salud, no únicamente por lo que supone la sobrecarga ponderal,

sino también por las enfermedades en las que puede derivar.

Como ya sabemos, resulta más sencillo instaurar un hábito nuevo que cambiar uno ya establecido, por lo que deberíamos intervenir sobre el problema en las etapas más tempranas de la vida, tanto en lo referente al tratamiento como a la prevención de la obesidad infantil.

JUSTIFICACIÓN

La OMS estimaba en 2013 que 42 millones de niños preescolares sufrían obesidad a nivel mundial¹⁹. Siguiendo los criterios de la World Obesity Federation (WOF), es decir, los criterios IOTF, se calcula que el 21.64% del total de los niños sufren sobrecarga ponderal³⁰.

Según los criterios de la WOF-IOTF la media de sobrecarga ponderal de la Unión Europea corresponde a un 23,48%³⁰.

La OMS estimaba que de los 42 millones de niños obesos que existían a nivel mundial, 35 millones de esos niños se encontraban en los países desarrollados¹⁹, eso podría dar una ligera explicación a por que los valores de sobrecarga ponderal son más elevados si centramos nuestra búsqueda únicamente en los países que forman parte de la Unión Europea.

España tiene una sobrecarga ponderal del 28,56%¹⁵, comparada con la media europea y la media mundial tiene valores de sobrepeso y obesidad superiores, es más, España es uno de los países con las prevalencias de sobrepeso y obesidad más elevadas^{1,6}.

La sobrecarga ponderal, concretamente la obesidad, es una enfermedad crónica de origen multifactorial, de alta prevalencia, cuyas consecuencias pueden repercutir gravemente en la salud física y mental de quien la padece.

Así, la obesidad en adultos constituye la segunda causa de mortalidad evitable después del tabaco⁷ y es la causa de muchas enfermedades propias de la edad adulta. Recientemente esas enfermedades han comenzado a aparecer en etapas más tempranas de la vida, relacionándose directamente con el incremento de la obesidad infantil.

La obesidad infantil ya tiene consecuencias a nivel físico, fisiológico y mental y se cree que el 77% de los niños obesos continuarán siéndolo en su vida adulta⁵.

De todas las consecuencias de la obesidad destaca el Síndrome Metabólico (SM) cuyos dos factores causales más importantes son la obesidad central y la resistencia a la insulina^{5,13}.

Podemos enumerar las consecuencias físicas y fisiológicas de la obesidad de acuerdo con diferentes sistemas.

La obesidad tiene efecto sobre los factores de riesgo cardiovascular, como son la Hipertensión (HTA) y la aparición de dislipemias por aumento de los triglicéridos y de colesterol LDL, y disminución del colesterol HDL⁴. La obesidad puede ser responsable del aumento de masa del ventrículo izquierdo relacionada con cardiopatías isquémicas, accidentes cerebrovasculares e insuficiencia cardíaca^{7,11,13}.

Se dan alteraciones a nivel metabólico como aparición del hiperinsulinismo y resistencia a la insulina, derivando todo ello en la aparición de la diabetes mellitus tipo 2⁴.

La obesidad también está relacionada con alteraciones respiratorias, principalmente con el síndrome de apnea del sueño^{4,7,11,13}, insuficiencia ventilatoria²³ y síndrome de Pickwick⁵. Además, existen estudios que demuestran que la obesidad exacerba los síntomas del asma²⁰.

La sobrecarga ponderal tiene como consecuencia algunas alteraciones digestivas, como es el caso de la colelitiasis, la esteatosis hepática, la esteatohepatitis no alcohólica, la cirrosis, el reflujo gastroesofágico, la hernia de hiato²³ y el estreñimiento⁵.

Ciertas alteraciones músculo-esqueléticas también pueden verse asociadas a la obesidad, como es el caso de la artrosis, las lesiones articulares y las deformidades óseas²³.

La obesidad se relaciona con alteraciones reproductivas en mujeres causantes de infertilidad por disfunción menstrual y síndrome de ovarios poliquísticos. También supone un mayor riesgo perinatal. Las mujeres obesas padecen más frecuentemente incontinencia urinaria²³.

Es importante la relación de la obesidad con la aparición de algunos tipos de cánceres, como es el de vesícula y vías biliares, el de mama y endometrio en postmenopáusicas, el de colon, el de recto y el de próstata²³.

A nivel psicológico y social, también se ha encontrado que la obesidad favorece la baja autoestima, pudiendo llegar a desembocar en depresiones y que se relaciona con trastornos de la alteración de la imagen corporal o del comportamiento alimentario^{7,11,13}.

Todo esto se une produciendo una disminución en la expectativa de vida y de su calidad⁵, llegando a ser un factor de riesgo más significativo el sufrir obesidad durante la edad adolescente que en la etapa adulta¹¹.

Es por todo lo anteriormente mencionado que resulta imprescindible intervenir en la prevención de la obesidad infantil, y para ello conocer la forma más efectiva de hacerlo.

OBJETIVOS

Analizar las recomendaciones de salud más actuales para prevenir la sobrecarga ponderal infantil.

METODOLOGÍA

Para la realización de este artículo, se efectuó la búsqueda de referencias bibliográficas desde septiembre de 2016 hasta el mes de diciembre de 2016, en las bases de datos PubMed, Dialnet,

Cuiden Plus y Cochrane Library Plus, ampliando la búsqueda en enero de 2022, para incluir los datos de las últimas Encuestas Nacionales de Salud.

Se utilizó para la estrategia de búsqueda los descriptores recogidos en el tesoro de la National Library of Medicine de Estados Unidos (Medical Subject Headings, MeSH) y de la Biblioteca Virtual de Salud (Descriptores en Ciencias de la Salud, DeCS). Se efectuaron diferentes combinaciones utilizando el operador booleano "AND", aplicando distintos límites en la estrategia de búsqueda: búsqueda diez años atrás, en español y en inglés, texto completo (Tabla 1).

Constituyen la base del documento 23 artículos. También se consultaron como fuentes relevantes sobre prevalencia y consecuencias de la obesidad las páginas oficiales de organismos como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Consejería de Sanidad y la Encuesta Nacional de Salud (ENSE). El número total de referencias bibliográficas asciende a 30 referencias.

4.1 Criterios de inclusión y de exclusión.

Los criterios de inclusión o exclusión se aplicaron a las referencias encontradas, mediante la lectura de los resúmenes, o cuando fue necesario, de la lectura completa de los estudios primarios. Se utilizaron finalmente los artículos que respondían al objeto de la revisión y cuya población de estudio se adaptaba a nuestros intereses (Figura 1).

El presente artículo tiene como principal limitación la estrategia de búsqueda, que podría considerarse un sesgo de elección. El limitar la búsqueda a trabajos escritos en inglés y español, cuyo acceso fuese libre y a bases de datos de ámbito clínico ha podido generar la pérdida de información relevante. Para una revisión más extensa y exhaustiva sería necesario consultar bases de datos más generales y leer artículos en más idiomas.

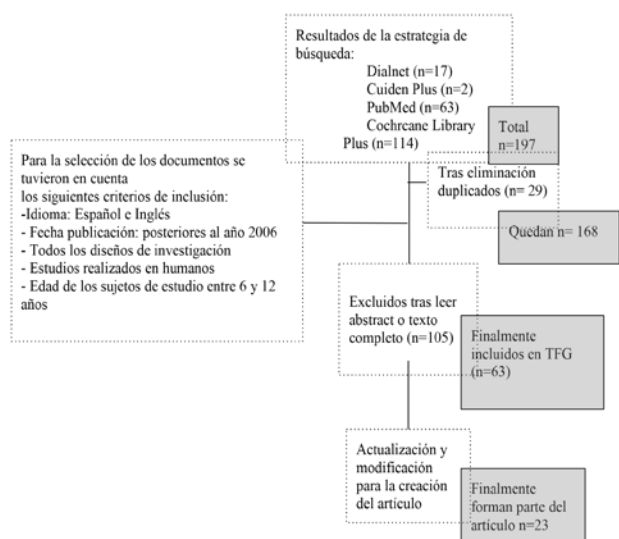
Tabla 1. Resultado de la búsqueda inicial

BASE DE DATOS	TÉRMINOS DE BÚSQUEDA	LÍMITES	RESULTADOS
PubMed	"Pediatric Obesity" AND "Health Education"	<ul style="list-style-type: none"> • 10 años • Free full test • Idiomas español inglés 	63
Dialnet	"Obesidad pediátrica" AND "Educación para la Salud"	<ul style="list-style-type: none"> • De 2010 a 2016 • Texto completo • Idiomas español e inglés 	2

Dialnet	"Obesidad pediátrica" AND "Prevalencia"	<ul style="list-style-type: none"> De 2010 a 2016 Texto completo Idiomas español e inglés 	11
Dialnet	"Obesidad pediátrica"AND "Causas"	<ul style="list-style-type: none"> De 2010 a 2016 Texto completo Idiomas español e inglés 	3
Dialnet	"Obesidad pediátrica" AND "Impactos en la salud"	<ul style="list-style-type: none"> Texto completo Español De 2010 a 2016 	2
Cuiden Plus	"Educación para la salud" AND "Obesidad pediátrica"	<ul style="list-style-type: none"> De 2006 a 2016 Texto completo 	2
Cochrane Library Plus	"Pediatric Obesity"AND "Health Education"	<ul style="list-style-type: none"> De 2006 a 2016 	114

Fuente: Elaboración propia

Figura 1. Árbol de búsqueda bibliográfica.



Fuente: Elaboración propia

RESULTADOS

A lo largo de los años se han llevado a cabo en varios países distintas intervenciones de prevención de la obesidad infantil. Estas intervenciones se han desarrollado en diferentes ámbitos, implicando distintas actividades. En este apartado las analizaremos.

El tratamiento de la obesidad y sus consecuencias respecto a la salud suponen para España un 7% del gasto sanitario¹⁴, es por ello que la prevención debería ser el "tratamiento" de elección para este problema de salud.

El tratamiento de la obesidad infantil podría dividirse en cinco grandes grupos, el tratamiento farmacológico, el tratamiento quirúrgico, el tratamiento conductual y las intervenciones sobre el estilo de vida, que une intervenciones nutricionales con intervenciones dirigidas al consumo de energía (ejercicio físico).

El tratamiento farmacológico está reducido únicamente a dos fármacos, la sibutramina y el orlistat, limitando su uso para los adolescentes como una ayuda a su tratamiento habitual^{11,14}. En general el tratamiento farmacológico no ha demostrado ser del todo efectivo, puede producir una pérdida de entre el 5 y el 10% del peso, estabilizándose la pérdida entre los 4 y 6 meses y pudiendo llegar a recuperarse nuevamente el peso perdido¹¹.

En el caso del tratamiento quirúrgico se llevan a cabo tres intervenciones: el by-pass gástrico, la banda gástrica ajustable y la cirugía bariátrica. Se limita el uso de esta última a casos excepcionales de adolescentes con obesidad mórbida, con comorbilidades graves y que han fracasado previamente en otras intervenciones de pérdida de peso que duren al menos 6 meses^{11,14}.

El tratamiento conductual está relacionado con distintas intervenciones psicológicas. Consiste principalmente en conseguir que el niño adquiera habilidades y conocimientos que le permitan alcanzar objetivos marcados previamente¹⁴. Las principales técnicas que se llevan a cabo son las técnicas de modificación de la conducta, y las terapias dirigidas al estrés¹⁴. Las técnicas de modificación de la conducta están encaminadas a identificar y lidiar con los estímulos que se encuentran relacionados con la pérdida de control sobre la ingesta y el sedentarismo¹⁴. La terapia dirigida al estrés está encaminada a lograr la automonitorización de forma que se combata la ingesta compulsiva de alimentos cuando los niños se encuentren en situaciones de estrés. La herramienta principal es la Entrevista Motivacional¹⁴. Estas técnicas a su vez también se encuentran relacionadas con la tasa de éxito o de fracaso de los distintos tratamientos. El desarrollar un ambiente de confianza aumenta la adherencia del tratamiento por parte de los niños, lo cual resulta realmente importante, ya que el mayor fracaso en el tratamiento de la obesidad se relaciona directamente con la falta de adherencia¹¹.

Las intervenciones relacionadas con la alimentación y el ejercicio físico pueden unirse formando un grupo más grande al que podríamos denominar intervenciones sobre el estilo de vida. Las intervenciones nutricionales deben estar enfocadas en varios objetivos, la organización de la ingesta, para evitar el comer de forma compulsiva y reducir la ingesta calórica, comiendo de forma equilibrada¹⁴. Para ello existen algunas herramientas útiles, como es el caso de la "dieta del semáforo", la pirámide de alimentos¹¹... En el caso de la actividad física las intervenciones generalmente se dividen en dos fases, una reducir las actividades sedentarias, y otra aumentar la actividad física^{11,14}.

Las intervenciones de prevención de la obesidad y el sobrepeso infantiles son llevadas a cabo en cuatro ámbitos distintos:

- En el ámbito familiar, en los propios hogares de los niños afectados²⁶. Por ejemplo, un ensayo controlado aleatorio realizado en los Países Bajos estudió la asociación que existía entre el entorno familiar y el consumo de bebidas azucaradas, el estudio demostró que aquellos niños cuyos padres desalentaban el consumo de bebidas azucaradas y que disponían de menos de estas bebidas en el hogar disminuían su consumo²⁶.

- En el ámbito clínico o asistencial: en centros de salud o los correspondientes homónimos según el país en el que se lleva a cabo la intervención²¹. Por ejemplo, en un estudio llevado a cabo en Búfalo, se quería comprobar la eficacia que la atención primaria proporcionada por los pediatras en los Centros de Salud sobre los niños con sobrepeso. Los padres y los niños fueron divididos de forma aleatoria entre el grupo control y el grupo intervención, recibiendo los dos, educación sobre alimentación y actividad física durante 12 meses (3 sesiones), y el grupo intervención, además, una intervención conductual proporcionada por los pediatras. Los niños de la intervención sufrieron mayores cambios en el IMC que los niños del grupo control²¹.

- En el ámbito comunitario^{3,29}. En Méjico, por poner un ejemplo, se llevó a cabo un estudio que analizaba los resultados de una intervención comunitaria en el estilo de vida de los niños. Se trató de un ensayo comunitario aleatorizado y controlado que se realizó en dos comunidades de México con similares características demográficas, siendo una el control y otra el grupo intervención, a la que se le proporcionó educación sobre hábitos de vida saludables, relacionados con la alimentación y la actividad física. Se comprobó que el grupo intervención sufría menores incrementos del IMC y consumía menos calorías³.

- En el escolar, es el ámbito en el que se realizan más intervenciones de este tipo^{10,12,16,27}. Por poner algún ejemplo, en Sevilla se llevó a cabo una intervención educativa a los escolares, en ella se les habló a los pertenecientes al grupo intervención sobre hábitos de vida saludable y una correcta nutrición, encaminando esta adquisición de conocimientos a reducir la obesidad infantil. Al reevaluar los conocimientos, los niños pertenecientes al grupo de la intervención poseían mayores conocimientos¹⁶.

A su vez, estas intervenciones pueden desarrollarse en varios ámbitos a la vez: en el familiar y asistencial²⁵, en el comunitario y asistencial²⁸, o en el familiar y en la comunidad de forma conjunta⁹. Alguna intervención combina el abordaje desde el ámbito familiar, asistencial y comunitario²².

Otro punto importante a destacar de las intervenciones es tener en cuenta que componentes la conforman, generalmente las intervenciones tienen tres brazos, uno dedicado a la alimentación, otro al ejercicio físico y otro a la adquisición de conocimientos, es decir, un componente más bien conductual^{3,25,29}. Por ejemplo, en un estudio llevado a cabo en Alemania, en el que incluyeron a los padres, llevaron a cabo una intervención en la que se encontraban presentes estos tres componentes, mostrando los resultados no solo efectos beneficiosos en el IMC, sino también en la presión arterial sistólica²⁹. También pueden estar enfocadas únicamente en uno de los componentes, por ejemplo, en el ejercicio físico, concretamente, un estudio que analizaba el impacto del ejercicio de la fuerza muscular para la prevención secundaria de la obesidad, comprobándose que existían efectos positivos sobre la reducción de la grasa corporal²⁷; o en la adquisición de conocimientos y habilidades^{8,16}, por ejemplo, en un

estudio se utilizó un juego para la adquisición de conocimientos sobre hábitos de vida saludable, a la hora de la evaluación el grupo de la intervención no solo tenía un mayor número de conocimientos, sino que además tenía una menor puntuación z-IMC. También se pueden combinar dos como la alimentación y el ejercicio físico^{2,12}, en Chile, por ejemplo, se llevó a cabo una intervención educativa en las escuelas, en las que se proporcionó educación nutricional y actividad física, lográndose una mejora de los conocimientos y una estabilización del z-IMC¹².

Las intervenciones también se pueden clasificar en función del tiempo de duración: pueden ser de corta duración (6 meses o menos) y de larga duración (más de 6 meses), siendo ligeramente más efectivas las de larga duración¹⁰.

Existen varios meta-análisis y revisiones sistemáticas que se han dedicado a revisar y analizar las distintas intervenciones llevadas a cabo para la prevención de la sobrecarga ponderal infantil. Fruto de su lectura, se puede concluir que las intervenciones más eficaces son aquellas que se desarrollan en el ámbito escolar, que implican a los padres y tutores, que se llevan a cabo durante más de seis meses, y que están compuestas por tres componentes: alimentación, actividad física y terapia conductual^{10,22,26}.

CONCLUSIONES

La sobrecarga ponderal, entendiendo este término como el sobrepeso y la obesidad, se ha convertido en uno de los principales problemas de salud del presente siglo, aumentando a lo largo de los últimos años, tanto en la población adulta como en la infantil^{9,19}.

Al hablar de cualquiera de estos tres términos resulta muy importante establecer una definición correcta pues existen varias definiciones, y no puede afirmarse que unas sean más válidas que otras. Una de las definiciones más conocidas es la de la OMS: "una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud"¹⁸, para la población adulta, y en el caso de los niños menores de cinco años "el sobrepeso es el peso para la estatura con más de dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento de la OMS" y "la obesidad es el peso para la estatura con más de tres desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS"¹⁷.

De la misma forma que existen distintas definiciones para hablar de sobrecarga ponderal infantil, también los criterios que se siguen para obtener los datos son distintos. Resulta muy importante establecer qué criterios han seguido los distintos estudios que se realizan sobre prevalencia de obesidad infantil para saber si los datos son comparables entre unos y otros. El utilizar unos criterios u otros puede traducirse en una sobrestimación de la prevalencia o una infraestimación.

La prevalencia de sobrecarga ponderal infantil a nivel mundial es del 21.64%³⁰, siendo superada por la prevalencia de España, que alcanza el 28.56%¹⁵.

Es importante mencionar la diversidad de criterios y definiciones que existen, ya que el conocerlos puede influir en el correcto diagnóstico de esta enfermedad en la infancia. A la hora de diagnosticar, aún a riesgo de generar un estigma en el niño, quizás sea necesario sobreestimar la prevalencia de sobrecarga infantil, no por la enfermedad en sí, sino por las consecuencias

en salud que genera. Aunque más importante que diagnosticar es el prevenir la aparición de esta enfermedad. Por ello resulta imprescindible conocer tanto las causas como las consecuencias ligadas a este problema de salud.

Es importante saber que la sobrecarga ponderal es una enfermedad crónica de origen multifactorial y cuyas consecuencias en salud afectan a las personas en varios niveles: físico, emocional, fisiológico...

Las repercusiones tanto a nivel físico como fisiológico son numerosas. La sobrecarga ponderal está relacionada con la aparición del SM, uno de los principales factores de riesgo cardiovascular⁵ y con alteraciones metabólicas como la resistencia a la insulina⁴. Provoca la aparición de problemas respiratorios^{4,7,11,13}. Puede ser la causa de ciertas alteraciones digestivas, como puede ser el reflujo gastroesofágico²³. Ocasiona lesiones articulares o deformidades óseas²³. La obesidad también está asociada a varios cánceres, como por ejemplo el de colon y el de recto²³. En el caso de las mujeres, además, se relaciona con alteraciones reproductivas²³.

