

**PRIMER PREMIO DE INVESTIGACIÓN ENFERMERA
"D. ÁNGEL ANDÍA LEZA" 2018**

**VALORACIÓN DE LA NECESIDAD DE
ATENCIÓN PALIATIVA DE PACIENTES
CRÓNICOS AVANZADOS EN EL MOMENTO
DEL ALTA HOSPITALARIA**

volumen 16 /año 2019

**cuidando
la salud**



**REVISTA CIENTÍFICA DE ENFERMERÍA DEL
ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE ZARAGOZA**

Prestaciones sociales



BASES

Las Bases para la solicitud de las prestaciones sociales del Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Zaragoza, son las siguientes:

■ MATRIMONIO Y ENLACES CIVILES -100 Euros-

Fotocopia del libro de familia y fotocopia del D.N.I. del colegiado solicitante.

■ NACIMIENTO -100 Euros-

Fotocopia del libro de familia, titulares e hijo y fotocopia del D.N.I. del colegiado.

■ DEFUNCIÓN -250 Euros-

Certificado de defunción y fotocopia del D.N.I. del solicitante.

Será condición imprescindible para beneficiarse de estas prestaciones, estar colegiado con una antigüedad mínima de seis meses, y al corriente de pago en el momento de producirse el hecho causante que da lugar a dicha prestación.

El plazo de solicitud terminará a los tres meses de la fecha del evento causante de la misma.

Los nombres de las personas que perciban dichas prestaciones pueden ser publicados en la revista **Noticias de Enfermería** salvo petición expresa en contra por escrito por parte de los interesados.

Acceso a prestaciones para colegiados en función de los Convenios firmados.

<http://www.ocez.net/descuentos>

Normas de colaboración

Pueden colaborar con **Cuidando la Salud**, la Revista del Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Zaragoza, todos los colegiados que lo deseen siempre que se atengan a las siguientes normas:

1

Los trabajos deben tener relación con la Enfermería y la Sanidad en sus diferentes facetas y en general con todos aquellos temas que puedan ser de interés para los miembros del Colectivo y/o de la población en general.

2

Han de ser originales, escritos especialmente para la Revista y con estilo adecuado para ser publicados en ella adaptándose en lo posible a las «**Normas de Vancouver**».

3

El texto de los trabajos no debe ser superior a 3.000 palabras. Deben acompañarse de fotografías, dibujos o gráficos que los ilustren hasta un máximo de seis figuras. Deben ser identificados el autor o autores de cada una de las fotografías enviadas. Si no pertenecen al autor del trabajo, la Revista entenderá que éste tiene autorización del titular de la propiedad intelectual para su publicación.

4

Los trabajos se presentarán en Word, en mano, por correo certificado o a la dirección de correo electrónico del Colegio.

5

Con el trabajo deben figurar los datos del autor o autores (hasta un máximo de seis, salvo justificación): nombre, dirección y teléfono, así como el lugar donde presta sus servicios profesionales.

6

Al final de cada trabajo debe reseñarse, si es el caso, la bibliografía o trabajos consultados.

7

Los trabajos publicados representan exclusivamente la opinión personal de los autores del mismo, no responsabilizándose la Revista de las opiniones vertidas en los mismos. No se mantendrá correspondencia sobre los trabajos, ni se devolverán los originales recibidos.

8

Todo trabajo o colaboración se enviará a:
Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Zaragoza
Revista Noticias de Enfermería
Bretón, 48 pral. 50005 Zaragoza
E-mail: comcientifica@ocez.net • enfermeria@ocez.net



Director

Juan José Porcar Porcar

Comité Técnico Científico

Director Técnico

Dr. Raúl Juárez Vela

Revisores Expertos

Dra. Isabel Antón Solanas

Dra. M^a Teresa Fernández Rodrigo

Dra. Begoña Pellicer

Dña. Carmen Ramos Muñoz

Dña. Beatriz Sánchez Hernando

Dña. A. Carmen Longares Longares

Editorial

Ilustre Colegio Oficial

de Enfermería de Zaragoza

Tomás Bretón, 48, pral.