La obesidad también tiene repercusiones a nivel psicológico y social, siendo sus principales consecuencias la baja autoestima, que a su vez puede verse relacionada con trastornos de la imagen corporal o alimenticios y con la aparición de depresiones^{5,11,13}.

Conociendo las consecuencias de la sobrecarga ponderal infantil se pone de manifiesto la importancia de llevar a cabo, no solo tratamientos para solucionar el problema ya existente, sino implantar estrategias que ayuden a prevenir su aparición.

El tratamiento de la sobrecarga ponderal infantil puede ser farmacológico, quirúrgico, conductual y sobre el estilo de vida, tanto actuando sobre la alimentación como sobre la realización de actividad física.

Tanto el tratamiento quirúrgico como el farmacológico son muy reducidos, y están dirigidos a adolescentes, como ayuda a su tratamiento habitual o como última opción ante el fracaso del resto de tratamientos^{11,14}.

El tratamiento conductual está encaminado a identificar los estímulos relacionados con la ingesta de alimentos sin control, su principal herramienta es la Entrevista Motivacional¹⁴, que ayuda a generar un ambiente de confianza y mejorar de esa forma la adherencia al tratamiento¹¹.

Las intervenciones relacionadas con la alimentación y el ejercicio físico pueden unirse formando un grupo más grande al que podríamos denominar intervenciones sobre el estilo de vida. Pueden ser tanto intervenciones encaminadas al tratamiento como a la prevención de la obesidad. El principal objetivo de estas intervenciones es equilibrar el gasto energético, es decir, que todas aquellas calorías que se consuman por encima de las necesarias para mantener el cuerpo de forma óptima se gasten mediante la realización de ejercicio físico¹⁴.

Este tipo de intervenciones se han realizado y analizado en varios estudios, llevándose a cabo en distintos ámbitos, como es el familiar, el clínico, el escolar o el comunitario, pudiendo desarrollarse en varios a la vez. Las intervenciones pueden tener varios componentes, uno alimenticio, otro relacionado con el ejercicio físico y otro encaminado a la adquisición de conocimientos, nuevamente estos tres componentes pueden aparecer en los estudios solos o de forma combinada.

Tras la lectura de varios de estos estudios se puede extrapolar que las intervenciones más eficaces de llevar a cabo serían

aquellas que se desarrollasen en el ámbito escolar, que implicasen a los padres y que desarrollasen los tres componentes antes mencionados^{10,22,28}

Con todo lo mencionado se puede concluir que es necesario investigar más con respecto a la eficacia de las intervenciones, encaminadas no únicamente al tratamiento de la obesidad infantil, sino también a su prevención, y que resulta de vital importancia que los gobiernos se impliquen en esta labor.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aecosan [sede Web]. Madrid: Gobierno de España; 2005 [acceso 20 de febrero de 2017]; Estrategia Naos. Estrategia para la nutrición, actividad y prevención de la obesidad [38 páginas]. Disponible en: <http://www.aecosan.mssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/estrategianaos.pdf>
2. Alkon A, Crowley AA, Benjamin SE, Hill S, Pan Y, Niguyen V, et al. Nutrition and physical activity randomized control trial in child care centres improves knowledge, policies, and children's body mass index. *BMC Public Health* [revista en Internet] 2014 [acceso 4 de diciembre de 2016]; 14: [215-227]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3945995/>
3. Alvirde-García U, Rodríguez-Guerrero AJ, Henao-Morán S, Gómez-Pérez FJ, Aguilar-Salinas CA. Resultados de un programa comunitario de intervención en el estilo de vida en niños. *Salud Públ Méx* [revista en Internet] 2012 [acceso 4 de diciembre de 2016]; 55 (2): [s406-s414]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000900007
4. Campbell TC, Campbell TM. La obesidad. En: Campbell TC, Campbell TM. *El Estudio de China*. Texas: BenBella Books. Inc; 2012. 127-134.
5. Dalmau Sierra J, Miñana V. Complicaciones de la obesidad. *Rev Esp Pediatr* [revista en Internet] 2008 [acceso 21 de diciembre de 2016]; 64 (1): [35-40]. Disponible en: <http://www.seinap.es/wp-content/uploads/Revista-de-Pediatria/2008/REP%2064-1.pdf>
6. Domínguez Aurrecochea B, Sánchez Echenique M, Ordóñez Alonso MA, Pérez Candás JI, Delfrade Osinaga J. Estado nutricional de la población infantil en Asturias (Estudio ESNUPI-AS): delgadez, sobrepeso, obesidad y talla baja. *Rev Pediatr Aten Primaria* [revista en Internet] 2015 [acceso 4 de diciembre de 2016]; 17: [e21-e31]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322015000100006
7. Duelo Marcos M, Escribano Ceruelo E, Muñoz Velasco F. Obesidad. *Rev Pediatr Aten Primaria* [revista en Internet] 2009 [acceso 4 de diciembre de 2016]; 11 (16): [s239-s257]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322009000600008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
8. Elder JP, Crespo NC, Corder K, Ayala GX, Slymen DJ, Lopez NV, et al. Childhood obesity prevention and control in city recreation centers and family homes: the MOVE/ me Nuevo Project. *Pediatr Obes* [revista en Internet] 2014 [acceso 3 de diciembre de 2016]; 9 (3): [218-231]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3785546/>
9. Fernández JM, Pereira P, Méndez MJ. Sobrepeso y obesidad: ¿cuál es nuestra realidad?, ¿Qué referencia utilizamos? El estudio OBESGAL. *Rev Pediatr Aten Primaria* [revista en Internet] 2015 [acceso 4 de diciembre de 2016]; 17 (68): [301-307]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322015000500003

10. Guerra PH, Cardoso da Silveira JA, Salvador EP. Physical activity and nutrition education at the school environment aimed at preventing childhood obesity: evidence from systematic reviews. *J Pediatr (Rio J)* [revista en Internet] 2016 [acceso 3 de diciembre de 2016]; 92 (1): [15-13]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Paulo_Guerra3/publication/282732510_Physical_activit_y_and_nutrition_education_at_the_school_environment_aimed_at_preventing_childhood_obesity_Evidence_from_systematic_reviews/links/561d721f08aeca1acb3d0c.pdf
11. Lanza Sainz R. Tratamiento biopsicosocial de la obesidad pediátrica [monografía en Internet] Cantabria: Universidad de Cantabria; 2016 [acceso 27 de noviembre de 2017]. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/8397/Tesis%20RLS.pdf?sequence=1>
12. Lobos Fernández LL, Leyton Dinamarca B, Kain Bercovich J, Vio del Río F. Evaluación de una intervención educativa para la prevención de la obesidad en las escuelas básicas de Chile. *Nutr Hosp* [revista en Internet] 2013 [acceso 27 de noviembre de 2016]; 28 (3): [1156- 1164]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000400026
13. Martos-Moreno GA, Argente J. Obesidades pediátricas: de la lactancia a la adolescencia. *An Pediatr (Barc)* [revista en Internet] 2011 [acceso 27 de noviembre de 2016]; 75 (1): [63.e1- 63.e23]. Disponible en: <http://www.analesdepediatria.org/es/obesidades-pediaticas-lactancia-adolescencia/articulo/S1695403311002037/>
14. Martos-Moreno GÁ, Barrios V, Argente J. Estrategias terapéuticas actuales en 55la obesidad infantil. *Rev Esp Pediatr* [revista en Internet] 2008 [acceso 21 de diciembre de 2016]; 64 (1): [46-55]. Disponible en: <http://www.seinap.es/wp-content/uploads/Revista-de-Pediatria/2008/REP%2064-1.pdf>
15. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad [sede Web]. Madrid: Gobierno de España; [acceso 21 de abril de 2022]. Encuesta Nacional de Salud de España 2017. Disponible en: <http://www.info-coponline.es/pdf/ENSE17.pdf>
16. Oliva Rodríguez R, Tous Romero M, Gil Barcenilla B, Longo Abril G, Pereira Cunill JL, García Luna PP. Impacto de una intervención educativa breve a escolares sobre su nutrición y hábitos saludables impartida por un profesional sanitario. *Nutr Hosp* [revista en Internet] 2013 [acceso 4 de diciembre de 2016]; 28: [1567-1573]. Disponible en: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/6746.pdf>
17. Organización Mundial de la Salud [sede Web]. WHO; junio 2016 [acceso 18 de febrero de 2017]. Centro de prensa. Obesidad y sobrepeso Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
18. Organización Mundial de la Salud [sede Web]. WHO; 2016 [acceso 18 de febrero de 2017]. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. ¿Qué son el sobrepeso y la obesidad? Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_what/es/
19. Organización Mundial de la Salud [sede Web]. WHO; 2016 [acceso 18 de febrero de 2017]. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Sobrepeso y obesidad infantiles. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
20. Paul IM, Camera L, Zelger RS, Guilbert TW, Bacharier LB, Tayssig LM, et al. Relationship between infant weight gain and later asthma. *Pediatr Allergy IMMUNOL* [revista en Internet] 2010 [acceso 4 de diciembre de 2016]; 21 (1 Pt 1): [82-89]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2887600/>
21. Quattrin T, Roemmich JN, Paluch R, Yu J, Epstein LH, Ecker MA. Treatment outcomes of overweight children and parents in the medical home. *Pediatrics* [revista en Internet] 2014 [acceso 4 de diciembre de 2016]; 134 (2): [290-297]. Disponible en: <https://vpnc.unican.es/content/134/2/DanaInfo=pediatrics.aappublications.org+290.long>
22. Robinson TN, Matheson D, Desai M, Wilson DM, Weintraub DL, Haskell WL, et al. Family, community and clinic collaboration to treat overweight and obese children: Stanford GOALS- a randomized controlled trial of a three-year, multi-component, multi-level, multi-setting intervention. *Contemp Clin Trials* [revista en Internet] 2013 [acceso 4 de diciembre de 2016]; 36 (2). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3844020/>
23. SaludCantabria [sede Web]. Cantabria: Gobierno de Cantabria. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales; [acceso 21 de diciembre de 2016]. Programa de alimentación saludable y actividad física en la infancia y adolescencia Cantabria. Disponible en: <http://www.saludcantabria.es/uploads/pdf/consejeria/Programa%20Alimentacion.pdf>
24. Serra-Majem I, Bautista-Castaño I. Aspectos epidemiológicos del sobrepeso y obesidad infantil en España. *Rev Esp Pediatr* [revista en Internet] 2008 [acceso 21 de diciembre de 2016]; 64 (1): [27-34]. Disponible en: <http://www.seinap.es/wp-content/uploads/Revista-de-Pediatria/2008/REP%2064-1.pdf>
25. Stark LJ, Spear S, Boles R, Kuhl E, Ratcliff M, Scharf M, et al. A pilot randomized controlled trial of a clinic and home-based behavioral intervention to decrease obesity in preschoolers. *Obesity (Silver Spring)* [revista en Internet] 2011 [acceso 4 de diciembre de 2016]; 19 (1): [134-141]. Disponible en: <https://vpnc.unican.es/pmc/articles/PMC4374622/DanaInfo=www.ncbi.nlm.nih.gov,SSL+>
26. Van Grieken A, Menders CM, van de Gaar VM, Hirasig RA, Raar H. Association between the home environment and children's sweet beverage consumption at 2-year follow-up: the "Be active, eat right" study. *Pediatr Obes* [revista en Internet] 2014 [acceso 4 de diciembre de 2016]; 10: [126-133]. Disponible en: <https://vpnc.unican.es/doi/10.1111/ijpo.235/DanaInfo=onlinelibrary.wiley.com+abstract;jsessionid=3EF44E1CC38F2A2D12663DC7EA2021D8.f03t01>
27. Vázquez F, Díaz E, Lera L, Meza J, Salas I, Rojas P, et al. Impacto del ejercicio de fuerza muscular en la prevención secundaria de la obesidad infantil; intervención al interior del sistema escolar. *Nutr Hosp* [revista en Internet] 2013 [acceso 27 de noviembre de 2016]; 28 (2): [347-356]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000200012
28. Vine M, Hargreaves MB, Briefel RR, Orfield C. Expanding the role of primary care in the prevention and treatment of childhood obesity: A review of Clinic and Community-Based recommendations and interventions. *J Obes* [revista en Internet] 2013 [acceso 3 de diciembre de 2016]; 2013 (2013): [1-17]. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/job/2013/172035/>
29. Weigel C, Kokocinski K, Lederer P, Dötsch J, Rascher W, Knerr I. Childhood Obesity: Concept, feasibility, and interim results of a local group-based, long-term treatment program. *J Nutr Educ Behav* [revista en Internet] 2008 [acceso 4 de diciembre de 2016]; 40: [369-373]. Disponible en: <https://vpnc.unican.es/science/article/pii/DanaInfo=www.sciencedirect.com+S1499404607009189>
30. worldobesity.org [sede Web]. Inglaterra: World Obesity Federation; 2015 [acceso 20 de febrero de 2017]. Disponible en: <https://www.worldobesity.org/>

Desincronización de los ciclos circadianos en el personal de urgencias que realizan turno de noche.

Desynchronisation of circadian cycles in emergency room staff on night shift.

Autoras:

María Mérida-Raigón⁽¹⁾

María Plaza-Carmona⁽²⁾

Carmen Juan-García⁽³⁾

⁽¹⁾Graduada en enfermería. Máster en envejecimiento saludable y calidad de vida. Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba. España.

⁽²⁾Graduada en enfermería. Doctora en Ciencias de la Salud. Complejo Asistencial Universitario de León. Universidad Internacional de la Rioja (UNIR). España.

⁽³⁾Graduada en enfermería. Doctora en Ciencias de la Salud. Complejo Asistencial Universitario de León. España.

Dirección para correspondencia:
mariamr@hotmail.es

Recibido: 14 de marzo de 2022
Aceptado: 17 de septiembre de 2022

RESUMEN

Introducción: La actividad en los Servicios de Urgencias Hospitalarios (SUH), puede ser compleja, combinando situaciones críticas, alta carga de trabajo y turnicidad. Trabajar en turno de noche altera los ciclos de luz/oscuridad, actividad y con ello, los ritmos biológicos. El objetivo del trabajo es analizar la producción científica relacionada con la alteración de los ritmos circadianos en personal de sanitario (enfermeras, médicos y auxiliares de enfermería) que trabaja en turnos de noche.

Metodología: Revisión sistemática de la literatura en las bases de datos PubMed, Web of Science y Scopus. La búsqueda tuvo lugar entre el 15/12/2015 y 15/12/2021. Los términos MeSH empleados fueron: "Shift work", "Circadian rhythm" y "Emergency medical services". Se incluyeron artículos cuya temática fuera la alteración de los ritmos circadianos en el personal de SUH, trabajando en turno de noche.

Resultados: Se seleccionaron 18 artículos (9 estudios de cohortes, 5 transversales y 4 ensayos aleatorizados). Los/as profesionales sanitarios que trabajan durante la noche, presentan alteraciones cardiocirculatorias, inmunológicas, funcionales, del sueño, cognitivas, estrés y síndrome de Burn-out.

Conclusiones: El turno de noche es un factor desencadenante de multitud de alteraciones asociadas principalmente a la disrupción de los ciclos circadianos.

Palabras clave: turno de noche, horario de trabajo por turnos, trastornos del sueño del ritmo circadiano, urgencias.

ABSTRACT

Introduction: The activity in the Hospital Emergency Services (ED) can be complex, combining critical situations, high workload and shifts. Working the night shift alters light/dark cycles, activity, and with it, biological rhythms. The objective of the work is to analyze the scientific production related to the alteration of circadian rhythms in health personnel (nurses, doctors and nursing assistants) who work night shifts.

Methodology: Systematic review of the literature in PubMed, Web of Science and Scopus databases. The search took place between 12/15/2015 and 12/15/2021. The MeSH terms used were: "Shift work", "Circadian rhythm" and "Emergency medical services". Articles whose theme was the alteration of circadian rhythms in HED personnel, working on night shift, were included.

Results: 18 articles were selected (9 cohort studies, 5 cross-sectional and 4 randomized trials). Health professionals who work at night present cardiocirculatory, immunological, functional, sleep, cognitive, stress and Burn-out syndrome disorders.

Conclusions: The night shift is a triggering factor for a multitude of alterations associated mainly with the disruption of circadian cycles.

Keywords: night shift, shift work schedule, circadian rhythm sleep disorders, emergency room.

INTRODUCCIÓN-ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Los Servicios de Urgencias Hospitalarios (SUH) son unidades asistenciales donde se proveen cuidados las 24 horas del día. Es un servicio en el que se requiere una alta exigencia en rendimiento y habilidades, debido al tipo de paciente y contexto crítico en el que se desarrolla. Sin embargo, estas intervenciones pueden verse afectadas negativamente por la privación de sueño, al realizar turno de noche¹.

Según los últimos informes del Ministerio de Sanidad, hasta el 70% de los profesionales sanitarios están expuestos a privación del sueño, junto con un marco de alta saturación asistencial (585,3 urgencias/1000 habitantes), acompañado un mal uso y abuso del servicio, pudiendo repercutir en la seguridad de los pacientes².

Las circunstancias expuestas de privación del sueño y saturación asistencial, pueden actuar como facilitadores de errores. Llegando a registrarse una incidencia del 12% de eventos adversos en los SUH, de los cuales el 70% se consideraron evitables, según datos reportados por el estudio "Estudio de Eventos Adversos ligados a la Asistencia en los Servicios de Urgencias de Hospitales Españoles (EVADUR)"³.

JUSTIFICACIÓN

Los turnos rotarios de trabajo alteran el normal transcurso de los "inputs" o "zeitgebers", los cuales conforman las señales exógenas (ciclos de luz/oscuridad, ejercicio, actividades sociales, comida, etc.) que regulan los ritmos circadianos (ritmos con períodos entre 20 y 28 horas)⁴.

El desarrollo de una actividad durante la noche produce una desconfiguración de los ritmos, creando un desfase de los ciclos. Esta revisión plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué efectos se producen y son descritos en la literatura científica, tras la desincronización del ritmo circadiano en profesionales sanitarios que hacen turno de noche en los SUH?

OBJETIVO

Objetivo general

- Analizar las investigaciones publicadas sobre las alteraciones derivadas de la desincronización de los ritmos circadianos, en el personal sanitario de urgencias que realiza turnos de noche.

Objetivos específicos

- Mostrar las alteraciones en el sueño y la fatiga en el área psico-cognitiva y física.

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión sistemática narrativa que sigue la declaración PRISMA “Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses guideline”⁵.

Se emplearon los términos MeSH (Medical Subject Heading): “Shift Work Schedule”, “Sleep Disorders, Circadian Rhythm” y “Emergency medical services”. La estrategia de búsqueda combinó los tres temas principales con el término Boleano “AND”.

La estrategia de búsqueda fue: (“Shift work” OR “Night shift” OR “Night shift work” OR “Working the night shift” OR “rotating night shift OR “Shift work impacts” OR “Shift work disorder” OR “Sleep deprivation” OR (MeSH) Work Schedule Tolerance) AND (“Circadian Rhythm” OR “Circadian” OR “Circadian dysregulation” OR “Chronobiology” OR “Circadian disruption” OR “Circadian clock genes” OR “circadian activity rhythm” OR “circadian cycle” OR “Chronobiology Disorders” OR “Jet Lag Syndrome” or (MeSH) “Sleep Disorders, Circadian Rhythm”) AND (“Emergency medical services” OR “Emergency medicine” OR “emergen” OR “Emergency physicians” OR “Emergency medical care” OR “Emergency

Nursing” OR (MeSH) Emergency Medical Services”). El período de búsqueda tuvo lugar entre el 15/12/2015 y el 15/12/2021, en las bases de datos PubMed, Web of Science y Scopus.

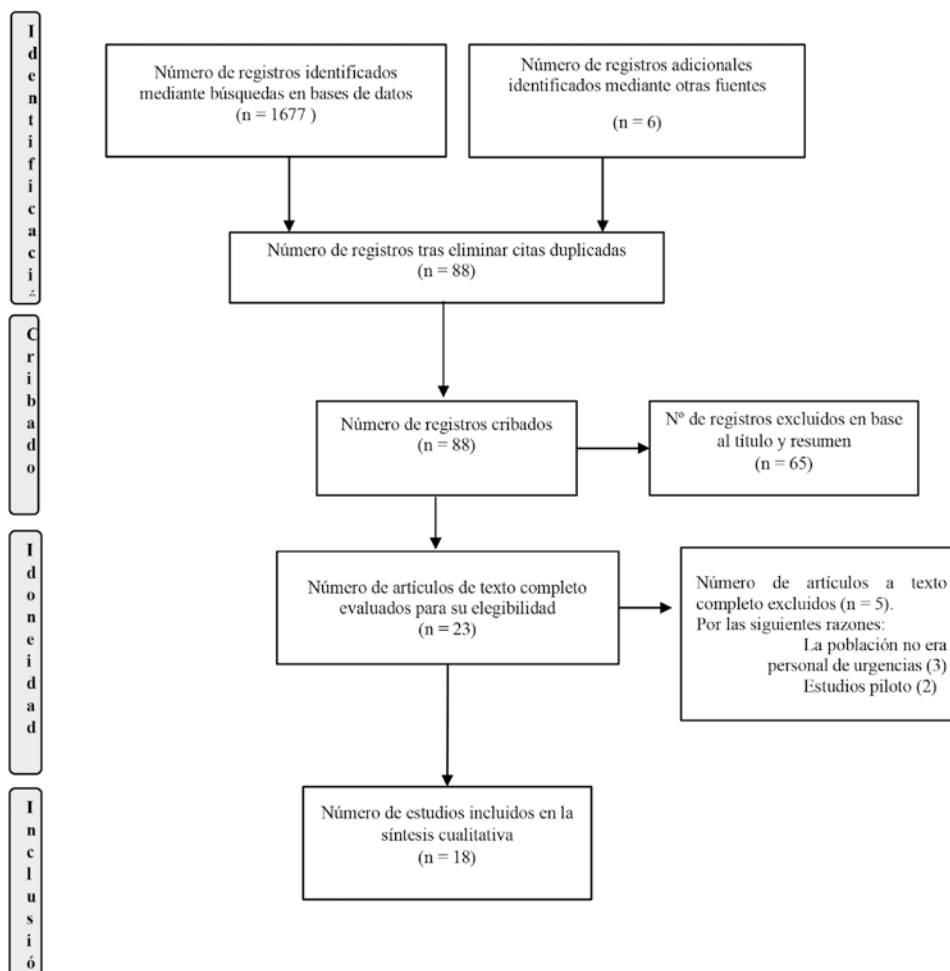
Se incluyeron trabajos que analizaran el trabajo de sanitarios de turno de noche en urgencias, y en los que se estudiaran las alteraciones en los ritmos circadianos asociadas con la realización de turno de noche.

Los estudios seleccionados fueron analizados mediante una evaluación crítica aplicando la estrategia PICO, estos fueron evaluados por la temática y seleccionando según su calidad e idoneidad. La calidad metodológica de los artículos fue evaluada por los mismos investigadores que realizaron la búsqueda mediante listas de verificación: para los estudios observacionales empleando la lista declaración STROBE (Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology)⁶ y para ensayos clínicos la lista declaración CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials)⁷ (Anexo 1).

RESULTADOS

Tras la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión establecidos, se encontró un total de 18 trabajos, partiendo de una primera búsqueda de 1677 artículos (Figura 1).

Figura 1. Diagrama de flujo de PRISMA del proceso de selección.



A continuación, se detallan las características más relevantes de cada uno de los trabajos analizados (Anexo 2) y se detallan los principales resultados de los estudios incluidos (Anexo 3), donde se puede apreciar como el trabajo en turno de noche produce graves efectos en la salud, debido a las alteraciones en los ritmos circadianos, entre las que cabe destacar menor memoria visual, mayor riesgo de taquicardias, menor sensación de descanso, etc., siendo todo esto factores influyentes de manera negativa en la calidad asistencial prestada por el personal de enfermería.

Alteraciones en el sueño, fatiga y seguridad

De los artículos seleccionados, seis estudiaron las alteraciones en el sueño, la fatiga y la seguridad⁷⁻¹². Los estudios describen la existencia de una menor duración del sueño, mayor latencia de sueño y frecuencia de los desvelos, disminuyendo el descanso percibido, respecto al personal que realizaba turno de día^{11,12}, llegando a dormir hasta un 31% menos¹². Se ha asociado un sueño más corto y fragmentado con una mayor exposición al incremento acumulado de la actividad simpática, y a su vez con el detrimento parasimpático⁹.

Neufeld et al. (2016) encontraron que el 24,7% de los/as participantes de su estudio presentaban "somnolencia excesiva", "severa" el 35,8%, mientras que el 24,7% no referían somnolencia¹⁰. Ruggiero et al. (2016) reportaron que, ante la somnolencia, el 86% de los/as profesionales sanitarios consumían diariamente café y que un 9,8% necesitaba ayuda farmacológica para dormir¹³.

Por una parte, Patterson et al. (2012) relacionaron la privación de sueño y la fatiga, con la seguridad en los SUH, encontrando que un 55% de la muestra se encontraba fatigada y que un 41% cometía al menos un error médico o un 18% presentaba alguna lesión. En este sentido, el 89,7% de los/as profesionales identificaban algún comportamiento que comprometía la seguridad del usuario¹⁴.

Por otra parte, Smith-Coggins et al. (2006) observaron el efecto de la siesta programada durante el turno de noche en los SUH, presentando aquellos que la realizaban una sensación de mayor vigor, menor fatiga y somnolencia que sus compañeros. Además, estos autores reportaron que aquellos que dormían una siesta presentan una conducción más segura en la vuelta al domicilio, pues se detectaron menos señales faciales de somnolencia al volante, respecto al grupo control¹⁰.

Según Belayachi et al. (2013), el estado civil también influye en la calidad de sueño, existiendo una asociación entre la mala calidad de vida y somnolencia severa en el personal sanitario sin pareja, durmiendo estos menos de 6 horas al día y presentando una menor actividad física⁸.

Alteraciones psico-cognitivas: habilidades y rendimiento

Diez estudios abordaron las alteraciones psico-cognitivas y sociales^{10,12,14-21}. La muestra de población estudiada osciló entre 222 y 1003 personas¹⁶.

Varios estudios muestran la relación entre trabajar de noche y la presentación de alteraciones a corto plazo en la cognición. Machi et al. (2012) afirman que la disminución de la memoria inmediata está relacionada con el reconocimiento visual y la susceptibilidad a interrupciones o interferencias. Si bien, no se vieron alteradas las pruebas que medían la velocidad, la atención y el procesado de la información¹². Por otra parte, Denise et al. (2003) corroboraban que existía una disminución del 18,5% de la capacidad de memoria visual, en comparación a los resultados obtenidos al comienzo y al final del turno²⁰.

En la línea de los estudios psicométricos, el estudio de Frey et al. (2002) empleó la monitorización con electroencefalograma (EEG) durante un turno de 24h. Se encontró que era menos pronunciada la somnolencia nocturna y se encontraban más activos aquellos/as que dormían siesta, y además el tiempo de reacción, atención, concentración y memoria numérica se mantenía estable en tareas de corta duración¹⁸. De forma similar, el estudio de Dula et al. (2001) evaluó el rendimiento cognitivo a la mañana siguiente de realizar un turno de noche, en un periodo de dos meses, obteniendo niveles menores de atención y vigilancia (medidos por la escala KAIT)¹⁹.

Además, respecto al rendimiento de habilidades, Smith-Coggins et al. (2006) han reportado un mayor tiempo empleado para la canalización de la vía venosa¹⁰. Según Sarah et al. (2018) los residentes que realizaron tres turnos de noche previos a una simulación RCP presentaron peores resultados, afectando principalmente a mujeres y a la capacidad comunicativa, en comparación con aquellos que había realizado sólo una noche¹⁷.

Patterson et al. (2015) estudió la recuperación tras el turno de noche, encontrando que ésta era mayor cuando se percibía una mejor salud (en el 51,6% de los casos), cuando el turno era >12 horas (en el 61,6%) y cuando había una alta satisfacción con su turno de trabajo. Por el contrario, la recuperación disminuía cuando la salud percibida era mala (en el 22,3%), cuando el turno era <12 horas (en el 47,7%) o igual a 12 horas (40,2%)¹³.

Por una parte, Maggio et al. (2012) analizaron la exposición lumínica y la afectación en los ritmos de secreción de melatonina en residentes de medicina de los SUH, mostrándose una interrupción significativa de los ritmos circadianos, principalmente en los días de transición entre el turno de noche y el turno de día. Por la otra, se determinó que los niveles de luz en el entorno eran insuficientes, alcanzando sólo una supresión de melatonina del 25%²¹.

En cuanto, a la realización personal, Smith-Coggins et al. (2014) reportaba en 819 trabajadores/as jubilados de los SUH, que el turno de noche era el factor que más le predispuso a la jubilación (54% de los casos). De hecho, el 43% del personal había pensado en dejar los SUH por este turno, el 51% lo relacionaba con una repercusión negativa "leve" en su salud y un 9% lo relacionaba con "grandes efectos negativos" en su salud (fatiga, mala calidad de sueño, disminución del estado anímico/irritabilidad o problemas para el mantenimiento del sueño)¹⁶.

Un estudio reciente llevado a cabo por Costa et al. (2020), en residentes de medicina, señala como las alteraciones a nivel emocional podría atribuirse al desfase entre la elevada demanda profesional y la falta de experiencia y conocimientos de los alumnos, y no a los turnos de trabajo¹⁵.

Alteraciones Físicas

Los artículos de Machi et al (2012), Dutheil et al. (2013), Patterson et al (2015) y Okamoto et al. (2008), abordaron el efecto de los turnos de trabajo en varias variables fisiológicas^{12,22-26}. La población estudiada en todos los estudios estuvo conformada por osciló entre 13¹² y 89²⁴ profesionales sanitarios.

Estrés

El estudio de Machi MS et al.¹² y Nakajima et al.²³, mostraron la relación existente entre los picos de cortisol salivar y la presentación estrés laboral, siendo más el estrés laboral percibido por aquello que a su vez, mostraban picos de cortisol más elevados²⁷. Esta alteración es más predominante en el sexo femenino

Desincronización de los ciclos circadianos en el personal de urgencias que realizan turno de noche. *Desynchronisation of circadian cycles in emergency room staff on night shift.*

no y en profesionales con mayor responsabilidad en la toma de decisiones respecto al paciente crítico²³. Dutheil et al. (2013)²⁶, mediante otro marcador (interleukina 8 –IL-8), mostraron que tanto durante un turno de 24 horas en los SUH como después, los niveles normales de IL-8 se duplicaban, sin descender a niveles normales hasta tres días después, a pesar del descanso. En este sentido, quienes expresaron más estrés percibido y eran de mayor edad, presentaban niveles más altos de IL-8²⁶.

Sistema inmunitario

En relación a la afectación del sistema inmune, Okamoto et al. (2008) encontraron que los/as médicos de urgencias con turnos de 24h y turno nocturno de 12h presentaban una disminución de la actividad de las células "Natural Killer" (<35%) y del recuento de los linfocitos CD4, con respecto aquellos que trabajaban con turno rotatorio y turno diurno²⁴.

Aparato cardiovascular

Neufeld EV et al⁹, Fialho G et al²⁵ y Dutheil F et al²⁶ informaban que los turnos de trabajo de 24 horas o turno de noche en los SUH eran factores de riesgo para las enfermedades coronarias y cardíacas. El estudio de Fialho et al. (2006) mostraba que los residentes durante el turno de 24 horas experimentaban un aumento de los niveles de la TA durante la noche respecto a los valores de un turno normal, aumentando la presión arterial diastólica²⁵. Dutheil et al. (2017) compraron los resultados de la monitorización 24 horas, en turnos de guardia de 24h y 14h, y en una consulta diurna, observando que el tiempo de taquicardia (>100 latidos por minuto) era mayor en el turno de 24h (208.3 ± 63.8 minutos -min) que en otros turnos (142.3 ± 36.9 min; 39.2 ± 11.6 min). Además, estos autores encontraron mayores niveles de estrés percibido ligados a la taquicardia²⁶.

DISCUSIÓN-CONCLUSIONES

Diferentes estudios han justificado la alta implicación del ritmo cardíaco en el desarrollo de enfermedades. Por ejemplo, ante una restricción del sueño se produce un desequilibrio autonómico, representado por un aumento simpático y una disminución de la actividad parasimpática²⁸⁻³⁰.

Las alteraciones cardíacas se asocian a otros factores de riesgo derivados de la práctica nocturna. Estos factores son la preferencia de comidas calóricas durante la noche, el aumento del Índice de Masa Corporal (IMC)^{31,32} y mayor incidencia de síndrome metabólico^{31,32}. Además, se encuentra una relación entre el trabajo de turno de noche, una mayor prevalencia de obesidad y mayor susceptibilidad de infecciones, siendo a su vez más severas³¹.

Se ha evidenciado una disminución de elementos inmunitarios³², debido a la elevación prolongada de cortisol, y estrés percibido en trabajadores/as de turno de noche. A consecuencia de estos niveles de cortisol mantenidos, hay mayor prevalencia de úlceras pépticas³³. Además, se observa exacerbación de la epilepsia³⁴ y riesgo aumentado de aborto e infertilidad³⁵.

Otra cuestión no abordada en los estudios recopilados, aunque de gran interés para la salud pública, ha sido la correlación entre alteraciones circadianas y el riesgo de padecer cáncer. Su fundamentación reside en la influencia del estrés y la privación de sueño, dos grandes características del servicio de urgencias. En este sentido, numerosas revisiones y estudios de cohortes

muestran una relación directa entre la alteración circadiana y el aumento de la actividad de la telomerasa, relacionada con la incidencia de cáncer de pulmón y de mama^{36,37}. Aunque existe discrepancia sobre la existencia de causalidad directa³⁸, el estudio de Samulin et al. (2017)³⁹ muestra que la causalidad y el mecanismo que sustenta esta teoría. Se sugiere que el acortamiento de la telomerasa está asociado con la intensidad y la duración del rotatorio de noche (mínimo durante 5 años consecutivos), contribuyendo a su vez como factor de riesgo sobre el cáncer, sobre todo en mujeres.

Los estudios seleccionados muestran una pérdida de calidad y duración del sueño, aumento de la fatiga, disminución de la concentración y de procesos cognitivos, y pérdida de habilidad en técnicas de soporte vital. Se ha estudiado en urgencias que esta somnolencia durante el turno de noche suele ser paliada con café en el 89% de los casos y hasta el 38% informan del uso de agentes sedantes para dormir (antihistamínicos, benzodiazepinas, hipnóticos como el zolpidem, melatonina) después del trabajo por turnos³⁶.

Con relación al ámbito personal, los estudios destacan la existencia de irritabilidad y la somnolencia al día posterior al turno de trabajo, además de un alto abandono de la especialidad. Al contrastar con la literatura existente, estudios demuestran como el trabajo por turnos a largo plazo está asociado con mayores tasas de abuso de sustancias, depresión, divorcio, suicidio y está en gran medida asociado al "jet lag social"⁴⁰. Esta situación se desencadena debido a que la mayor parte de nuestro entorno funciona de día, en cambio, el profesional sanitario suele trabajar en festivos y fines de semana, cuando la familia y amigos se reúnen, llegando a ser socialmente aislante (siendo desafiante para las parejas y las familias) y tendiendo a buscar pasatiempos independientes y con una menor tasa de participación en actividades sociales⁴⁰.

Por lo anterior, que podemos concluir que el personal sanitario de urgencias está especialmente afectado por las alteraciones de la estructura temporal de los ritmos circadianos debido a factores como el elevado estrés y el contexto crítico que le envuelve, facilitando la aparición e instauración de las mismas. Este hecho, predispone a numerosas afecciones tales como una menor calidad de sueño, fatiga, menor rendimiento en habilidades y capacidad cognitiva, alteraciones cardiovasculares, estrés, deficiencias inmunológicas y hábitos no saludables en el estilo de vida. Siendo el personal de enfermería con turno fijo de noche el más afectado.

Por lo tanto, esta revisión, evidencia la necesidad de desarrollar estudios futuros para determinar cómo se establece la desincronización de las estructuras temporales circadianas de los/as profesionales sanitarios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Weaver MD, Patterson PD, Fabio A, Moore CG, Freiberg MS, Songer T. An observational study of shift length, crew familiarity, and occupational injury and illness in emergency medical services workers. *Occup Environ Med* [Internet]. 2015 Nov [citado el 30 de diciembre de 2021];72(15):798–804. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/oemed-2015-102966>.
2. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Unidad de Urgencias Hospitalarias. Estándares y recomendaciones [Internet].