Edif. Torresol. 50005 Zaragoza

Tel. 976 356 492 / Fax 976 559 774

e-mail: enfermeria@ocez.net

www.ocez.net

Diseña e Imprime

Litocian, S.L.

Polígono La Casaza, C/ Letonia, nave 26

50180 Utebo (Zaragoza)

Tel. 976 792 325 / 608 401 415

administracion@litocian.com

Depósito Legal

Z-2.253/99

ISSN

1696-1005



Un año más os presentamos el nuevo número de vuestra revista científica, *Cuidando la Salud*, revista indexada y creada para la divulgación de trabajos originales e inéditos proveniente de las enfermeras y enfermeros de Zaragoza y, tras los acuerdos de la comisión científica ratificados por la Junta de Gobierno, abierta a cualquier Colegiado de España.

Como en números anteriores damos salida a parte de la producción científica, al texto ganador del certamen, *Premio de Investigación Enfermera Ángel Andía* que anualmente es convocado por el Colegio.

Cada vez más se reciben artículos y la actividad de la comisión científica es fructífera, con la nueva aplicación de gestor de manuscritos que se está desarrollando online, es nuestro objetivo reducir los tiempos de revisión y publicación.

Como siempre, os animamos a participar y a difundir vuestra producción científica ya que la investigación sigue siendo el motor de crecimiento de nuestra profesión.

Saludos Cordiales.

Dr. Raúl Juárez Vela
Editor

Esta publicación no puede ser reproducida ni transmitida total o parcialmente sin la autorización expresa de la entidad editora.

El Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Zaragoza, no se hace responsable del material que los autores suministran para su publicación.

L
A
R
O
T
I
D
E



cuiden

Un nuevo servicio de la **Fundación Index** para promocionar la producción científica enfermera.

A partir de este momento todos los autores que deseen incluir directamente sus trabajos en **cuiden**, pueden hacerlo con sólo solicitarlo a la Fundación Index (www.index-f.com). Hasta ahora, **cuiden** se nutría casi exclusivamente de los artículos publicados en revistas científicas y otros materiales aportados por editoriales o instituciones, sin embargo es cada vez mayor el número de autores que solicitan incluir sus trabajos, bien porque no han sido publicados en los canales habituales, o porque lo han sido en publicaciones que no entran en los circuitos comerciales, y por tanto, de difícil localización. En otros casos las enfermeras publican sus trabajos en revistas que no son exclusivas de enfermería, o en idiomas diferentes del español.

La Fundación Index hace una llamada a todos aquellos profesionales de enfermería o disciplinas afines que deseen aumentar la difusión de sus trabajos a que verifiquen si están incluidos en la base de datos **cuiden** y en su defecto soliciten su inclusión (www.index-f.com).

Los trabajos que pueden incluirse son desde Tesis doctorales, Tesinas y Bachelor, Textos de congresos y Reuniones científicas, Libros y Monografías, Artículos y Documentos publicados en Internet. El procedimiento para su inclusión consiste en el envío del documento original o copia (incluida electrónica) a la Fundación Index (apartado de correos, 734; 18080 Granada, España, o indexcd@interbook.net) acompañado de una carta en la que se solicite su inclusión y se autorice el uso con fines divulgativos.

Más información sobre este nuevo servicio puede obtenerse en la web de la Fundación Index www.index-f.com. Existe una relación directa entre el consumo de materiales científicos (artículos, libros, etc.) y su circulación en las bases de datos bibliográficas. **cuiden** es, además, la base de datos bibliográfica más exhaustiva de enfermería en español, y por tanto, la más utilizada por la comunidad científica hispanohablante, razón por la que merece la pena que todos los autores se preocupen porque sus trabajos estén debidamente indexados en este fondo.

La **Fundación Index** es una organización no gubernamental sin ánimo de lucro dedicada a promover la investigación en cuidados de salud.