2010. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UUH.pdf>.
3. Tomás Vecina S, Chanovas M, Roqueta F, Alcaraz J, Toranzo T. EVA-DUR: estudio sobre los eventos adversos ligados a la asistencia en los servicios de urgencias de hospitales españoles. *Emergencias*. 2010; 22:415–28.
 4. Fabbian F, Zucchi B, De Giorgi A, Tiseo R, Boari B, Salmi R, et al. Chronotype, gender and general health. *Chronobiol Int* [Internet]. 2016 May [citado el 2 de enero de 2022]; 33(7):863–82. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/07420528.2016.1176927>.
 5. Urrutia G, Bonfill X. PRISMA declaration: a proposal to improve the publication of systematic reviews and meta-analyses. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2010 Mar [citado el 31 de diciembre de 2021]; 135(11):507–11. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.01.015>.
 6. Elm E, Altman D, Egger M, Pocock SJ, Gotszche P, Vandenbroucke JP. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: Guidelines for reporting observational studies. *BMJ Br Med Journal* [Internet]. 2007 [citado el 20 de enero de 2022]; 335:806–8. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.01.015>.
 7. Tacconelli E. Systematic reviews: CRD's guidance for undertaking reviews in health care. *Lancet Infect Dis* [Internet]. 2010; 10(226–231). Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(10\)70065-7](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(10)70065-7).
 8. Belayachi J, Benjelloun O, Madani N, Abidi K, Dendane T, Zeggwagh AA. Self-perceived sleepiness in emergency training physicians: prevalence and relationship with quality of life. *J Occup Med Toxicol* [Internet]. 2013 Sep [citado el 8 de diciembre de 2021]; 8(1):1–8. Disponible en <https://doi.org/10.1186/1745-6673-8-24>.
 9. Neufeld EV, Carney JJ, Dolezal BA, Boland DM, Cooper CB. Exploratory study of heart rate variability and sleep among emergency medical services shift worker. *Prehospital Emerg Care* [Internet]. 2017 [citado el 12 de febrero de 2022]; 21(1):18–23. Disponible en <https://doi.org/10.1080/10903127.2016.1194928>.
 10. Smith-Coggins R, Howard SK, Mac DT, Wang C, Kwan S, Rosekind MR, et al. Improving alertness and performance in emergency department physicians and nurses: the use of planned naps. *Ann Emerg Med* [Internet]. 2006 Nov [citado el 10 de diciembre de 2021]; 48(5):596–604. Disponible en <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2006.02.005>.
 11. Ruggiero JS, Avi-Itzhak T. Sleep patterns of emergency department nurses on workdays and days off. *J Nurs Res* [Internet]. 2016 Jun [citado el 28 de febrero de 2022]; 24(2):173–80. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/jnr.000000000000121>.
 12. Machi MS, Staum M, Callaway CW, Moore C, Jeong K, Suyama J, et al. The relationship between shift work, sleep, and cognition in career emergency physicians. *Acad Emerg Med*. 2012;19(1):85–91.
 13. Patterson PD, Buysse DJ, Weaver MD, Callaway CW, Yealy DM. Recovery between work shifts among emergency medical services clinicians. *Prehosp Emerg Care* [Internet]. 2015 Jul-Sep [citado el 3 de enero de 2022]; 19(3):365–75. Disponible en: <https://doi.org/10.3109/10903127.2014.995847>.
 14. Patterson PD, Weaver MD, Frank RC, Warner CW, Martin-Gill C, Guyette FX, et al. Association between poor sleep, fatigue, and safety outcomes in emergency medical services providers. *Prehospital Emerg Care*. 2012;16(1):86–97.
 15. Costa C, Mondello S, Micali E, Indelicato G, Licciardello AA, Vitale E, et al. Night shift work in resident physicians: does it affect mood states and cognitive levels? *J Affect Disord* [Internet]. 2020 Jul [citado el 3 de enero de 2022]; 272:289–94. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.03.139>.
 16. Smith-Coggins R, Broderick KB, Marco CA. Night shifts in emergency medicine: the american board of emergency medicine longitudinal study of emergency physicians. *J Emerg Med* [Internet]. 2014 Sep [citado el 20 de diciembre de 2021]; 47(3):372–378. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2014.04.020>.
 17. Edgerley S, McKaigney C, Boyne D, Ginsberg D, Dagnone JD, Hall AK. Impact of night shifts on emergency medicine resident resuscitation performance. *Resuscitation* [Internet]. 2018 Mar [citado el 23 de diciembre de 2021]; 127:26–30. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2018.03.019>.
 18. Frey R, Decker K, Reinfried L, Klösch G, Saletu B, Anderer P, et al. Effect of rest on physicians' performance in an emergency department, objectified by electroencephalographic analyses and psychometric tests. *Crit Care Med* [Internet]. 2002 Oct [citado el 20 de enero de 2022]; 30(10):2322–29. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/00003246-200210000-00022>.
 19. Dula DJ, Dula, NL, Hamrick C, Wood GC. The effect of working serial night shifts on the cognitive functioning of emergency physicians. *Ann Emerg Med* [Internet]. 2001 Aug [citado el 18 de enero de 2022]; 38(2):152–5. Disponible en: <https://doi.org/doi:10.1067/mem.2001.116024>.
 20. Rollinson DC, Rathlev NK, Moss M, Killiany R, Sassower KC, Auerbach S, et al. The effects of consecutive night shifts on neuropsychological performance of interns in the emergency department: a pilot study. *Ann Emerg Med* [Internet]. 2003 Mar [citado el 22 de enero de 2022]; 41(3):400–6. Disponible en: <https://doi.org/10.1067/mem.2003.77>.
 21. Maggio D, Anderson E, Herring A, Page-Wills C, Figueiro MG. Circadian Rhythm Disruption in Emergency Medicine Residents. *Ann Emerg Med* [Internet]. 2012 Feb [citado el 22 de enero de 2022]; 60(4):S128. Disponible en: <https://doi.org/10.4300/JGME-D-14-00056.1>.
 22. Duteilh F, Trousselard M, Perrier C, Lac G, Chamoux A, et al. Urinary Interleukin-8 Is a Biomarker of Stress in Emergency Physicians, Especially with Advancing Age — The JOBSTRESS* Randomized Trial. *PLoS ONE* [Internet]. 2013 Aug [citado el 12 de enero de 2022]; 8(8):e71658. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0071658>.
 23. Nakajima Y, Takahashi T, Shetty V, Yamaguchi M. Patterns of salivary cortisol levels can manifest work stress in emergency care providers. *J Physiol Sci* [Internet]. 2012 May [citado el 10 de febrero de 2022]; 62(3):191–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12576-012-0197-8>.
 24. Okamoto H, Tsunoda T, Teruya K, Takeda N, Uemura T, Matsui T, et al. An occupational health study of emergency physicians in Japan: health assessment by immune variables (CD4, CD8, CD56, and NK cell activity) at the beginning of work. *J Occup Health*. 2008;50(2):136–46.
 25. Fialho G, Cavichio L, Povoá R, Pimenta J. Effects of 24-h shift work in the emergency room on ambulatory blood pressure monitoring values of medical residents. *Am J Hypertens*. 2006;19(10):1005–9.
 26. Duteilh F, Marhar F, Boudet G, Perrier C, Naughton G, Chamoux A, et al. Maximal tachycardia and high cardiac strain during night shifts of emergency physicians. *Int Arch Occup Environ Health* [Internet]. 2017 Jul [citado el 13 de enero de 2022]; 90(6):467–80. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00420-017-1211-5>.
 27. Tacconelli E. Systematic reviews: CRD's guidance for undertaking reviews in health care. *Lancet Infect Dis*. 2010; 10:226–34.

Desincronización de los ciclos circadianos en el personal de urgencias que realizan turno de noche. *Desynchronisation of circadian cycles in emergency room staff on night shift.*

28. Sharma A, Sethi G, Tambuwala MM, Aljabali AA, Chellappan DK, Dua K, et al. Circadian rhythm disruption and Alzheimer's disease: The dynamics of a vicious cycle. *Curr Neuropharmacol* [Internet]. 2021 Feb [citado el 21 de febrero de 2022]; 19(2):248–64. Disponible en: <https://doi.org/10.2174/1570159X18666200429013041>.

29. Brown JP, Martin D, Nagaria Z, Verceles AC, Jobe SL, Wickwire EM. Mental health consequences of shift work: an updated review. *Curr Psychiatry Rep* [Internet]. 2020 Jan [citado el 20 de febrero de 2022]; 22(2):1–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11920-020-1131-z>.

30. Eso V, Caturano A, Vetrani I, Iavicoli I. Shift or night shift work and dementia risk: A systematic review. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* [Internet]. 2021 Feb [citado el 18 de febrero de 2022]; 24(1):222–32. Disponible en: https://doi.org/10.26355/eurrev_202101_24388.

31. Coomans CP, van den Berg SA, Houben T, van Klinken JB, van den Berg R, Pronk AC, et al. Detrimental effects of constant light exposure and high-fat diet on circadian energy metabolism and insulin sensitivity. *FASEB J* [Internet]. 2013 Apr [citado el 13 de enero de 2022]; 27(4):1721–32. Disponible en: <https://doi.org/10.1096/fj.12-210898>.

32. Manenschijn L, van Kruysbergen RG, de Jong FH, Koper JW, van Rossum EF. Shift work at young age is associated with elevated long-term cortisol levels and body mass index. *J Clin Endocrinol Metab* [Internet]. 2011 Nov [citado el 13 de enero de 2022]; 96(11):E1862–5. Disponible en: <https://doi.org/10.1210/jc.2011-1551>.

33. Jensen MA, Garde AH, Kristiansen J, Nabe-Nielsen K, Hansen ÅM. The effect of the number of consecutive night shifts on diurnal rhythms in cortisol, melatonin and heart rate variability (HRV): a systematic review of field studies. *Int Arch Occup Environ Health* [Internet]. 2016 May [citado el 10 de enero de 2022]; 89(4):531–45. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00420-015-1093-3>.

34. Garbarino S, Beelke M, Costa G, Violani C, Lucidi F, Ferrillo F, et al. Brain function and effects of shift work: implications for clinical neuropharmacology. 2002;45(1):50–6.

35. Chau YM, West S, Mappedzahama V. Night work and the reproductive health of women: an integrated literature review. *J Midwifery Womens Health* [Internet]. 2014 Mar [citado el 12 de febrero de 2022]; 59(2):113–26. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jmwh.12052>.

36. Shy BD, Portelli I, Nelson LS. Emergency medicine residents' use of psychostimulants and sedatives to aid in shift work. *Am J Emerg Med* [Internet]. 2011 Nov [citado el 12 de febrero de 2022]; 29(9):1034–6. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2010.06.004>.

37. Armanios M, Blackburn EH. The telomere syndromes. *Nat Rev Genet* [Internet]. 2012 Oct [citado el 10 de enero de 2022]; 13(10):693–704. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/nrg3246>.

38. Travis RC, Balkwill A, Fensom GK, Appleby PN, Reeves GK, Wang XS, Roddam A, Gathani T, Peto R, Green J, Key T, Beral V. Night shift work and breast cancer incidence: three prospective studies and meta-analysis of published studies. *JNCI J Natl Cancer Inst* [Internet]. 2016 Oct [citado el 21 de febrero de 2022]; 108(12):169. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/jnci/djw169>.

39. Samulin Erdem J, Notø HØ, Skare Ø, Lie JAS, Petersen-Øverleir M, Reszka E, Peplowska B, Zienolddiny S. Mechanisms of breast cancer risk in shift workers: association of telomere shortening with the duration and intensity of night work. *Cancer Med* [Internet]. 2017 Jul [citado el 20 de febrero de 2022]; 6(8):1988–97. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/cam4.1135>.

40. Molzof HE, Wirth MD, Burch JB, Shivappa N, Hebert JR, Johnson RL, Gamble K. The impact of meal timing on cardiometabolic syndrome indicators in shift workers. *Chronobiol Int* [Internet]. 2017 Feb [citado el 18 de enero de 2022]; 34(3):337–48. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/07420528.2016.1259242>.

ANEXOS

Anexo 1. Checklist para artículos analizados: CONSORT.

Criterios <i>Checklis</i> CONSORT	Smith-Coggins (2006)	Frey et al. (2002)	Dutheil et al. (2013)	Dutheil et al. (2017)
1. Título y resumen estructurado	✓	✓	✓	✓
2. Antecedentes fundamentados	✓	✓	✓	✓
3. Objetivos específicos en introducción	✓	✓	✓	✓
4. Diseño o del estudio	✓	✓	✓	✓
5. Marco	✓	✓	✓	✓
6. Participantes (criterios selección)	✓	✓	✓	✓
7. Variables de interés	✓	✓	✓	✓
8. Fuentes de datos/medidas de las variables	✓	✓	✓	✓
9. Sesgos	✓	✓	✓	✓
10. Tamaño del estudio	✓	✓	✓	✓
11. Variables cuantitativas (explicación del análisis)	✓	✓	✓	✓
12. Métodos estadísticos	✓	✓	✓	✓
13. Participantes	✓	✓	✓	✓
14. Datos descriptivos	✓	✓	✓	✓

15. Datos de evolución	✓	✓	✓	✓
16. Resultados principales	✓	✓	✓	✓
17. Otros análisis	✓	✓	✓	✓
18. Resultados clave (en relación con la hipótesis)	✓	✓	✓	✓
19. Limitaciones	✓	✓	✓	✓
20. Interpretación	✓	✓	✓	✓
21. Generalización (validez externa)	✓	✓	✓	✓
22. Financiación	✓	✓	✓	✓

Anexo 2. Características de los estudios incluidos.

Autor (año)	País	Diseño	Temporalidad	Variables de estudio
Machi et al. (2012)	Estados Unidos	Estudio longitudinal de cohortes.	Antes y después del turno de día y turno de noche 24h.	<ul style="list-style-type: none"> • Memoria, atención, función ejecutora e impulsividad. • Niveles de cortisol y melatonina.
Ruggiero et al. (2016)	Estados Unidos	Estudio longitudinal de cohortes	Monitorización durante 7 días las 24 horas.	<ul style="list-style-type: none"> • Parámetros sobre la calidad del sueño a través del mini-motionlogger y un diario del sueño.
Smith-Coggins (2006)	Estados Unidos	Ensayo controlado aleatorizado	Mediciones durante el turno de noche.	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio psicomotricidad, destreza técnica, somnolencia y precisión al volante. Registro de datos polisomnográficos.
Patterson et al. (2012)	Estados Unidos	Estudio transversal	Durante el turno de noche.	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperación entre turnos, estudio sociodemográfico y factores del trabajo.
Maggio et al. (2012)	Estados Unidos	Estudio prospectivo de cohortes	Análisis durante el turno durante 1 mes.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de luz y actividad.
Rollinson et al. (2003)	Estados Unidos	Estudio longitudinal de cohortes	Monitorización a las 7 am y a las 10 pm en la primera y la tercera guardia. 1 mes.	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de memoria visual, rendimiento continuo (atención y vigilancia), velocidad psicomotora y coordinación.
Dula et al. (2001)	Estados Unidos	Estudio longitudinal de cohortes	Estudio durante el turno de mañana y estudio después del turno de noche. 2 días -1 semana.	<ul style="list-style-type: none"> • Función cognitiva: adaptabilidad y flexibilidad ante problemas, capacidad de hipótesis y toma de decisiones.
Frey et al. (2002)	Austria	Ensayo clínico aleatorizado	Análisis a las 8h. y 24h.	<ul style="list-style-type: none"> • Encefalograma, prueba de tiempo de reacción compleja y prueba de cálculo numérico.
Smith-Coggins et al. (2014)	Estados Unidos	Estudio transversal	Observación única.	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de vida percibida y satisfacción profesional.
Dutheil et al. (2013)	Francia	Ensayo clínico aleatorizado	Toma de muestras 24H durante un turno de 24h, un turno de 14h y un día control.	<ul style="list-style-type: none"> • Niveles de interleukina-8 en orina.
Nakajima et al. (2012)	Japón	Estudio longitudinal de cohortes	Muestras en intervalos regulares durante el turno de 24h y durante el día posterior 48h.	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de estrés a través del cortisol salival.
Okamoto et al. (2008)	Japón	Estudio transversal	Análisis al inicio del turno.	<ul style="list-style-type: none"> • Factores inmunitarios (CD4, CD8, CD56, NK).
Fialho et al. (2006)	Brasil	Estudio transversal	Medidas cada 15 minutos de 7 am a 10 pm y cada 20 minutos de 10pm a 7 am y 24h.	<ul style="list-style-type: none"> • Tensión arterial ambulatoria durante 24h (Holter).

Desincronización de los ciclos circadianos en el personal de urgencias que realizan turno de noche. *Desynchronisation of circadian cycles in emergency room staff on night shift.*

Dutheil et al. (2017)	Francia	Ensayo clínico aleatorizado	Medidas durante el turno de trabajo (24h, 14h y día control).	<ul style="list-style-type: none"> • Electrocardiograma, frecuencia cardiaca, fatiga mental, fatiga física y estrés.
Neufeld et al. (2017)	Estados Unidos	Estudio cohortes	Monitorización de 7 días durante el sueño.	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad y cantidad de sueño. • Monitorización cardiaca.
Belayachi et al. (2013)	Marruecos	Estudio transversal	Una única observación.	<ul style="list-style-type: none"> • Características sociodemográficas y del sueño. Somnolencia auto percibida y calidad de vida general.
Patterson et al. (2012)	Estados Unidos	Estudio transversal	Encuesta en un momento puntual de su carrera profesional.	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de la calidad de sueño, fatiga y seguridad (lesiones, errores médicos y eventos adversos).
Edgerley et al. (2018)	Canadá	Estudio retrospectivo de cohortes	Mediciones en mañana, tarde y noche. 6 años.	<ul style="list-style-type: none"> • Realización simulada de la RCP, con valoración de la evaluación, acciones de diagnóstico, terapéuticas y comunicación.

Anexo 3. Principales resultados de los estudios incluidos.

Autor (año)	Resultados
Machi et al. (2012)	Grupo siesta: Menor duración del sueño, descanso percibido, mayor latencia, desvelos frecuentes. Picos más altos y mantenidos de cortisol.
Ruggiero et al. (2016)	En turno de noche menor duración, mayor latencia, desvelos frecuentes y menor descanso percibido.
Smith-Coggins (2006)	Mayor vigor, menor fatiga y somnolencia, conducción más segura y menor tiempo para la canalización de vía venosa.
Patterson et al. (2012)	Peor recuperación tras TN en turno <12h ó igual a 12h o en caso de mala salud percibida.
Maggio et al. (2012)	Alteración ritmos biológicos y supresión insuficiente de melatonina.
Rollinson et al. (2003)	Menor memoria visual a mayor privación de sueño.
Dula et al. (2001)	Descenso en los niveles de atención y vigilancia.
Frey et al. (2002)	Menor somnolencia y mayor concentración y memoria en quienes dormían siesta.
Smith-Coggins et al. (2014)	Relación entre turno de noche y repercusiones negativas en la salud. Factor predisponente para la jubilación.
Dutheil et al. (2013)	Niveles altos de IL-8 hasta 3 días después del turno de noche. Mayores niveles con altos niveles de estrés percibido y mayor edad.
Nakajima et al. (2012)	Nivel más alto en turno de noche. Más en mujeres y en cargos con mayor responsabilidad.
Okamoto et al. (2008)	Disminución de la actividad de las células "natural killer" y menor recuento de linfocitos CD4 en turno de noche.
Fialho et al. (2006)	Aumento tensión arterial.
Dutheil et al. (2017)	Mayor tiempo de taquicardia. Mayor nivel de estrés percibido en TN
Neufeld et al. (2017)	Sueño de menor duración y más fragmentado.
Belayachi et al. (2013)	Asociación entre mala calidad de vida y somnolencia severa en el personal sanitario sin pareja, presentando una menor actividad física.
Patterson et al. (2012)	Relación directa entre mayor privación de sueño y prácticas de riesgo para la seguridad del/a paciente.
Edgerley et al. (2018)	Peor resultado en grupo con tres guardias, respecto al de una. Afectando más a mujeres y a la capacidad de comunicación.
Neufeld et al. (2017)	Sueño de menor duración y más fragmentado.

Enfermería Escolar. Valoración focalizada por Patrones funcionales de Gordon del alumnado con asma infantil.

School Nursing. Assessment focused by Gordon's functional patterns of students with childhood asthma.

Autoras:

Elena Rivas-Cilleros⁽¹⁾

Sara Navarro-Auseré⁽²⁾

Eva M^a Santacruz-Redrado⁽³⁾

Margarita Martínez-Molina⁽⁴⁾

Lucía López-Ávila⁽⁵⁾

⁽¹⁾Enfermera. Experta Universitaria en Salud Escolar. Servicio Cántabro de Salud. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Cantabria. Santander.

⁽²⁾Enfermera. Experta Universitaria en Salud Escolar. Servicio Madrileño de Salud. Hospital Universitario de La Princesa. Madrid. Comunidad de Madrid. España.

⁽³⁾Enfermera. Experta Universitaria en Salud Escolar. Servicio Navarro de Salud Osasunbidea. C.S Buñuel. Buñuel. Comunidad Foral de Navarra. España.

⁽⁴⁾Enfermera. Especialista en Enfermería Pediátrica. Experta Universitaria en Salud Escolar. Servicio Andaluz de Salud. C.S. Purullena. Granada. Andalucía. España.

⁽⁵⁾Enfermera. Experta Universitaria en Salud Escolar. IMSERSO. Residencia de Discapacitados de Leganés. Leganés. Comunidad Autónoma de Madrid. España.

Dirección para correspondencia:
elena.rivas@scsalud.es

Recibido: 2 de septiembre de 2021
Aceptado: 19 de enero de 2022

Enfermería Escolar. Valoración focalizada por Patrones funcionales de Gordon del alumnado con asma infantil. *School Nursing. Assessment focused by Gordon's functional patterns of students with childhood asthma.*

RESUMEN

El asma es la enfermedad pediátrica más frecuente, afectando a la vida del escolar asmático y a su entorno. En España pocos centros escolares cuentan con un profesional sanitario dentro de su equipo de trabajo, por lo que los docentes son responsables del cuidado de estos alumnos durante el periodo lectivo.

Objetivo: Favorecer la atención y el control integral del alumnado con asma.

Método: Revisión bibliográfica consultando las bases de datos Pubmed, Cuiden y Google Académico, delimitada a artículos en español o inglés en 2010-2021, incluyendo artículos anteriores por su pertinencia.

Resultados: Ocho Patrones Funcionales de Salud se ven afectados en el niño con asma. Una valoración focalizada basada en esta clasificación de Gordon permite la recolección de la información por parte de la enfermera escolar para detectar problemas de salud e identificar los posibles diagnósticos relacionados, de los que derivarán un amplio número de intervenciones sobre el propio niño asmático, su familia y profesores.

Conclusión: Es oportuna y pertinente la elaboración de un protocolo de valoración focalizada de enfermería para abordar las necesidades de cuidados del escolar con asma. La enfermera escolar es el profesional idóneo para la atención integral del escolar con asma.

Palabras clave: Enfermería, Asma, Servicios de Enfermería Escolar, Servicios de Salud Escolar, Educación para la Salud, Procesos de Enfermería.

ABSTRACT

Asthma is the most common pediatric disease, affecting the life of asthmatic schoolchildren and their environment. In Spain few schools have a health professional within their work team, so teachers are responsible for the care of these students during the school period.

Objective: to promote the attention and integral control of students with asthma.

Method: Bibliographic review consulting the Pubmed, Cuiden and Google Scholar databases, limited to articles in Spanish or English in 2010-2021, including previous articles due to their relevance.