Apartado de Correos 734
18080 GRANADA (España)
Teléfono y fax: 958 293 304
E-mail: indexcd@interbook.net
Web: www.index-f.com

FE DE ERRATAS

El trabajo publicado en la anterior revista "**Cuidando la Salud**" Volumen 15 año 2018, titulado Cuidados al paciente portador de DAI - Mejor Póster, página 98, los autores son: Virginia Ariño Trasobares, Laura Laporta Abad, Natalia De Casas Herrando, Laura Macías Marín, Ángel Terrén Portolés, Ester Ortiz del Solar, Eva Santamaría Luna.

TELÉFONO AZUL DE LA ENFERMERÍA ESPAÑOLA

Las 24 horas del día
los 365 días del año

902 50 00 00

Un teléfono azul para la enfermería

SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL PROFESIONAL

Tu Colegio te protege con:

3.500.000* euros

* Y hasta un tope máximo
de 20.000.000 euros

CONTENIDO

pág.

Editorial

1

Premios Investigación Enfermera "D. Ángel Andía Leza" 2018

Primer Premio

Valoración de la necesidad de atención paliativa de pacientes crónicos avanzados en el momento del alta hospitalaria.

M^a Luisa de la Rica, Ana García Barrecheguren y Ana M^a Monche-Palacín 5

Accésit

Adherencia a la dieta mediterránea y su asociación con la prevalencia de exceso de peso y obesidad abdominal.

Enrique Ramón Arbués y Blanca Martínez Abadía 17

Trabajos Presentados

Turnos rotatorios o turno nocturno y alteraciones del sueño en el personal de enfermería.

Ana Pilar Sánchez, Rocío Bravo Adán y Natalia Gracia Casinos 37

Factores relacionados con la calidad del sueño en mayores.

Ana Lacambra Capdevila y Raquel Delgado Rubio 45

Calidad del sueño de los estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Autora: Sheila Martínez Fernández / Directora: Dra. Beatriz Sanz Abós 53





Trabajos Presentados

Análisis sobre el conocimiento del personal sanitario de neurología en la utilización de los tipos de contención en pacientes con agitación psicomotriz.

Autora principal: Alba Lucía Noguera López / Co-Autores: María Jesús Chopo Alcobilla, Ana Romeo Laguarda y Sandra Melendo Roy 61

Tabaquismo en el embarazo y muerte súbita.

Patricia Barranco Obis, Ana Pilar Sánchez López y Raquel Delgado Rubio 69

Aplicación de Mindfulness como técnica psicoterapéutica en pacientes con trastornos de la conducta alimentaria.

Fernando López Sánchez, Sara Puy Roc, Teresa Barra Morata, Aurora Hurtado Abad y Enriqueta Vaquero Calvo... 77

VALORACIÓN DE LA NECESIDAD DE ATENCIÓN PALIATIVA DE PACIENTES CRÓNICOS AVANZADOS EN EL MOMENTO DEL ALTA HOSPITALARIA

PRIMER PREMIO DE INVESTIGACIÓN ENFERMERA

"D. ÁNGEL ANDÍA LEZA" 2018

DEL ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE ENFERMERÍA DE ZARAGOZA



M^a Luisa de la Rica
Ana García Barrecheguren
Ana M^a Monche-Palacín



■ RESUMEN

Objetivos: Describir a los pacientes crónicos avanzados ingresados en un servicio de Medicina Interna e identificar si cumplen criterios de Necesidad de Atención Paliativa, en el momento del alta hospitalaria según el instrumento NECPAL-CCOMS-ICO®.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal realizado en pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Interna de un hospital de agudos, con diagnóstico de enfermedades crónicas evolutivas avanzadas, desde el 1 de Mayo de 2017 al 1 de Septiembre de 2017. Variables: sexo, edad, patología crónica avanzada, motivo del ingreso, cuidador principal, procedencia (residencia, domicilio, etc), número de reingresos en el año previo, existencia de declaración de voluntades anticipadas, existencia de incapacitación del paciente, existencia de orden de no reanimar, Índice de Charlson y todas las variables que contiene el Instrumento NECPAL CCOMS-ICO ® VERSION 3.0 2016. La recogida de datos se realizó cuando se programaba el alta del paciente habiéndose resuelto la circunstancia aguda que motivó el ingreso. Resultados: El tamaño muestral fue de 142 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión: diagnóstico de enfermedades crónicas evolutivas avanzadas, Índice de Charlson ≥ 3 en el momento en que se programaba el alta del paciente y firma del consentimiento informado. Con una edad media de 85.80 años donde el 50.7% fueron hombres. Siendo superior la edad media de las mujeres que la de los varones. La patología crónica avanzada más prevalente fue la enfermedad cardiaca crónica. Ningún paciente tenía registrada la declaración de voluntades anticipadas. En más de un 50% se determinó declive nutricional, funcional, cognitivo y dependencia severa. En más de un 90% hubo presencia de síndromes geriátricos y síntomas persistentes. La presencia de malestar emocional también fue evidente, al igual que el uso de recursos. El criterio de respuesta negativa a la PS lo cumplió el 93.6%, y todos ellos obtuvieron una valoración NECPAL positiva.

Conclusiones: Un enfoque paliativo en la atención a la cronicidad, generaría un impacto muy positivo sobre la calidad de vida del enfermo y familia, influiría positivamente sobre los sistemas sanitarios y supondría un ahorro de costes.

Implementar el instrumento NECPAL CCOMS-ICO® en aquellos servicios de salud que atienden altas proporciones de enfermos crónicos, acompañado de medidas de formación al personal sanitario y de adaptación de los recursos, puede introducir un cambio cualitativo y cuantitativo muy relevante en nuestro sistema.

Palabras clave: Patología crónica, cuidados paliativos, unidad de cuidados agudos, multimorbilidad.



■ INTRODUCCIÓN

Alrededor del 75% de las personas en nuestro país morirá a causa de enfermedades crónicas evolutivas ⁽¹⁻³⁾.

El inicio de los cuidados paliativos modernos se centró en la atención de enfermos con cáncer en situación de enfermedad terminal. Recientemente se ha introducido el concepto más flexible de enfermedades crónicas evolutivas con pronóstico de vida limitado o de situaciones de enfermedad avanzada-terminal (SEAT) para personas con todo tipo de enfermedades crónicas, pronóstico de más larga duración y presentes en todos los recursos del Sistema de Salud y Social.

La atención a la cronicidad avanzada es uno de los principales retos de los sistemas sanitarios públicos y el ámbito que concentra mayores esfuerzos de revisión e innovación.

El objetivo de los programas públicos de cuidados paliativos y de atención a la cronicidad, como son la Estrategia en Cuidados Paliativos del Sistema Nacional de Salud ⁽⁴⁾ y la Estrategia para el abordaje de la Cronicidad del Sistema Nacional de Salud ⁽⁵⁾, consiste en elaborar un sistema integral de atención a enfermos con situación de enfermedad avanzada y terminal, así como en promover la calidad de vida de los mismos ⁽²⁾. Los principios y valores más específicos de los programas públicos parten de la calidad de atención al final de la vida como derecho. Con el desarrollo de medidas de apoyo a personas en situaciones de vulnerabilidad, respetando sus valores y preferencias. Para lograr ese objetivo es muy conveniente definir los tipos de pacientes diana, las tipologías de servicios y sus estándares, así como los modelos de organización para escenarios demográficos y de recursos. Además de tener en cuenta la reordenación de recursos, de formación y de monitorización de resultados ⁽²⁾.

En el marco de un proyecto de mejora de la atención paliativa en los recursos de Atención Primaria del Reino Unido, llamado Gold Standards Framework (GSF) ⁽⁶⁾, se desarrolló un instrumento denominado Prognostic Indicator Guidance (PIG) que, juntamente con el Supportive & Palliative Care Indicators Tool escocés ⁽⁷⁾, desarrollado posteriormente, proponen parámetros útiles para la identificación de enfermos en SEAT.