Results: Eight Functional Health Patterns are affected in children with asthma. A focused assessment based on this Gordon classification allows the school nurse to collect information to detect health problems and identify possible related diagnoses, from which a large number of interventions will be derived on the asthmatic child himself, his family and teachers.

Conclusion: The development of a focused nursing assessment protocol to address the care needs of schoolchildren with asthma is timely and pertinent. The school nurse is the ideal professional for the comprehensive care of schoolchildren with asthma.

Keywords: Nursing, Asthma, School Nursing, School Health Services, Health Education, Nursing Process

INTRODUCCIÓN

El asma es una enfermedad inflamatoria de las vías respiratorias que cursa con una obstrucción variable del flujo aéreo debido al edema del interior de los bronquios, la mayor secreción de moco y la contracción de los músculos de la pared bronquial. Esta obstrucción es total o parcialmente reversible, ya sea por la acción medicamentosa o espontáneamente¹. Se trata de la patología crónica más frecuente en la infancia, afectando a 1 de cada 10 niños en España².

En la actualidad, existe una tendencia creciente del asma en múltiples regiones del mundo. Se piensa que el motivo de esta tendencia podría radicar en las modificaciones de los factores ambientales en los últimos años³.

El asma se diagnostica a partir de los datos clínicos. Sin embargo, ningún síntoma ni signo clínico es patognomónico y los más frecuentes, la tos y el pitido o silbido en el pecho, son muy poco sensibles. Aparecen habitualmente con un patrón recurrente característico relacionado con la exposición a desencadenantes reconocibles, y mejoran o revierten con el tratamiento broncodilatador, aunque la falta de respuesta no excluye el diagnóstico. En otros pacientes los síntomas son continuos o persistentes⁴.

El asma en el niño es fundamentalmente episódica, en ocasiones con crisis graves, pero con pocos síntomas entre las exacerbaciones. El nivel de gravedad depende de los síntomas

(número de crisis y situación entre las crisis: fundamentalmente tolerancia al ejercicio y síntomas nocturnos), necesidad de broncodilatador de rescate y valores de la exploración funcional respiratoria. En niños pequeños en los que no sea posible realizar un estudio de la función pulmonar se clasifica la gravedad de acuerdo a la sintomatología exclusivamente⁵.

Deben distinguirse los factores de riesgo para el desarrollo de asma de los factores desencadenantes de síntomas de asma. Los factores de riesgo de desarrollo de asma son aquellos que se relacionan con la aparición de la enfermedad asmática; en cambio, los factores desencadenantes de síntomas de asma son aquellos cuya exposición origina la aparición de síntomas en pacientes con asma, pudiendo llegar a causar una exacerbación asmática⁵.

El diagnóstico del asma es fundamentalmente clínico, pero en niños capaces de colaborar, generalmente a partir de los cinco años, se debe realizar una espirometría forzada con prueba de broncodilatación para conocer el grado de obstrucción y su reversibilidad, características del asma que confirmarán el diagnóstico. Fuera de las crisis, estas pruebas son con frecuencia normales. En este caso se precisan pruebas funcionales adicionales como los test de variabilidad o de ejercicio. Si persisten las dudas diagnósticas, en el asma grave o mal controlada, se realizarán otras pruebas a nivel hospitalario⁶.

En España, la población infantil acude al colegio para formarse en dos fases: la Educación Infantil y la Educación Primaria. Es

resaltable su carácter obligatorio y gratuito, lo que justifica que las tasas de escolarización se aproximen al 100%⁷.

Con esta enseñanza que recibe prácticamente toda la población infantil se facilita que los alumnos alcancen una formación integral. Sin embargo, todo este desarrollo y aprendizaje puede verse mermado por la presencia de una patología como el asma. Esto es debido a que el paciente se ve obligado en muchas ocasiones a restringir sus actividades cotidianas, tanto académicas como deportivas, para atender a su enfermedad, sobre todo cuando no está bien controlada. Se calcula que las ausencias del escolar asmático a clase debido a un empeoramiento de su enfermedad oscilan los 5 o 10 días al año, lo que su supone un absentismo mayor que el de cualquier otro estudiante de su edad⁸.

La enfermedad afecta no solo a su propia vida, sino también a la de sus padres, cuidadores y entorno habitual, y es aquí donde se constata que los docentes son en muchas ocasiones responsables del cuidado de estos alumnos durante el periodo lectivo, pues en España pocos centros escolares cuentan con un profesional sanitario dentro de su equipo de trabajo⁹. Por otra parte, los docentes consideran que sus conocimientos sobre asma son insuficientes constatándose un aumento significativo de estos con la realización de intervenciones educativas llevadas a cabo por profesionales sanitarios¹⁰.

La enfermera experta en el ámbito escolar es un/a profesional de enfermería de práctica avanzada que, por su formación y experiencia, presenta el perfil adecuado para desarrollar plenamente los roles competenciales de la enfermera escolar bajo los parámetros de la práctica bioética, la evidencia científica y narrativa y cuya finalidad es el cuidado, la prevención y la promoción de la salud desde la primera infancia hasta la adolescencia en los diferentes ámbitos escolares (guarderías, escuelas ordinarias, escuelas de educación especial e institutos). Teniendo en cuenta al resto de los miembros que componen la comunidad educativa (profesores, personal no docente, AMPAS, etc.), el entorno familiar y el entorno social de la comunidad al que pertenece la escuela, su objetivo principal es conseguir un desarrollo físico, mental y social adecuado que permita a los estudiantes un estado de salud óptimo, así como conseguir el empoderamiento de su salud en la edad adulta¹¹.

De esta forma, la enfermera escolar es el profesional idóneo para llevar a cabo un amplio número de intervenciones tanto con el propio niño asmático como con su familia y profesores¹².

OBJETIVO

Objetivo general:

- Favorecer la atención y el control integral del alumnado con asma.

Objetivos específicos:

- Analizar las evidencias que sustentan la fiabilidad de un protocolo fundamentado de valoración focalizada de enfermería.
- Elaborar un protocolo fundamentado de valoración focalizada de enfermería para abordar las necesidades de cuidados del escolar con asma.
- Difundir un documento protocolizado para su valoración por parte de la enfermera escolar.

METODOLOGÍA

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de divulgación científica Pubmed, Cuiden y Google Académico; a través de los Descriptores en Ciencias de la Salud, DeCS: Enfermería Pediátrica, Servicio de Salud Escolar, Asma, Enfermedad Crónica, así como sus correspondientes MeSH: Pediatric Nursing, School Health Services, Asthma, Chronic Disease, interrelacionándolos mediante el uso de los operadores booleanos: and/or. También se ha tenido en cuenta aquella bibliografía adecuada y referenciada en los artículos seleccionados.

La búsqueda se delimitó a artículos publicados nacional e internacionalmente cuyo idioma fuera el español o el inglés publicados entre 2010 y 2021, incluyéndose artículos anteriores por su pertinencia.

RESULTADOS

Numerosos autores han permitido determinar que la enfermera escolar puede llevar a cabo un amplio número de intervenciones tanto con el alumnado asmático como con su familia y profesores con el fin de conseguir un buen manejo de la enfermedad que evite un retraso en el desarrollo, aprendizaje y socialización del niño asmático¹³⁻¹⁵.

Todas estas actividades se llevan a cabo dentro del colegio, un lugar que ya predispone para el aprendizaje alcanzando una alta cobertura, pues el acceso a la población diana es muy fácil. Igualmente, la constante presencia de la enfermera en la escuela posibilita la evaluación de forma continua y a largo plazo de cada una de estas intervenciones, permitiendo introducir nuevos cambios que finalmente resulten en una actuación más efectiva. De esta forma el colegio se convierte en un punto esencial del control de la enfermedad^{12,15}.

Para todo ello la enfermera utiliza como estrategia metodológica el proceso de atención de enfermería (PAE) que es una herramienta de destreza y conocimiento que favorece el pensamiento crítico mediante la valoración, el diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación¹⁶.

La primera fase del PAE, la valoración, permite la recolección de la información por parte de la enfermera escolar en el marco de los planes de cuidados. El examen de salud posibilita la detección de hábitos de vida inadecuados y alteraciones para así actuar sobre ellos de la forma más rápida posible¹⁷.

Existen diferentes modelos para la obtención de esta información, como el de Patrones Funcionales de Salud (PFS) de Marjory Gordon. Los PFS son una configuración de comportamientos más o menos comunes a todas las personas que contribuyen a su salud, calidad de vida y al logro de su potencial humano. Estos PFS se dan de una manera secuencial a lo largo del tiempo y proporcionan un marco para la valoración con independencia de la edad, el nivel de cuidados o la patología¹⁸.

De la valoración de los PFS se obtiene una importante cantidad de datos relevantes de la persona (físicos, psíquicos, sociales, del entorno) de una manera ordenada, lo que facilita a su vez el análisis de los mismos. La valoración se realiza mediante la recogida de datos subjetivos, objetivos, la revisión de la historia clínica o informes de otros profesionales¹⁸.

Los PFS "son una división artificial y estructurada del funcionamiento humano integrado, no deben ser entendidos de for-

Enfermería Escolar. Valoración focalizada por Patrones funcionales de Gordon del alumnado con asma infantil. *School Nursing. Assessment focused by Gordon's functional patterns of students with childhood asthma.*

ma aislada; la interrelación que se da entre ellos es lógica, las personas somos un todo sin compartimentar, todo influye en todo (el entorno, la cultura, el nivel social, los valores, las creencias...). Algunos patrones comparten información y ciertos datos pueden estar presentes en más de un patrón, no siendo necesario registrarlos de forma repetida¹⁸.

Para la consecución de una valoración focalizada se precisa¹⁹:

- Describir la "información sanitaria" mediante factores etiológicos y características definitorias, así como determinar los "datos sanitarios" relacionados para conocer la situación del escolar con asma respecto a su patología.
- Establecer las relaciones existentes entre los "datos sanitarios" y la "información sanitaria" para conocer los problemas específicos del escolar con asma derivados de su enfermedad.
- Organizar las relaciones datos/informaciones sanitarias para conocer las necesidades específicas de cuidados del escolar con asma, según un sistema de valoración de enfermería (PFS de Gordon).
- Organizar las relaciones datos/informaciones sanitarias según un sistema estructurado de valoración de enfermería (PFS de Gordon), de donde se desprenderán los diagnósticos de enfermería y las necesidades específicas de cuidados del escolar con asma.

A continuación se describen los patrones Funcionales de Salud principalmente afectados por el asma en la edad infantil. Los PFS 6: cognitivo/perceptivo, 9: sexualidad y reproducción y 11: valores y creencias no se abordan por no verse habitualmente afectados por la presencia de asma en la edad infantil.

PATRÓN 1: PERCEPCIÓN / MANEJO DE LA SALUD

Existen factores causantes de la inflamación que pueden originar los primeros síntomas, y factores desencadenantes que actúan sobre los bronquios ya inflamados y mantendrían los síntomas o provocarían una crisis. Los factores desencadenantes son múltiples: alérgenos ambientales, irritantes como el tabaco, ejercicio físico, cambios atmosféricos, risa, llanto, infecciones virales respiratorias, reflujo gastroesofágico, fármacos, alimentos y aditivos. Todas las personas asmáticas deben conocer las medidas de evitación de tipo general y las específicas para su caso, el manejo adecuado y efectivo de inhaladores, así como se trabajará la correcta adherencia al tratamiento^{20, 21}.

PATRÓN 2: NUTRICIONAL / METABÓLICO

En la valoración del patrón nutricional del escolar con enfermedades crónicas, y también en el asma, es muy importante la alimentación, ya que estas patologías conllevan un aumento del gasto energético, de las pérdidas y los requerimientos. Se utilizan numerosas medidas antropométricas para su valoración, ya que ninguna medida aislada es suficiente para su completa caracterización (peso, longitud o talla, perímetro craneal, braquial, de cintura, pliegues grasos cutáneos, estándares de referencia)²⁰⁻²³.

PATRÓN 3: ELIMINACIÓN

Además de la respuesta inflamatoria, los pacientes asmáticos presentan con frecuencia cambios estructurales característicos como la remodelación de las vías respiratorias que incluye entre otros, la hipersecreción de moco por aumento en el número de las células caliciformes en el epitelio y aumento en el

tamaño de las glándulas submucosas. Puede producir oclusión de la luz de las vías respiratorias y además se asocia con una progresiva pérdida de la función pulmonar por lo que se valorará la presencia de ruidos respiratorios y secreciones con detalle^{5,24}.

PATRÓN 4: ACTIVIDAD / EJERCICIO

La valoración de la función respiratoria del escolar es de gran relevancia por verse comprometida con esta patología. La disnea causa un desequilibrio entre la oferta y demanda de oxígeno que puede dificultar la asistencia a la escuela, la práctica de deportes y la realización de las actividades básicas de la vida diaria, así como actividades de ocio^{22,25,26}. Como consecuencia de la realización de ejercicio físico se pueden producir crisis asmáticas. La sintomatología (tos y disnea con sibilancias) suele presentarse durante o una vez finalizado el ejercicio, con un periodo refractario de hasta 2-3 horas tras su aparición, por lo que la actividad realizada en la clase de Educación Física puede afectar al transcurso de otras asignaturas^{9,27}.

Para la valoración del niño con enfermedades crónicas como el asma, existen varios cuestionarios validados en castellano como son el Cuestionario Control del Asma en el Niño (CAN), el Childhood Asthma Control Test (c-ACT) para niños de 4 a 11 años y Asthma Control Test (ACT) para niños 12 o más años. Estos cuestionarios informan de la variabilidad de los síntomas durante las cuatro últimas semanas, ya que en el momento de la exploración es muy frecuente no encontrarlos²³.

PATRÓN 5: SUEÑO / DESCANSO

Debido a la tos, las sibilancias, la opresión torácica o la disnea, los niños y niñas con asma pueden tener problemas al dormir que les hagan despertarse varias veces durante la noche, imposibilitando mantener el sueño de forma correcta, lo que puede producir durante el día somnolencia, cansancio para la atención y el aprendizaje, etc²⁸. Para la valoración del niño en su descanso existen varios cuestionarios como Cribado de trastornos del sueño en la infancia (BEARS) o el Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC)²⁹.

PATRÓN 7: AUTOPERCEPCIÓN / AUTOCONCEPTO

La enfermedad crónica puede generar un autoconcepto negativo o favorecer una visión de debilidad, inferioridad o defecto. Asimismo, puede ocasionar la aparición de sentimientos de miedo, angustia, culpa o vergüenza por enfermar y conducir a crisis respecto a su ideología, su espiritualidad o su sentido de valor como ser humano³⁰.

Ante las diferentes escalas existentes para medir el autoconcepto de los escolares en Educación Primaria, una de las más significativas es la Escala AF-5 que valora 5 dimensiones del autoconcepto: académico, en cuanto a la calidad de su desempeño como estudiante; social, sobre la competencia para las relaciones sociales; emocional, en relación a su estado emocional y respuesta a situaciones específicas; familiar, acerca de la implicación, participación e integración en el medio familiar; y físico, relativo a su aspecto y condición física³¹.

PATRÓN 8: ROL/RELACIONES

El asma infantil supone una carga familiar. Aun así, la mayor parte de las familias son capaces de reorganizar algunos aspectos de su vida ayudados por los consejos de los profesionales sanitarios. Por otra parte, el impacto de la enfermedad será mayor

en función de los síntomas o los tratamientos capaces de limitar la actividad o interferir en la asistencia a la escuela, la relación con sus compañeros y la convivencia familiar⁹.

PATRÓN 10: ADAPTACIÓN / TOLERANCIA AL ESTRÉS

En la valoración del niño en su adaptación existen varios cuestionarios como la Escala Magallanes de Adaptación: Familiar, Escolar, Social y Personal (EMA) que enfoca la adaptación humana como un doble proceso: ajuste de la conducta del individuo a sus propios deseos, gustos, preferencias y necesidades y ajuste de tal conducta a las circunstancias del entorno en que vive, es decir, a las normas, deseos, gustos, preferencias y necesidades de las personas con quienes interactúa ocasional o habitualmente. De este modo la adaptación no es una cualidad

del individuo, sino más bien una clase de conducta que puede o no constituir un hábito (conducta de frecuencia notable) y un estado emocional relacionado con parte de su entorno, por lo que se centra en el ámbito familiar, escolar y personal³².

Por otra parte, en la valoración del niño con enfermedades crónicas como el asma es importante tener presente la ansiedad, que puede ser provocada por la propia enfermedad y cómo esta afecta en su vida diaria. Para determinar el nivel de ansiedad en el niño/a existen varios cuestionarios como la Escala de Ansiedad de Hamilton, donde se valora la ansiedad psíquica y somática y que tiene como ventaja que es sensible a las variaciones a través del tiempo o tras recibir tratamiento³³.

En la tabla 1 se describen la información y datos sanitarios que han de recogerse en la valoración del escolar con asma.

Tabla 1: Valoración de enfermería por Patrones Funcionales de Salud.

PATRÓN	INFORMACIÓN SANITARIA	FACTORES ETIOLÓGICOS	DATOS SANITARIOS
		CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS	
PERCEPCIÓN / MANEJO DE LA SALUD	NIVEL DE CUIDADOS DEL PROBLEMA DE SALUD Criterio de valoración para registrar la capacidad y efectividad de los cuidados del escolar con su problema de asma.	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyo social inadecuado. - Compresión inadecuada. - Complejidad en los cuidados relacionados con el asma. - Conocimiento de conductas saludables. - Conocimiento del problema de salud. - Falta de conocimientos acerca del asma. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de conductas saludables. - Existencia de hábitos tóxicos, tabaquismo activo y pasivo. - Nivel de autocuidado y cumplimiento del régimen terapéutico: conocimiento y responsabilidad ante su propio tratamiento, tanto de base como ante crisis asmáticas. - Conocimiento de alergias: tipos y protección ante agentes neumolérgenos. - Actitud de los padres ante el problema de salud del hijo: fomento de la autonomía/independencia por parte de los progenitores dependiendo de la edad del menor. - Días de absentismo escolar por causa del asma.
		<ul style="list-style-type: none"> - Demostración de no aceptación del cambio en el estado de salud. - Fallo en emprender acciones que previenen nuevos problemas de salud. - Expresa deseos de aumentar el autocuidado. - Expresa deseos de aumentar el conocimiento de estrategias para el autocuidado. - Expresa deseos de mejorar la toma de decisiones. 	
NUTRICIONAL / METABÓLICO	ALIMENTACIÓN ADECUADA Criterio de valoración para reflejar el juicio clínico profesional sobre la dieta alimenticia del escolar, y su aporte de líquidos y alimentos.	<ul style="list-style-type: none"> - Interés en conductas saludables. - Situación socioeconómica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Peso/Talla, índice de masa corporal. - Hidratación. - Estado de piel, uñas. - Estado de mucosas y dientes. - Temperatura corporal.
		<ul style="list-style-type: none"> - Aporte adecuado de alimentos. - Aporte adecuado de líquidos. - Manifestación de conocimientos sobre elecciones saludables de alimentos y líquidos. - Seguimiento de un estándar apropiado para los aportes. 	