La traducción al castellano del PIG/GSF, adaptación cultural y clínica, con identificación de indicadores de gravedad y progresión -generales y específicos-; estudio de validez de contenido y pretest es lo que en España se ha denominado instrumento NECPAL CCOMS-ICO ^(4,5). Este instrumento ha sido fruto de la colaboración entre profesionales de disciplinas diversas y de los diferentes ámbitos del Sistema de Salud, requisito fundamental para una atención integrada. Dicho instrumento ofrece garantías de validez de contenido con el PIG/GSF en términos de equivalencia semántica, idiomática, vivencial y conceptual, y está adaptado cultural y clínicamente a nuestro entorno, incorporando, como elemento conceptual central, los conceptos de severidad y progresión.

Resultados de diferentes estudios previos de prevalencia poblacional llevados a cabo en España, muestran que un 1,4% de la población general estaría en SEAT, así como un 26-40% en hospitales de agudos y un 60-70% en residencias ⁽⁸⁻¹¹⁾.

La identificación precoz de los pacientes con necesidad de atención paliativa, tiene como objetivo mejorar activamente la calidad de atención introduciendo un enfoque paliativo integral y una atención integrada, respetando valores

y preferencias de pacientes y familias, y que ha demostrado promover buena praxis y beneficios para los pacientes ^(12,13).

Promueve, además, la equidad, el acceso universal y la cobertura de necesidades, así como el pleno ejercicio de los derechos de los pacientes a una atención de calidad ^(12,13).

El instrumento NECPAL CCOMS-ICO [®] en su versión 3.0 de 2016, permite identificar a los pacientes crónicos avanzados con necesidades de cuidados paliativos de cualquier causa, de manera precoz por lo que proponemos su utilización en el Servicio de Medicina Interna de un hospital de agudos. A pesar de ser este centro un hospital para el tratamiento de pacientes agudos, la experiencia nos hace suponer que la prevalencia real de pacientes crónicos en situación SEAT es mayor de lo previsible. El cálculo real de la prevalencia de esta situación, asociada a una caracterización más precisa de la población ingresada, asociado a otras medidas de tipo organizativo, formativo y de calidad, podría suponer un cambio muy relevante en nuestro Sistema de Salud e introduciría mejoras sustanciales en la atención paliativa, adaptando la intensidad de los cuidados a las necesidades y preferencias del paciente y su entorno familiar.

Nos proponemos como objetivos describir a los pacientes crónicos avanzados ingresados en el Servicio de Medicina Interna de un hospital de agudos, así como identificar si cumplen criterios de necesidad de atención paliativa según el instrumento NECPAL CCOMS-ICO [®] versión 3.0 de 2016, en el momento del alta que motivó su ingreso.

Material y métodos

Se trata de un estudio observacional, descriptivo y transversal, realizado en el Servicio de Medicina



Interna de un Hospital de Agudos. El estudio se llevó a cabo desde el 1 de Mayo de 2017 al 1 de Septiembre de 2017. Los criterios de inclusión fueron los siguientes: pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Interna de un Hospital de Agudos, con diagnóstico de enfermedades crónicas evolutivas avanzadas⁽⁹⁻¹⁰⁾ con un Índice de Charlson ≥ 3 ⁽¹⁴⁾ en el momento en que se programara el alta del paciente y una vez que se había resuelto el proceso agudo que motivó el ingreso y con firma del consentimiento informado o bien que su representante legal en caso de incapacitación, tutor, familiar o cuidador firmen el consentimiento informado. Para conocer la prevalencia de enfermedades crónicas evolutivas con pronóstico de vida limitado o de situaciones de enfermedad avanzada-terminal (SEAT) en el Servicio de Medicina Interna de un Hospital de Agudos, con 200 ingresos de media mensuales, para una seguridad al 95%, una precisión del 5%, una proporción esperada próxima a $p=0,4$ (40%) y asociando un 5% de proporción esperada de pérdidas, resulta un tamaño muestral de 137 pacientes.

Para todos los pacientes seleccionados para el estudio se diseñó un cuaderno de recogida de datos donde se incluyeron las siguientes variables: sexo, edad, patología crónica avanzada, motivo del ingreso, cuidador principal, procedencia (residencia, domicilio, etc), número de reingresos en el año previo, existencia de declaración de voluntades anticipadas, existencia de incapacitación del paciente, existencia de orden de no reanimar, Índice de Charlson y todas las variables que contiene el Instrumento NECPAL CCOMS-ICO® VERSION 3.0 2016. Este instrumento propone una evaluación cuanti-cualitativa, multifactorial, indicativa y no dicotómica que combina: Evaluaciones de percepción subjetiva: la PS (¿Le sorprendería que este paciente falleciera en los próximos 12 meses?), demanda y necesidades percibidas, parámetros de severidad, aspectos evolutivos de progresión, síndromes geriátricos, aspectos emocionales, comorbilidad y uso de recursos e indicadores específicos para enfermedades seleccionadas^(9,11-13).

Una identificación NECPAL positiva y por tanto condición de SEAT, se obtendrá cuando cualquier persona obtenga respuesta «no» a la PS (¿Le sorprendería que este paciente falleciera en los próximos 12 meses?) y, al menos, una respuesta positiva en otro bloque de la valoración, de acuerdo con los criterios establecidos. La PS añade un criterio clínico intuitivo, elaborado por el profesional, útil como elemento identificador pero que, además, cuestiona y modifica la forma de atender a este grupo de pacientes, según un estudio cualitativo realizado entre los profesionales colaboradores en los estudios asociados, que mostró su factibilidad y fácil manejo⁽¹²⁻¹³⁾.

Tras seleccionar a los sujetos del estudio, comprobar que cumplían todos los criterios de inclusión y ninguno de exclusión, los días previos al alta y una vez superada la fase aguda del proceso que motivó el ingreso, se realizaba recogida de datos y la valoración del paciente. Las escalas de valoración que se incluyen en dicho instrumento fueron autoadministradas (paciente) o heteroadministradas (investigador-cuidador principal), según la naturaleza de las mismas y la condición del paciente en ese momento. El resto de variables que incluye dicho instrumento las obtuvo el equipo investigador de la historia clínica del paciente.

Todos los sujetos seleccionados tuvieron que expresar por escrito su consentimiento, o bien a través de su representante legal en caso de incapacitación, tutor, familiar o cuidador para participar en el estudio, una vez informados del propósito del mismo y a lo largo de la investigación todos los sujetos selec-

cionados dispusieron del nombre de los miembros del equipo investigador. Este estudio contó con el informe favorable del Comité de Ética de Investigación Clínica de Aragón (CEICA).

Primeramente se realizó un análisis descriptivo de las variables mediante proporciones y medidas de tendencia central con su índice de dispersión correspondiente. Se determinó la distribución normal de las variables para el posterior análisis estadístico. Y se realizó un análisis bivalente empleando la Chi cuadrado para variables categóricas y la U de Mann-Whitney para las variables cuantitativas continuas. El análisis se realizará con el sistema informático SPSS 22.

Resultados

Se analizaron 142 pacientes que cumplieron todos los criterios de inclusión y ninguno de exclusión, con multimorbilidad o criterios de enfermedad crónica, con una edad media de 82.80 años (mediana: 85.18 y rango IC: 12), donde el 50.7% ($n=72$) eran hombres (tabla 1). Siendo superior la edad media de las mujeres que la de los varones, en los varones es de 80.39 años (mediana: 81 y rango IC: 12) y en las mujeres de 85,19 años (mediana: 86.3 y rango IC: 8). Por intervalos, un 46.9% ($n=67$) tenían una edad mayor o igual a los 86 años (Tabla 1).

El tiempo medio de ingreso fue de 15.7 días, con un máximo de 39 días y un mínimo de 1 día de ingreso.