Enfermería Escolar. Valoración focalizada por Patrones funcionales de Gordon del alumnado con asma infantil. *School Nursing. Assessment focused by Gordon's functional patterns of students with childhood asthma.*

<p>ELIMINACIÓN</p>	<p>RUIDOS RESPIRATORIOS</p> <p>Criterio de valoración para reconocer la presencia significativa de mucosidad bronquial en las vías aéreas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Espasmo de vías aéreas. - Secreciones bronquiales. - Disminución de los ruidos respiratorios. - Cambios en la frecuencia y ritmo respiratorios. - Disnea y ortopnea. - Ruidos respiratorios añadidos. - Tos ausente o improductiva. - Producción de esputos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estado de los signos vitales. - Presencia de ruidos patológicos (sibilancia, estridor), con registro de día y hora. - Tos, con registro de día, hora y desencadenantes. - Expectorcación con sus características. - Opresión torácica.
<p>ACTIVIDAD / EJERCICIO</p>	<p>CLÍNICA RESPIRATORIA.</p> <p>Criterio de valoración para catalogar la presencia significativa de signos y síntomas respiratorios durante la actividad y el ejercicio físico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desequilibrio entre la demanda y el aporte de oxígeno. - Estilo de vida sedentario. - Intolerancia a la actividad real o potencial. - Planificación ineficaz de las actividades. - Malestar o disnea al efectuar esfuerzos. - Referencias verbales de sentir fatiga o debilidad. - Alteraciones en las constantes vitales ante la actividad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estado de los signos vitales. - Presencia de ruidos patológicos (sibilancias, roncus y crepitantes) y tos durante después del ejercicio. - Opresión torácica. - Realización de actividad física y actividades deportivas: tipo, cantidad, intensidad, dificultades, limitaciones y adaptaciones. - Realización de actividades de ocio: tipo, cantidad, intensidad, dificultades, limitaciones y adaptaciones.
<p>SUEÑO / DESCANSO</p>	<p>PROBLEMAS CON EL SUEÑO</p> <p>Criterio de valoración para documentar las alteraciones transitorias de la cantidad y/o calidad del sueño del escolar con asma que interfieren en su funcionamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad física excesiva. - Cambio ambiental. - Cambios/crisis importantes. - Problemas de salud. - Referencias verbales de sensación de no haber descansado bien o no haber descansado. - Insatisfacción con el sueño. - Tiempo total de sueño menor del considerado normal para la edad. - Despertar antes o después de lo deseado. - Disminución de la capacidad para estar activo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tos nocturna como motivo de los despertares. - Ansiedad relacionada con el proceso de la propia enfermedad como causa de la no conciliación del sueño impedimento de sueño reparador. - Influencia del tratamiento broncodilatador en el sueño.
<p>AUTOPERCEPCIÓN / AUTOCONCEPTO</p>	<p>AUTOESTIMA</p> <p>Criterio de valoración para recoger la percepción y el concepto del escolar sobre sí mismo, su imagen corporal y su identidad, respecto a su enfermedad asmática.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Problemas de autoestima - Incapacidad o dificultad para establecer relaciones personales satisfactorias. - Expresión de sentimientos de rechazo. - Expresión de sentimientos de soledad impuesta por los demás. - Incapacidad para cumplir las expectativas de los demás. - Sensación de ser diferente a los demás. - Aislamiento. - Conductas inapropiadas para el nivel de desarrollo. - Sentimientos negativos sobre el propio cuerpo. - Referencias verbales a los cambios impuestos en el estilo de vida. - Temor al rechazo o reacción negativa de otras personas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de autoestima. - Calidad de vida percibida. - Visión del niño propio cuerpo en cuanto a su función.

<p>ROL/ RELACIONES</p>	<p>HABILIDADES SOCIALES</p> <p>Criterio de valoración para identificar la cantidad y calidad de las interacciones sociales del niño así como de la capacidad del cuidador principal para crear, mantener o recuperar un entorno que promueva el crecimiento y desarrollo óptimo del escolar con asma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Déficit de conocimientos o de habilidades para facilitar las relaciones sociales. - Limitaciones de la movilidad física. - Conflictos familiares. - Falta de cohesión familiar. - Falta o inadecuación del modelo del rol parental. - Falta de redes de apoyo social. - Referencias verbales u observación de una sensación de incomodidad en las situaciones sociales. - Referencias verbales u observación de incapacidad para recibir o expresar de manera satisfactoria sentimientos de pertenencia, afecto, interés o historia compartida. - Observación de uso de conductas de interacción social ineficaces. - Interacción disfuncional con compañeros, familiares o amigos. - Informes familiares de un cambio en el estilo o patrón de interacción social. 	<ul style="list-style-type: none"> - Relaciones personales insatisfactorias. - Recursos personales o conducta inadecuada. - Alteración del bienestar. - Conducta retraída, triste, solitaria. - Cambios de humor, intereses o actividades. - Nivel de conocimientos, habilidades, actitudes, expectativas y funcionamiento parentales en relación al asma. - Estrés parental. - Redes de apoyo social.
<p>ADAPTACIÓN / TOLERANCIA AL ESTRÉS</p>	<p>ADAPTACIÓN A PROBLEMAS</p> <p>Criterio de valoración para establecer la eficacia de las conductas adaptativas del escolar con asma ante situaciones estresantes, de cambios o de crisis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Agentes estresantes. - Fracasos, rechazos. - Síntomas respiratorios. - Cambios/crisis importantes. - Contaminantes, toxinas. - Conductas riesgo. - Falta de enfoque en un objetivo. - Incapacidad para resolver problemas. - Problemas para concentrarse. - Solución inadecuada de los problemas. - Uso de formas de afrontamiento que impiden un comportamiento adaptativo. - Expresa sensación de presión y/ o tensión. - Informa de exceso de estrés situacional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de tolerancia al estrés. - Capacidad de adaptación a los cambios. - El soporte individual y familiar. Fuentes de apoyo. - Presencia de crisis o de cambios significativos. - Alteraciones somáticas: <ul style="list-style-type: none"> Cardiovasculares: taquicardia, palpaciones, dolor precordial. Respiratorias: disnea, sensación de ahogo. Digestivas: náuseas, vómitos, aerofagia, meteorismo, dispepsia, diarrea, estreñimiento. Genitourinarias: micción frecuente. Neuromusculares: tensión muscular, hormigueos, parestesias, cefaleas. Neurovegetativas: sequedad de boca, sudoración, escalofríos, mareos. - Manifestaciones psíquicas y conductuales: <ul style="list-style-type: none"> Aturdimiento, desasosiego, inestabilidad. Miedo, aprensión. Agobio psicológico. Desrealización y despersonalización. Dificultad para concentrarse. Movimientos y actos repetitivos. Insomnio - Estado de los signos vitales.

Fuente: Manual de Valoración de Patrones Funcionales18; Valoración clínica de enfermería. Fiabilidad diagnóstica19.

Enfermería Escolar. Valoración focalizada por Patrones funcionales de Gordon del alumnado con asma infantil. *School Nursing. Assessment focused by Gordon's functional patterns of students with childhood asthma.*

A partir de la valoración de enfermería por Patrones Funcionales de Salud, se obtendrán los diagnósticos de enfermería, siendo los más frecuentes en el escolar con asma los descritos en la Tabla 2.

Tabla 2: Diagnósticos de enfermería más frecuentes en el escolar con asma.

PATRÓN	DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA
PERCEPCIÓN / MANEJO DE LA SALUD	<ul style="list-style-type: none"> - Riesgo de asfixia (00036) - Protección ineficaz (00043) - Conductas generadoras de salud (00084) - Conocimientos deficientes (00126) - Disposición para mejorar los conocimientos (00161) - Tendencias a adoptar conductas de riesgo para la salud (00188) - Interés en mejorar conocimientos suficientes de salud (00242) - Autogestión ineficaz de la salud (00276) - Conductas ineficaces para el mantenimiento de la salud (00292) - Disposición para mejorar la autogestión de la salud (00293)
NUTRICIONAL / METABÓLICO	<ul style="list-style-type: none"> - Retraso en el desarrollo infantil (00314) - Riesgo de retraso en el desarrollo infantil (00305) - Disposición para mejorar la nutrición (00163)
ELIMINACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Deterioro del intercambio de gases (00030) - Limpieza ineficaz de vías aéreas (00031)
ACTIVIDAD / EJERCICIO	<ul style="list-style-type: none"> - Patrón respiratorio ineficaz (00032) - Deterioro de la ventilación espontánea (00033) - Déficit de actividades recreativas (00097) - Tolerancia disminuida a la actividad (00298) - Riesgo de tolerancia disminuida a la actividad (00299)
SUEÑO / DESCANSO	<ul style="list-style-type: none"> - Deterioro del patrón del sueño (00095) - Medicamentos: efectos secundarios (0119) - Fatiga (0067) - Trastorno del patrón del sueño (00198)
AUTOPERCEPCIÓN / AUTOCONCEPTO	<ul style="list-style-type: none"> - Baja autoestima crónica (00119) - Baja autoestima situacional (00120) - Impotencia (00125) - Riesgo de impotencia (00152) - Riesgo de baja autoestima situacional (00153)
ROL/RELACIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Deterioro de la interacción social (00052) - Deterioro parental (00056) - Riesgo de deterioro parental (00057) - Interrupción de los procesos familiares (00060) - Cansancio del rol del cuidador (00061) - Riesgo de cansancio del rol del cuidador (00062) - Disposición para mejorar los procesos familiares (00159)
ADAPTACIÓN / TOLERANCIA AL ESTRÉS	<ul style="list-style-type: none"> - Afrontamiento ineficaz (00069) - Deterioro de la adaptación (00070) - Ansiedad (00146) - Temor (00148) - Disposición para mejorar el afrontamiento (00158) - Estrés por sobrecarga (00177) - Tendencia a adoptar conductas de riesgo para la salud (000188)

Fuente: Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación. 2021-202334

CONCLUSIONES

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias, condicionada en parte por factores genéticos, que cursa con hiperrespuesta bronquial y una obstrucción variable al flujo aéreo total o parcialmente reversible, ya sea por la acción de medicamentos o de forma espontánea. Se trata de la enfermedad pediátrica más frecuente en España por lo que su presencia es notable en los centros escolares.

Unos de los problemas más habituales que puede presentar este alumnado es el absentismo escolar derivado de sus agudizaciones y controles de salud. Además, las limitaciones para la realización de actividad física, la disminución en el rendimiento académico y las dificultades para la integración, tanto a nivel de relaciones con sus iguales, como de sus cuidados durante la permanencia en el centro escolar, conllevan una disminución en el control de la enfermedad y el deterioro de la calidad de vida, tanto del menor, como de su familia.

Las fuentes consultadas destacan que la formación sobre asma de los docentes es escasa y no está regulada. El profesorado considera que sus conocimientos sobre asma son insuficientes e identifican esta circunstancia como la barrera principal para un adecuado manejo de la patología el tiempo que el menor permanece en el centro bajo su atención y supervisión.

A su vez, se ha demostrado que intervenciones de Educación para la Salud, llevadas a cabo por profesionales sanitarios, aumentan de manera significativa los conocimientos del profesorado sobre el asma, mejorando el control de la enfermedad y por lo tanto fomentado la conservación de la función pulmonar a largo plazo.

La diferente bibliografía consultada concluye que la enfermera escolar, además de realizar una labor asistencial que no se puede ni debe derivar a los trabajadores de los centros educativos, proporciona tanto al alumno con asma como a su entorno (familia, profesores) los recursos necesarios para que conozcan y manejen la enfermedad, mejorando así el control de la misma y, con ello, su calidad de vida.

Así, una valoración focalizada de Enfermería del escolar asmático, permitirá disponer de información específica de las necesidades, efectividad y atención a los cuidados específicos del estudiante, su familia, entorno social y escolar relacionados con su condición de escolar con asma.

Es pertinente y oportuno elaborar un protocolo fundamentado de valoración focalizada de enfermería, así como un plan de cuidados estandarizado para abordar las necesidades de cuidados del escolar con asma.

BIBLIOGRAFÍA

- García de la Rubia, S. Pérez Sánchez. Asma: concepto, fisiopatología, diagnóstico y clasificación S. *Pediatr Integral* 2016; XX (2): 80-93.
- Moral Gil L, Asensio de la Cruz O, Lozano Blasco L. ASMA: Aspectos clínicos y diagnósticos. *Protoc diagn ter pediatr*. 2019; 2: 103-115.
- Suárez López de Vergara RG, Oliva Hernández C, Gago García C. Asma bronquial infantil. Guía didáctica. Servicio de Protección de la Salud de la Dirección General de Salud Pública. SCS. Gobierno de Canarias. 2010.
- García Merino Á, et al. Diagnóstico del asma. *Rev Pediatr Aten Primaria Supl*. 2013; (22): 89-95.
- GEMA 4.0. Guía española para el manejo del asma. *Arch Bronconeumol*. 2015; 51 (Supl 1): 2-54.
- Pardos Martínez C, Úbeda Sansano I, Bercedo Sanz A. Espirometría forzada. El pediatra de Atención Primaria y la Espirometría forzada (Actualización 2009). *Protocolos del GVR (Publicación P-GVR-2)*.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Sistema estatal de indicadores de la educación 2016. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. 2016: 12-18.
- García Merino A., Praena Crespo M. El impacto del asma en la infancia y la adolescencia. En *AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2013*. Madrid: Exlibris Ediciones; 2013: 257-265.
- Praena Crespo M, López-Silvarrey Varela FC, Román Piñana JM. El asma en la escuela. In: *BBVA, editor. El asma en la infancia y adolescencia*. 1^o ed. Bilbao; 2012: 149-171.
- Fierro Urturi A, Acebes Puertas R, Córdoba Romero A, del Amo Ramos S, Sanz Fernández M. Impacto de una intervención educativa sobre asma en los profesores de Educación Infantil y Primaria de una zona básica de salud. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2020; 22: 353-60.
- Marco de competencias del Profesional de Enfermería Experto en el Ámbito Escolar. Madrid. Consejo General de Enfermería de España. 2019: 11-40.
- Díaz Martín C. La Enfermería Escolar en la atención al niño asmático. 2018. Trabajo Fin de Grado. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid.
- Hanson TK, Aleman M, Hart L, Yawn B. Increasing availability to and ascertaining value of asthma action plans in schools through use of technology and community collaboration. *J Sch Health*. 2013; 83(12): 915-920.
- Toole KP. Helping children gain asthma control: bundled school-based interventions. *Pediatr Nurs*. 2013; 39(3): 115-124.
- Lemanske RF Jr, Kakumanu S, Shanovich K, et al. Creation and implementation of SAMPRO™: A school-based asthma management program. *J Allergy Clin Immunol*. 2016; 138(3): 711-723.
- Muñoz Sánchez Y, Alonso Laverna MA, Trejo García CA. Objetos de Aprendizajes para la enseñanza del Proceso Enfermero. 28 Simposio Internacional de Computación en la Educación SOMECE 2012, Villahermosa, Tabasco, México, 2012.
- Herrera Librero C, de Diego Cordero R. Importancia de la enfermería escolar en España. *Rev Paraninfo Digital*, 2015; 22. Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n22/158.php> [acceso 22/5/2021]
- Álvarez Suarez JL, Castillo Arévalo F, Fernández Fidalgo D, Muñoz Meléndez M. Manual de Valoración de Patrones Funcionales. Comisión de Cuidados Dirección de Enfermería de Atención Primaria Área Sanitaria V-Gijón (Asturias); 2010.
- Arribas Cachá AA. Valoración clínica de enfermería. Fiabilidad diagnóstica. Editorial: FUDEN Año de Edición: 2016 ISBN: 978-84-16191-83-3.
- Moreno Pimentel AG, Meneses Monroy A, Hernández Martín M. Plan de cuidados en un paciente con asma laboral (III): Paciente con incapacidad permanente total. *Enfermería del Trabajo*. 2012; II: 278-283.
- Benito Martín MJ, Blanco Sánchez S.B, Caldera Poza J.M, Castellote Caballero M.I, Cintero Cuadrado G, Fraile Bravo M. Planes de Cuidados de Enfermería en Atención Especializada: Estandarización en Extremadura Grupo de Trabajo de Enfermería en JARA Atención Sanitaria Guía Práctica: SES N° 18 Mérida 2011. Disponible en: https://www.areasaludbadajoz.com/images/datos/elibros/enfermeria_especializada.pdf [acceso 22/5/2021]
- Jiménez Marín AM. Plan de intervención de los cuidados de enfermería en la atención al niño asmático mayor de 6 años. 2011. Tra-

Enfermería Escolar. Valoración focalizada por Patrones funcionales de Gordon del alumnado con asma infantil. *School Nursing. Assessment focused by Gordon's functional patterns of students with childhood asthma.*

bajo Fin de Grado. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Zaragoza.

23. Ros Arnal I, Herrero Álvarez M, Castell Miñana M, López Ruzafa M, Galera Martínez R, Moráis López A, y grupo GETNI. Valoración sistematizada del estado nutricional. *Acta Pediatr Esp.* 2011; 69(4): 165-172. Disponible en: https://Users/sara/Desktop/vol69_n4_nutricin.pdf. [acceso 3/6/2021]
24. Al-Muhsen S, Johnson JR, Hamid Q. Remodeling in asthma. *J Allergy Clin Immunol.* 2011; 128: 451-62.
25. Martínez-López MA, Pérez-Constantino M, Montelongo-Meneses PP. Proceso de Atención de Enfermería a una lactante con neumonía basado en patrones funcionales de Marjory Gordon. *Enfermería Universitaria.* 2014; 11(1): 36-43.
26. Gordon M. *Diagnóstico Enfermero. Proceso y aplicación.* 3º Edición. Mosby/Doyma Libros. Madrid 1996.
27. Weimberger M, Abu-Hasan M. Perceptions and pathophysiology of dyspnea and exercise intolerance. *Pediatr Clin North Am.* 2009; 56: 33-48.
28. American Thoracic Society. Trastornos del sueño asociados al asma y la EPOC. *Am J Respir Crit Care Med.* 2013; 188: 5-6.
29. Abad Blasco M.A, Abad Sanz C, Llanos J.M, Díaz del Campo Fontecha P, Díaz Gállego E, Gracia San Román J, Hidalgo Vicario M.I, et al. Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia en Atención Primaria. Ministerio de Ciencia e Innovación. 2011. Disponible en: <https://www.adolescenciasema.org/wp-content/uploads/2015/07/GPC-sobre-Trastornos-del-Sue%C3%B1o-en-la-Infancia-y-Adolescencia-en-Atenci%C3%B3n-Primaria.pdf> [acceso 30/6/2021]
30. Vargas Flores JJ, García Sánchez E, Ibáñez Reyes EJ. Adolescencia y enfermedades crónicas: una aproximación desde la teoría de la diferenciación. *Rev Electrónica Psicol Iztacala.* 2011; 14 (141): 174-98.
31. Galindo-Domínguez H. Estandarización por Curso y Género de la Escala de Autoconcepto AF-5 en Educación Primaria. *Psicología Educativa. Revista de los Psicólogos de la Educación [Internet].* 2019; 25(2): 117-125.
32. García Pérez M, Magaz Lago A. Escalas Magallanes de Adaptación: Familiar, Escolar, Social y Personal. COHS, Consultores en Ciencias Humanas, S.L. 2011. Disponible en: <http://www.gac.com.es/editorial/INFO/Manuales/emaMANU.pdf> [acceso 3/8/2021]
33. Lobo A, Camorro L, Luque A et al. Validación de las versiones en español de la Montgomery Anxiety Rating Scale para la evaluación de la depresión y de la ansiedad. *Medicina clínica.* 2002; 118(13): 493-9.
34. NANDA-I. *Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación.* 2021-2023. 12º edición. Elsevier. 2021.

Estrategias e intervenciones como reto de cuidado en la soledad de los ancianos tras el Covid-19.

Strategies and interventions as a challenge of care in the loneliness of the elderly after Covid-19.

Autoras:

Sara Cernadas-Rodríguez ⁽¹⁾

Lucía Díaz-Rodríguez ⁽²⁾

⁽¹⁾Graduada de Enfermería. Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Servicio Cántabro de Salud. Cantabria. España.

⁽²⁾Graduada en Enfermería. Gerencia de Atención Primaria. Servicio Cántabro de Salud. Cantabria. España.

*Dirección para correspondencia:
srta.cernadas@gmail.com*

Recibido: 23 de septiembre de 2021
Aceptado: 17 de septiembre de 2022

RESUMEN

La vejez es una etapa de la vida que acarrea grandes cambios y pérdidas facilitando el sentimiento de soledad. Esta se ha convertido en un problema que afecta a un amplio porcentaje de personas especialmente mayores llegando a desencadenar enfermedades físicas y mentales agravadas tras el Covid-19.

El objetivo de este estudio fue analizar las consecuencias de la soledad en los ancianos tras el Covid-19 y el beneficio de la integración de los cuidados de Enfermería como reto de cuidado.

Se realizó una estrategia de búsqueda bibliográfica, en la que se revisaron los artículos que contenían las palabras clave seleccionadas al comienzo del estudio, y de todos ellos, se incluyeron los que cumplían los requisitos de inclusión establecidos, entre ellos fecha de publicación e idioma.

La pandemia ha generado conductas discriminatorias y estereotipos negativos hacia este colectivo reforzando el sentimiento de rechazo, y el confinamiento domiciliario ha ocasionado importantes consecuencias entre las que destacan el aumento del deterioro cognitivo tras cesar las actividades de estimulación cognitiva y terapias grupales, la afectación del estado emocional y anímico derivando en trastornos depresivos.

Esta situación hace imprescindible la detección precoz de este sentimiento por parte de los profesionales de Enfermería, con el fin de establecer estrategias de actuación enfocadas hacia el envejecimiento activo, y alcanzar una mejor calidad de vida.

Palabras clave: soledad, anciano, coronavirus, calidad de vida, atención de enfermería, envejecimiento saludable.

ABSTRACT

Old age is a stage of life that brings great changes and losses, facilitating the feeling of loneliness. This has become a problem that affects a large percentage of people, especially older people, triggering physical and mental illnesses aggravated after Covid-19.

The objective of this study was to analyze the consequences of loneliness in the elderly after Covid-19 and the benefit of integrating Nursing care as a care challenge.

A bibliographic search strategy was carried out, in which the articles that contained the keywords selected at the beginning of the study were reviewed, and of all of them, those that met the established inclusion requirements, including date of publication and language, were included.

The pandemic has generated discriminatory behavior and negative stereotypes towards this group, reinforcing the feeling of rejection, and home confinement has caused important consequences, among which are the increase in cognitive deterioration after cessation of cognitive stimulation activities and group therapies, the affectation of the emotional and mood leading to depressive disorders.

This situation makes it essential for Nursing professionals to detect this feeling early, in order to establish action strategies focused on active aging and achieve a better quality of life.

Keywords: loneliness, elderly, coronavirus, quality of life, nursing care, healthy aging.

INTRODUCCIÓN. ESTADO ACTUAL DEL TEMA

La vivencia de la vejez viene marcada por una connotación negativa que le ha sido otorgada por la sociedad en los últimos años. Actualmente el mundo se enfrenta a una población envejecida y por ello, se encuentran en un proceso de adaptación a estos cambios y necesidades hasta ahora desconocidas.

España presenta una pirámide poblacional regresiva, lo que claramente evidencia el fenómeno demográfico actual. Se espera que en los próximos 50 años, a nivel mundial, el rango de edad comprendido a partir de los 80 años vea cuadruplicada su población total dando lugar a un incremento en la necesidad de asistencia a estas personas y, por ende, los casos de Alzheimer e incapacidad física¹.

En la provincia de Cantabria el descenso acelerado de la natalidad y la mortalidad estancada no contribuye al relevo generacional. La esperanza de vida es mayor en mujeres produciéndose una brecha de género al estimarse un promedio de vida de 87,7 años hacia el 2033².

La población tiene arraigada la errónea convicción de que el envejecimiento tan solo conlleva aspectos negativos. El proceso de envejecimiento es algo fisiológico, inherente al ser humano, por tanto debe ser normalizado y aceptado como tal por las per-

sonas. Lejos de ser una etapa de la vida socialmente aceptada, se le relacionan estereotipos marcados como el de una persona dependiente que carece de buena salud, fomentando de esta forma su vulnerabilidad.

John Bowlby, psiquiatra y psicoanalista, defendía la idea de que biológicamente el ser humano está encaminado a vivir vinculado con los demás. En el comienzo de la vida el vínculo más importante se crea con los progenitores y a medida que se crece, da lugar a otras personas importantes con las que poder sentirse en compañía y recibir apoyo. La teoría del apego por tanto sostiene que el apego experimentado en la primera infancia será el que marque nuestras habilidades interpersonales en un futuro³. No obstante, esta perspectiva no descarta que la soledad pueda venir dada por aspectos coyunturales de la vida como la pérdida de un hijo, la viudez o el divorcio.

Cabe mencionar a Robert Weiss, "el padre de la investigación sobre la soledad", el cual define como "una respuesta ante la ausencia de una provisión de relación particular". Así mismo, siguiendo los pasos de Bowlby, diferenció la soledad emocional de la soledad social, ambas basadas en la teoría del apego desde un diferente punto de vista.

A lo largo de la evolución de cada individuo, priman las relaciones sociales que haya establecido y las cuales le van a acom-

pañar en el transcurso de su vida. La soledad viene acompañada de un sentimiento de vacío. El ser humano es sociable por naturaleza lo que nos hace crecer como personas llegando a hacernos sentir completos³.

Muchnik y Seidmann (2004) ya dejaron constancia de que la soledad no siempre ha sido percibida bajo una connotación negativa, sino que en pleno auge del S.XII tuvo lugar por primera vez la utilización de dicha palabra. En aquel entonces era entendido como "la situación de una persona que está sola de manera momentánea o durable y asociado al aislamiento, al estado de abandono y a la separación"⁵.

Según la Real Academia Española (RAE), la soledad procede del latín y puede definirse como "Pesar y melancolía que se sienten por la ausencia, muerte o pérdida de alguien o de algo" a su vez contempla la siguiente acepción, "Carencia voluntaria o involuntaria de compañía"⁴.

La soledad emocional hace referencia a la ausencia de vínculos emocionales cercanos con otras personas y por tanto desencadena sentimientos de angustia y miedo. En cambio, la soledad social tiene su origen en la falta de pertenencia a una red social con la que poder compartir actividades, está totalmente ligada a la calidad y cantidad de sus relaciones. Por lo general las personas que cursan este sentimiento tienen miedo al rechazo y se encierran en su mundo interior⁵.

Para comprender en profundidad el concepto de soledad es preciso preguntarse ¿es lo mismo estar solo que sentirse solo?. La sociedad tiene una idea negativa acerca de la soledad lo cual supone establecer un prejuicio directo hacia la gente que elige vivir de forma más solitaria.

El proceso de envejecimiento limita las capacidades físicas y la autonomía de estas personas siendo más difícil mantener los vínculos sociales. Dado que una gran parte de los ancianos reside en las zonas urbanas, por lo general carecen de unas relaciones sociales de calidad y estrechas. Por lo contrario, la sociedad en general tiene interiorizados unos valores más relacionados con la empatía, el afecto y el sentido de la solidaridad entre ellos⁷.

No cabe duda de que este colectivo se siente cada vez más desplazado y abandonado por la falta de apoyo por parte del resto de la sociedad. A medida que los años se van sumando surgen nuevos problemas físicos o se acentúan aquellos ya presentes; lo que da lugar a la necesidad de búsqueda de apoyo en la propia unidad familiar. Muchas veces se ha escuchado a nuestros mayores utilizar expresiones como "¿Y qué más tenemos que hacer aquí?, si ya sobramos" o "ay hija tenemos que dejar sitio a los jóvenes.

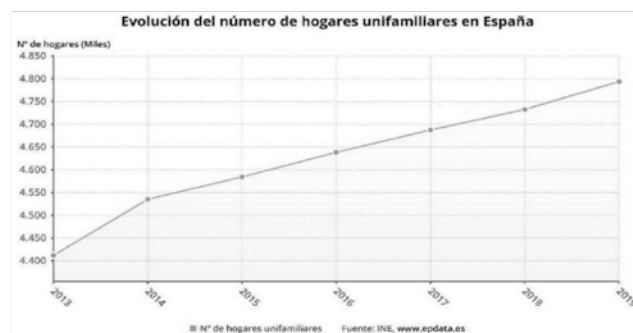
El sentimiento de soledad no está puramente arraigado al envejecimiento, existen otros rangos de edad especialmente susceptibles de sufrirlo. Los jóvenes entre los 15-30 años, al ser los mayores consumidores de las redes sociales y nuevas tecnologías, si no logran mantener un buen control de su uso, les puede llevar al aislamiento y a establecer relaciones más superficiales con otras personas⁷.

La soledad está presente en muchos grupos sociales entre los que no se han mencionado hasta el momento se encuentran las personas sin hogar, colectivos marginales como los drogodependientes, personas en situación de pobreza y familias desahuciadas entre otros⁷.

Los últimos datos actualizados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), en el año 2019 en España dejan los siguientes datos para la reflexión⁸.

- Un total de 4.793.700 personas vivían solas en España en el 2019 (Tabla 1).

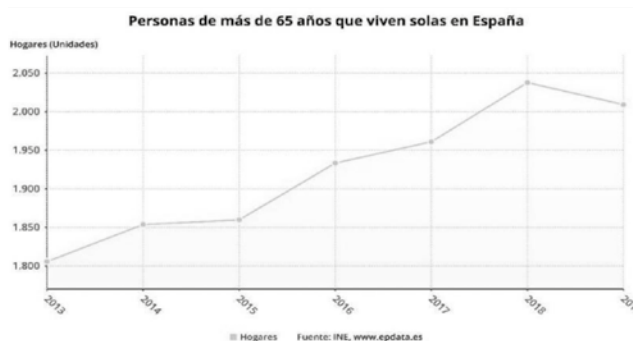
Tabla 1. Evolución del número de hogares unifamiliares en España



Fuente: EpData. Evolución del número de hogares unifamiliares en España. EpData - La actualidad informativa en datos estadísticos de Europa Press; 2019.

- Del total de hogares unipersonales, cerca de la mitad (2.009.100) son personas que tenían 65 o más años (Tabla 2).

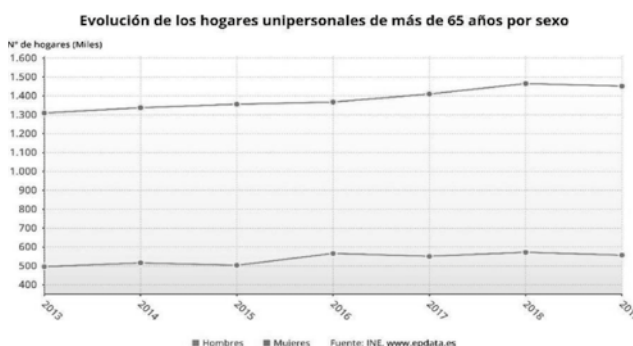
Tabla 2. Personas de más de 65 años que viven solas en España



Fuente: EpData. Evolución del número de hogares unifamiliares en España. EpData - La actualidad informativa en datos estadísticos de Europa Press; 2019.

- De los más de dos millones de hogares con personas que viven solas de más de 65 años o más, la mayoría (un 72,3%) eran mujeres (Tabla 3).

Tabla 3. Evolución de los hogares unipersonales de más de 65 años por sexo



Fuente: EpData. Evolución del número de hogares unifamiliares en España. EpData - La actualidad informativa en datos estadísticos de Europa Press; 2019.

Estrategias e intervenciones como reto de cuidado en la soledad de los ancianos tras el Covid-19. *Strategies and interventions as a challenge of care in the loneliness of the elderly after Covid-19.*

Estos datos confirman que la tendencia a vivir solo cuando se envejece ha ido incrementando mayoritariamente en el sexo femenino, ya que por lo general, gozan de una mayor esperanza de vida y un estado de salud es más estable generalmente.

En el envejecimiento tienen lugar una serie de cambios en el estado de salud, de forma generalizada para todos está el deterioro funcional progresivo y por tanto un aumento en la incidencia y prevalencia de enfermedades degenerativas. Existe una aproximación de que entorno al 1% de la población mundial mayor de 65 años se encuentra totalmente inmovilizada y cerca de un 6% presenta limitaciones de carácter severo para llevar a cabo las actividades básicas de la vida diaria. Conforme avanza la edad, los porcentajes descritos anteriormente se incrementarán⁹.

JUSTIFICACIÓN

Las personas de edad avanzada han sido las más perjudicadas por la pandemia Covid-19 tanto a nivel físico (de salud) como psicológico (soledad, aislamiento, temor, etc) mientras que la sociedad ha infravalorado esta situación.

A medida que se envejece se predispone a formular la siguiente pregunta, ¿quién cuidará de mí? Tras ella se esconde el significado propio que cada persona desee darle. En esta etapa de la vida, son muchos los cambios que deben afrontarse. Generalmente están ligados al estado de salud, las relaciones sociales, la salida del mundo laboral y el distanciamiento del núcleo familiar. Todo ello podría agruparse dentro del sentimiento de pertenencia.

OBJETIVOS

Objetivo general:

- Analizar las consecuencias de la soledad en los ancianos tras el Covid- 19 y el beneficio de la integración de los cuidados de Enfermería como reto de cuidado.

Objetivos específicos:

- Identificar las causas y los factores asociados al sentimiento de la soledad.

METODOLOGÍA

Las fuentes consultadas incluyeron artículos científicos de diversas bases de datos, además de artículos de interés en diversas fuentes como los encontrados en la Sociedad Española de Enfermería Geriátrica y Gerontológica (Gerokomos), al Instituto Nacional de Estadística (INE) y a la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Figura 1).

De acuerdo con el alcance temporal de los artículos, la información recogida ha sido limitada en un margen de cinco años para garantizar el carácter de actualidad, y la estrategia de búsqueda tuvo su punto de partida en la selección de los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y los Medical Subject Headings (MeSH).

RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la estrategia de búsqueda generó datos interesantes (figura 1), evidenciando que en la pandemia causada por una enfermedad infecciosa ya existían casos a fi-

nales del año 2019 lo que por aquel momento se vio como si de una gripe se tratase. El 15 de marzo del 2020 se estableció el estado de alarma que no vería su fin hasta algo más de tres meses. Los sentimientos de ansiedad, depresión y soledad se incrementaron exponencialmente entre la población, en especial en los colectivos más vulnerables como los ancianos. Las personas mayores son un grupo de alto riesgo ante el contagio por el coronavirus, no por su edad cronológica sino por su edad biológica, vinculada a la inmunosenescencia y la inflamación crónica propia del envejecimiento.

En cambio, pese a las recomendaciones de la OMS, los ancianos no han sido atendidos con preferencia en todos los centros asistenciales del país.

La pandemia ha generado conductas discriminatorias y estereotipos negativos hacia este colectivo reforzando el sentimiento de rechazo. Los medios de comunicación a menudo hicieron uso de expresiones inadecuadas como "Las víctimas son las personas mayores y vulnerables", "nuestros mayores", "los abuelos". El respeto a las personas mayores parte de no atribuirles el sentido de posesión ni establecer arbitrariamente que todos son abuelos en lo que al ámbito familiar se refiere¹⁰.

Tanto las residencias a mayor escala como los ancianos que vivían solos fueron castigados, siendo aislados de sus redes de apoyo y las rutinas de su vida diaria. Para una persona mayor seguir los horarios y su orden es imprescindible para no desorientarse en una "nueva normalidad". La capacidad de comprensión a medida que el ciclo biológico avanza por lo general disminuye, además durante los primeros meses todos los días se emitían informaciones en su mayoría aún sin contrastar, dejando a estas personas en una situación aún más vulnerable y sin llegar a comprender el trasfondo de la situación.

Para las personas de avanzada edad el confinamiento domiciliario ocasionó importantes consecuencias entre las que destacan el aumento del deterioro cognitivo tras cesar las actividades de estimulación cognitiva y terapias grupales, la afectación del estado emocional y anímico derivando en depresiones¹⁰. La autoestima y la ansiedad en este colectivo se ha visto aún más dañada tras el confinamiento. Existe una comorbilidad arraigada a este grupo vulnerable en la que el deterioro cognitivo, el incremento de la mortalidad y los trastornos mentales se hacen cada vez más notables.

Por ende, el confinamiento ha dejado entre ver la realidad de los seres humanos y la gran necesidad de establecer un plan de cuidados para las personas mayores el cual considere el centro a la persona dejando de lado los intereses de las instituciones. Las personas se consideran seres creados para vivir en sociedad, y en un futuro próximo esta situación esperemos que promueva el desarrollo de la empatía y la solidaridad de otros muchos¹⁰.

Es necesario comprender los cambios fisiológicos y funcionales que experimentan los adultos mayores para poder hacer frente de manera efectiva a las demandas propias del envejecimiento. No solo se ve afectado su aspecto puramente biológico sino también a su papel social, psicológico y espiritual¹¹.

El punto de partida está en comprender el significado de "vulnerabilidad" en el ámbito de la vejez. El término hace referencia a que la capacidad de recuperación de su organismo es más lenta y por ello cualquier proceso de enfermedad puede llegar a complicarse incluso hasta la muerte. Los órganos sensoriales ven alteradas sus capacidades al igual que el sistema esquelético, respiratorio y cardiovascular entre otros.

Cualquier cambio sustancial en la vida del anciano afecta directamente a todas sus esferas conllevando un riesgo elevado de desarrollar diversos problemas entre los que se encuentra la soledad.

Se estima que al menos un 1% de la población mayor de 65 años se encuentra totalmente inmovilizada, un 6% padece severas limitaciones en las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y hasta un 10% más presenta un grado moderado de incapacidad. Cabe resaltar el aumento considerable de estos porcentajes en la población mayor de 80 años¹³.

En la práctica clínica debe prestarse especial atención al anciano frágil, el cual hace alusión al anciano que conserva su independencia de manera precaria y, por tanto, tiene alto riesgo de volverse dependiente. Generalmente se trata de una persona con una o varias enfermedades de base, que cuando están compensadas permiten al anciano mantener su independencia más básica, gracias a un delicado equilibrio con su entorno socio familiar. En estos casos, procesos intercurrentes (infección, caídas, cambios de medicación, hospitalización, etc.) pueden llevar a una situación de pérdida de independencia que obligue a la necesidad de recursos sanitarios y/o sociales¹³.

DISCUSIÓN – CONCLUSIONES

La salud es la pieza angular en la vida de cualquier ser humano. En la etapa de la vejez mantener un buen estado de salud es sinónimo de autonomía dando lugar a una vida independiente. Una vez se alcanza un estado aparentemente irreversible de salud, resaltan todos los aspectos negativos asociados a la idea de “soledad”.

La prevalencia del aislamiento social continúa su línea ascendente y sus consecuencias no afectan tan solo a la persona que lo afronta, sino también a la sociedad. Bien es cierto que existe actividades en las que es necesaria la soledad para desarrollarlas de manera efectiva. Por ello, se habla de soledad positiva como aquella en la que las personas eligen distanciarse del resto logrando tu bienestar⁵.

El sentimiento de independencia que disfrutaban las personas mayores tras la retirada del mercado laboral y el abandono del nido por parte de los hijos, supone una liberación y un retraso en el ingreso en un centro residencial. Pero este sentimiento no siempre es idílico, muchas personas se ven hundidas cuando llega la hora de la jubilación, la viudez o la emancipación de los hijos.

Una de las mayores transiciones a las que se enfrenta este grupo de edad es al abandono de su hogar, siendo entendido como el traslado temporal o permanente a casa de sus hijos o el ingreso en un centro de la tercera edad. Todo esto acarrea una variación en las rutinas diarias de los mayores. Muchos de ellos a partir de este momento entran en una etapa de declive físico y mental. Cuando la vivencia como adulto mayor difiere de la idea previa que se tenía de ello, el sentimiento de soledad se acentúa y prevalece de manera negativa.

Todo esto cobra especial interés cuando las consecuencias del confinamiento domiciliario por la pandemia del Covid-19 ocasionó cambios importantes en las personas mayores. De tal manera que la autoestima y la ansiedad y la cronicidad y la dependencia se consideran las áreas más dañadas tras el confinamiento en este grupo poblacional, sin desmerecer los problemas de salud previamente existentes y a los que se encuentran expuestos por su vulnerabilidad.

Es fundamental tener presente la empatía en el trato asistencial a cualquier grupo de edad, pero en especial a las personas mayores y sus familias. Simplemente empleando el tiempo necesario mediante la escucha activa, se pueden aliviar sus preocupaciones, porque no se debe olvidar que lo seres humanos se consideran sociables, y necesitan ser escuchados en un momento de estrés personal.

Los enfermeros deben detectar de forma precoz este sentimiento para poder establecer un plan de actuación enfocado hacia el envejecimiento activo, con el fin de alcanzar una mejor calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

1. OMS | Datos interesantes acerca del envejecimiento. 2015 [citado el 14 de marzo de 2021]; Disponible en: <https://www.who.int/ageing/about/facts/es/>
2. Productos y Servicios / Publicaciones / Publicaciones de descarga gratuita [Internet]. Ine.es. [citado el 14 de marzo de 2021]. Disponible en: https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259926380048&p=1_254735110_672&pagename=ProductosYServicios/PYSLayout
3. Bermejo Higuera JC. La soledad en los mayores. ARS médica. 2016;32(2):126. 4. RAE-ASALE, RAE. soledad [Internet]. RAE.es. [citado el 15 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es/soledad>
5. Fundaciononce.es. [citado el 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.fundaciononce.es/es/publicacion/estudio-la-soledad-en-espana>
6. Rodríguez EM. La teoría del apego de John Bowlby [Internet]. Lamenteesmaravillosa.com. 2018 [citado el 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://lamenteesmaravillosa.com/la-teoria-del-apego-de-john-bowlby/>
7. Personales, I., & Cualitativo, F. y. S. (s/f). LA SOLEDAD EN LAS PERSONAS MAYORES: Recuperado el 8 de mayo de 2021, de Fiapam.org website: <https://fiapam.org/wp/content/uploads/2014/11/La-soledad-en-las-personas-mayores.pdf>
8. EpData. Evolución del número de hogares unifamiliares en España. EpData - La actualidad informativa en datos estadísticos de Europa Press; 2019.
9. Vélez EEE, Centeno MRF, Zevallos MG, Vélez JAS. El envejecimiento del adulto mayor y sus principales características. Anál comport las líneas crédito través corp financ nac su aporte al desarro las PYMES Guayaquil 2011-2015. 2019;3(1):58-74.
10. Pinazo-Hernandis, S. (2020). Psychosocial impact of COVID-19 on older people: Problems and challenges. Revista española de geriatría y gerontología, 55(5), 249-252.
11. Felipe Salech, M., Rafael Jara, L., & Luis Michea, A. (2012). Cambios fisiológicos asociados al envejecimiento. Revista médica Clínica Las Condes, 23(1), 19-29.
12. Cómo gestionar el síndrome del nido vacío. (2019, enero 15). Recuperado el 7 de mayo de 2021, de Marca.com website: <https://cuidateplus.marca.com/bienestar/2019/01/15/como-gestionar-sin-drome-nido-vacio-169226.html>
13. Tratado de Geriatría. (s/f). Recuperado el 7 de mayo de 2021, de Segg.es website: <https://www.segg.es/tratadogeriatria/main.html>

PORTALES DE ENFERMERÍA: UNA HERRAMIENTA FORMATIVA PARA EL PRESENTE Y EL FUTURO

Nuestra experiencia como profesionales de Enfermería después de varias décadas de trabajo en distintas áreas quirúrgicas de varios hospitales de Cantabria nos hizo reflexionar, a través de conversaciones con otros colegas, sobre nuestros comienzos. Y en concreto, al momento cuando recibimos nuestros primeros contratos de trabajo y nos comunicaron desde los equipos de gestión de Enfermería que nos incorporábamos a diferentes quirófanos.

En aquel momento, con la carrera recién terminada y con una escasa o nula experiencia lo que le sobreviene a uno/a es que siente que debe asumir una gran responsabilidad profesional para la que no se considera que está suficientemente formado y capacitado. Todo ello a pesar de que en la actualidad con el acceso a cursos de experto y otras actividades formativas resulta más sencillo superar estas carencias.

Cuando te encuentras en tu puesto de trabajo con el uniforme del quirófano, el gorro y la mascarilla comienzan simultáneamente un aprendizaje de nociones y conceptos nuevos a la vez que un desempeño profesional.

Hay mucho que aprender y se espera de nosotros que en el menor tiempo posible nos pongamos a un nivel aceptable y resolutivo para funcionar como una Enfermera instrumentista o circulante de nivel adecuado y prestar a las personas unos cuidados de calidad.

Esto que ha quedado aquí expuesto no solo es aplicable para el desempeño de nuestra labor en el quirófano, sino que también es válido para muchas otras áreas de hospitalización en las que el nivel de complejidad asistencial es elevado. Por citar algunas de ellas podríamos referirnos a las Unidades de Cuidados Críticos, Radiología Intervencionista, Urgencias o las mismas Consultas Externas (*Cuidados Ambulatorios*) en las que un profesional debe manejarse en varias especialidades médico-quirúrgicas diferentes.

Para facilitar esta incorporación de los nuevos profesionales de Enfermería a estas unidades tan específicas y con cuidados enfermeros complejos dentro de la realidad hospitalaria ideamos una *guía audiovisual y documental* con un repositorio de videos y diversos documentos escritos acorde a las distintas

necesidades para cada situación concreta que se plantea en las diferentes especialidades.

El desarrollo del proyecto, que tuvo su origen en el área quirúrgica del Hospital de Laredo, se fue extendiendo gracias a la adherencia y colaboración de Enfermeras/os de los hospitales de la región, tanto de Valdecilla/Liencrees como de Sierrallana/Tres Mares.



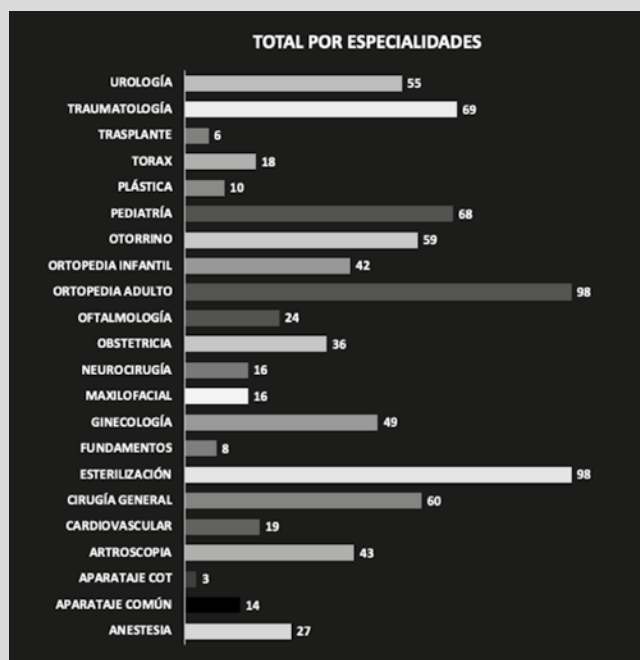
El proyecto inició su andadura editando videos de instrumentación quirúrgica para Enfermería y elaborando diversos documentos escritos con un formato estandarizado a base de plantillas con su correspondiente marca de agua y los logos identificativos de cada portal en las que podemos encontrar Técnicas de Instrumentación de Enfermería (TIE), Intervención de Enfermería (IE), Guías de Acceso Rápido (GAR), Sinopsis de Implantes (SI), Plantilla de Libro de Instrumental (LI), Mural de Instrumentación (MI), Secuencia Fotográfica (SF), Plantillas de Esterilización (PE).

Retornando a 2012, a los primeros pasos de esta experiencia de formación en el conocimiento específico para las enfermeras del área quirúrgica, se comenzó por la especialidad de Traumatología y Ortopedia ya que es una de las que presenta mayor complejidad y que requiere mayor cantidad de material quirúrgico específico para instrumentar las distintas operaciones quirúrgicas.

El salto cuantitativo en el desarrollo de estos portales se produjo con nuestra incorporación laboral al bloque quirúrgico del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en el año 2019. El apoyo recibido por la Dirección de Enfermería y la Supervisión

de Calidad y Formación del HUMV facilitó enormemente el desarrollo de esta experiencia formativa tal y como se encuentra a día de hoy en la que están implicados doscientos profesionales de Enfermería de unidades muy diversas.

El Portal de Enfermería Quirúrgica (PEQ) comenzaba a tomar cuerpo, ya que enfermeras/os de otras especialidades quirúrgicas y de esterilización de HUMV se interesaban por el proyecto. De este modo, se pasó de dos especialidades a las diecinueve actuales incluyéndose también las de los Hospitales de Laredo y Sierrallana.



Igualmente, se interesaron por el proyecto profesionales de Enfermería del Servicio de Urgencias, desarrollándose el Portal de Enfermería de Urgencias (PEUR), así como aquellos pertenecientes al Servicio de Radiología, creándose el Portal de Enfermería de Radiología Intervencionista (PERI) del HUMV.

La pandemia de la COVID 19 obligó a que profesionales del bloque quirúrgico pasasen a trabajar circunstancialmente en las Unidades de Cuidados Críticos de Valdecilla y así se transmitió esta idea formativa a otra nueva unidad como fue la de cuidados de pacientes críticos. Esto dio origen a la creación del Portal de Enfermería de Cuidados Críticos con sus tres especialidades

de críticos cardiología, críticos generales y críticos pediátricos. A este portal le hemos nombrado como PECC.

Por último, se fueron incorporando progresivamente profesionales de distintas especialidades de las Consultas Externas a cuyo portal le hemos denominado PECA, Portal de Enfermería de Cuidados Ambulatorios.

Cada portal tiene diseñado un logo que le identifica como tal, así como un enlace por código QR que permite su visualización desde un dispositivo electrónico fuera del ámbito hospitalario. Todos los vídeos y los distintos tipos de documentos creados tienen su alojamiento en la intranet de los diversos hospitales para poder ser consultados por cualquier profesional que desee acceder.



Actualmente el contenido global de todos los portales sobrepasa los 1.000 documentos, tanto escritos como en formato de vídeo.

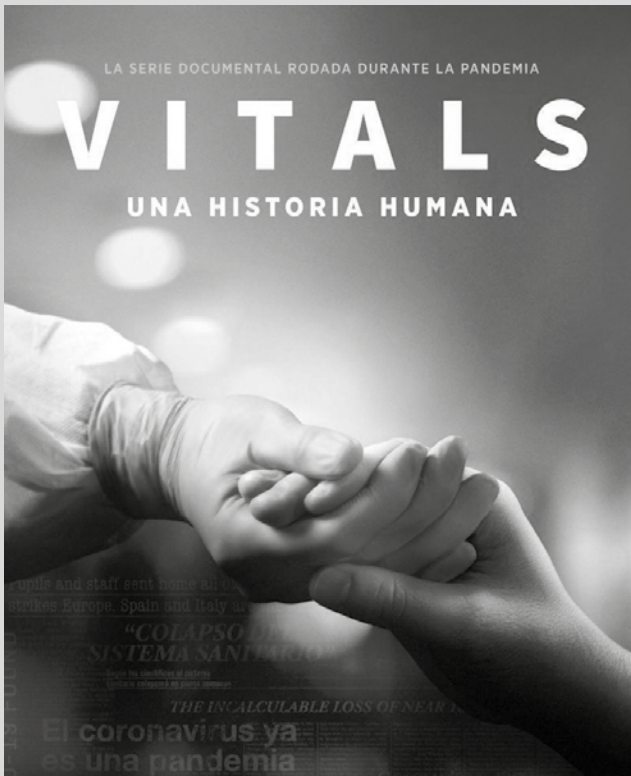
Este trabajo nunca hubiera sido posible sin la constancia y el compromiso de casi doscientos profesionales de Enfermería que forman parte de este proyecto, así como del apoyo incondicional de la dirección de HUMV y de su Servicio de Calidad y Formación.

El objetivo de estos portales no es otro que favorecer la formación de los profesionales de estas áreas y como consecuencia de ello mejorar la praxis asistencial, de tal forma que conlleve un incremento en la atención integral y la seguridad asistencial a las personas.

En consecuencia, al estar mejor formados, estaremos más capacitados en el desempeño de nuestra labor asistencial, lo que generará un beneficio tanto para los hospitales por tener profesionales más capacitados, como para los propios profesionales que realizarán su trabajo con mayor seguridad y para los usuarios de los servicios asistenciales que serán los grandes beneficiados de la asistencia de los profesionales de Enfermería.

Autores:
Charo Menéndez- Ba
Pablo Gutiérrez de Rozas- Astigarraga
Enfermeros del área quirúrgica del HUM Valdecilla

“VITALS”, LA PERSPECTIVA DE LA ENFERMERÍA SOBRE LA PANDEMIA DEL COVID-19.



La miniserie “Vitals. Una Historia Humana”, se trata de un documental compuesto por tres episodios de 50 minutos (“Caos”, “Esperanza” y “Vida”), dirigida por Félix Colomer (Sabadell, 1993) y producida por El Terrat y Forest Film Studios para HBO Europe, cuyo estreno tuvo lugar el 7 de febrero del año 2021. Fue rodada entre los meses de marzo y junio del año 2020 en el Hospital Parc Taulí de Sabadell (Barcelona) y su nacimiento surge como un pequeño proyecto de un grupo de amigos, entre los que se encontraban el director del documental y un médico del centro sanitario.

A modo de contextualización, el periodo en el que se desarrolla el documental es durante la primera ola pandémica, el estado de Alarma en España y como consecuencia, durante el confinamiento domiciliario y el momento histórico reciente con mayor incertidumbre, miedo e impotencia vividos por la sociedad a nivel mundial.

La historia gira en torno a casos y situaciones reales vividas por pacientes, profesionales sanitarios y los familiares de estos últimos, desde una perspectiva íntima, cercana y con un sencillo realismo de producción, que nos introduce en su universo desde el primer minuto del documental. La perspectiva profesional con mayor protagonismo corre a cargo de los equipos de enfermería y de la gran importancia que su labor profesional está desarrollando en el cuidado de los pacientes afectados por el COVID-19.

Una de las sensaciones más relevantes que podemos destilar de “Vitals” es la de autenticidad y naturalidad, secundarias a una producción sobria, sin elementos de aderezo que distraigan al espectador y lo alejen del verdadero objetivo del director: implicarnos en el plano sentimental de la enfermedad, desde una perspectiva con mensaje claramente positivo. Para todos los profesionales que hemos vivido la pandemia del COVID-19, esta obra, nos permite revivir la tormenta de sentimientos a la que nos vimos expuestos durante la primera ola pandémica, desde un prisma que aglutina las perspectivas de los pacientes, los profesionales sanitarios y los familiares cercanos, tanto de los primeros, como de los segundos.

Sin lugar a duda, la visualización de este proyecto es muy recomendable para la sociedad en general y para los profesionales sanitarios en particular, los cuáles debemos reforzar nuestra memoria histórica relacionada con la pandemia del COVID-19.

Víctor Manuel Balbás Liaño
Enfermero

NORMAS DE PUBLICACIÓN

NUBEROS CIENTÍFICA es una publicación de carácter científico de la Fundación de Enfermería de Cantabria.

Sus principales objetivos son: promover la investigación científica enfermera y difundir la producción científica a los profesionales de Enfermería y de la salud en general.

En la publicación tienen cabida todos los temas relacionados con aspectos clínico-asistenciales, de metodología científica de trabajo (NANDA, NIC, NOC), de calidad de cuidados, de aspectos socio sanitarios o comunitarios, de salud laboral, de salud medioambiental, de gestión, de docencia y de formación. Todo ello con la perspectiva de enfermería basada en la evidencia científica.

Las normas para la publicación de trabajos y estudios están basadas, fundamentalmente, en las recomendaciones del Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas según la última revisión disponible, puede consultarse una revisión traducida al castellano en: http://www.metodo.uab.cat/docs/Requisitos_de_Uniformidad.pdf

Normas generales de publicación

Los manuscritos de los trabajos se enviarán a la dirección electrónica del Colegio de Enfermería de Cantabria: colegio@enfermeriacantabria.com con una carta de presentación solicitando la publicación donde constará expresamente si el trabajo ha sido o no presentado o publicado en otro evento, revista científica, repositorio o archivo. Además si existe o no algún conflicto de intereses.

Normas:

- La extensión máxima será de 4.000 palabras, excepto los manuscritos de carácter cualitativo que serán a criterio de la revisora correspondiente.
- Tipo de letra Times New Roman, cuerpo 12, espaciado e interlineado normales.
- Evitar "negritas", subrayados o mayúsculas para resaltar.
- Deberán evitarse las abreviaturas o siglas, cuando sea necesario se explicará -la primera vez- entre paréntesis su significado.
- Se exceptúan las unidades de medida del Sistema Internacional.
- Utilizar entrecomillados para citas textuales.
- Utilizar cursiva para palabras en otro idioma o en latín.
- No numerar las páginas.

En la primera página se incluirá por orden:

- Título del artículo (en español y en inglés).
- Nombre, apellidos de los autores (máximo seis) y su nivel académico (todos los autores deberán poseer la formación académica con competencia investigadora).
- Lugar de trabajo y departamento o institución.
- Identificación de autor principal y responsable del manuscrito y su dirección electrónica para correspondencia.
- Apoyos recibidos (si existieran) para la realización del estudio o trabajo.

Todas las personas que figuran como autores deberán estar cualificadas para ello, en caso contrario y con su permiso, podrán figurar en la sección de agradecimientos.

Nuberos Científica declina cualquier responsabilidad sobre posibles conflictos derivados de la autoría de los trabajos que se publiquen en la Revista.

En la segunda página se hará constar, de manera resumida (RESUMEN y ABSTRACT) y en 200 palabras (español e inglés), un texto que esboce:

- Justificación.
- Propósito del estudio (objetivo).
- Metodología.
- Resultados relevantes.
- Conclusiones importantes.

Al final de este RESUMEN se incluirán, como palabras clave, entre 3 y 10 palabras o frases cortas (según leguajes DeCS o MeSH) que permitirán indexar el artículo en las bases de datos.

En las siguientes páginas se incluirá el texto del trabajo o estudio, dividiendo claramente los apartados del mismo.

Los **trabajos o estudios científico técnicos de investigación** deben seguir (de manera general) las fases de la metodología científica:

1. Título.
2. Resumen-Abstract. Palabras clave.
3. Introducción-Estado actual del tema.
4. Justificación.
5. Objetivos: general y/o específicos.

6. Metodología.
7. Resultados.
8. Discusión-Conclusiones. Aportación del trabajo a la comunidad científica o a la sociedad en su conjunto.
9. Bibliografía.
10. Anexos.

Los **trabajos de investigación de carácter cualitativo** deben contener:

1. Título.
2. Resumen-Abstract. Palabras clave.
3. Introducción (importancia del tema, puesta al día y justificación de estudio cualitativo).
4. Objetivo/s.
5. Metodología propia cualitativa: narrativa clínica, relato biográfico, entrevista en profundidad, grupo de discusión..., incluyendo el desarrollo del propio trabajo.
6. Discusión-Conclusiones.
7. Bibliografía.

Las **monografías o revisiones bibliográficas**, las siguientes normas:

1. Título.
2. Resumen-abstract.
3. Palabras clave.
4. Introducción-Estado actual del tema.
5. Justificación.
6. Objetivo.
7. Metodología propia de búsquedas bibliográficas.
8. Resultados.
9. Discusión-Conclusiones.
10. Bibliografía.

Las **cartas al director**, serán:

- Dirigidas a la Sra. Directora
- El texto tendrá una extensión de no más de 700 palabras
- Una sola tabla figura o gráfico si se requiere
- Un máximo de 5 referencias bibliográficas.

Ilustraciones, tablas, gráficos, fotografías o dibujos

- Se incluirán en el texto del manuscrito en el lugar correspondiente. Serán sencillas, con título breve y se explicarán al pie. Serán de formato similar.
- Se presentarán realizadas mediante aplicación informática. Deben estar correctamente referenciadas en el texto.
- Se admite un máximo de cuatro por trabajo. Serán en archivo de alta resolución (300 ppp) y formatos JPEG o TIF.

Referencias bibliográficas

- Deben presentarse correlativamente según el orden de aparición en el texto.
- En el artículo aparecerán con un número superíndice.
- Se recomienda un máximo de no más de 30 referencias, deben basarse en las normas del National Library of Medicine http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

Normas éticas

- Se indicará, expresamente y cuando se trate de experimentación humana, si los procedimientos empleados han respetado los criterios éticos de los comités responsables.
- Del mismo modo si se trata de experimentación animal.
- No se identificarán a los pacientes o enfermos ni con nombres ni con iniciales.
- Las fotografías, si existieran, no identificarán a las personas.
- Se informará a personas e instituciones, solicitando su consentimiento, de la realización del trabajo.
- Se adjuntará (en anexos) fotocopias de los permisos o autorizaciones, así como el dictamen del Comité Ético de Investigación y Comité Ético de Investigación con Medicamentos de cada Comunidad Autónoma.

Relación de documentos que deben contener los trabajos a enviar vía e mail al correo: colegio@enfermeriacantabria.com

- Carta de presentación.
- Certificado de autoría.
- Texto del manuscrito.