En cuanto a patologías crónicas avanzadas más prevalentes en la muestra, un 66.9% ($n=95$) presentaba enfermedad cardíaca crónica avanzada, un 48.6% ($n=69$) presentaba fragilidad medida según el Índice frágil-VIG⁽¹⁵⁾, un 46.4% ($n=66$) presentaba demencia;

todos ellos con una valoración según Global Deterioration Scale (GDS) y Functional Assessment Staging (FAST) GDS/FAST⁽¹⁶⁾ para demencias superior o igual a 6c y un 39.4% (n=56) presentaba enfermedad pulmonar obstructiva crónica avanzada (Tabla 5).

La figura del cuidador principal más frecuente era una figura femenina; hija 42.3% (n=60) y la esposa 26.8% (n=38). Un gran porcentaje de los pacientes procedían de su domicilio 66.9% (n=95) y el 33.1% (n=47) eran procedentes de centros sociosanitarios (Tabla 1).

El motivo de ingreso fue variado, siendo la insuficiencia respiratoria aguda el motivo más frecuente de ingreso (Tabla 1).

Ninguno de los pacientes estudiados tenía realizada la declaración de voluntades anticipadas. Tan sólo un 2.1% (n=3) estaba incapacitado legalmente y únicamente en un 3.5% (n=5) había orden de no reanimar. Todos los pacientes incapacitados legalmente tenían diagnóstico de demencia.

La comorbilidad se midió por el Índice de Charlson⁽¹⁴⁾; obteniendo como principal resultado una puntuación >5 puntos en el 36.9% de la muestra (n=53) que indica probabilidad de fallecimiento en 1 año del 85% (Tabla 1).

A los pacientes se les valoraba en el momento que se programaba el alta y el proceso agudo que motivó el ingreso estaba resuelto, pese a ello un 39% (n=56) fueron éxitos antes del alta. (Tabla 1).

Según el instrumento NECPAL-CCOMS.ICO®, cualquier paciente con Pregunta Sorpresa (PS) negativa y al menos otra pregunta con respuesta positiva de los siguientes bloques: elección, demanda o necesidad paliativa, indicadores clínicos generales de severidad y progresión e indicadores clínicos específicos de severidad y progresión por patologías, tendría una identificación NECPAL-positiva⁽⁹⁾, como lo fueron los sujetos analizados de esta muestra.

Un 93.9% (n=132) de los pacientes de este estudio obtuvieron una respuesta negativa a la PS realizada a los profesionales: ¿Le sorprendería que este paciente muriese a lo largo del próximo año? Este resultado mostró que hay diferencias significativas entre los grupos de edad ($p < 0.001$) (Tabla 2).

Tras la PS el Instrumento NECPAL valora la demanda de atención paliativa de paciente, familia o miembros del equipo y expresión implícita o explícita de limitación de esfuerzo terapéutico. Es este caso tan sólo un 21.1% (n=30) de la muestra obtuvo respuesta afirmativa. En cuanto a la necesidad de atención paliativa identificada por los profesionales del equipo, tan sólo el 26.8% (n=38) de los pacientes obtuvieron respuesta afirmativa a esta necesidad (Tabla 2).

Otra valoración que establece el Instrumento NECPAL es la que hace referencia a indicadores clínicos generales presentes en los últimos 6 meses previa a la valoración; severos, sostenidos, progresivos y no relacionados con el proceso intercurrente. Valora el declive nutricional del paciente, entendido como la pérdida de peso >10%. Un 63.4% (n=90) de los pacientes presentaban declive nutricional y este resultado mostró que había diferencias significativas en ambos sexos con un valor de $p < 0.05$. En cuanto al declive funcional, entendido como una pérdida de >2 actividades básicas de la vida diaria, éste estuvo presente en un 76.1% (n=108) de la muestra y con diferencias significativas en ambos sexos con p valor <0.05 y también entre los grupos de edad con $p < 0.05$. En cuanto al declive cognitivo, valorado a través del Índice de Pfeiffer, un 61.3% (n=87) de los pacientes presentaron ese declive cognitivo

con diferencias significativas en ambos sexos y por grupos de edad con un valor de $p < 0.001$ (Tabla 3).

En cuanto a la dependencia severa, entendida como un Índice de Karnofsky < 50 o un Índice de Barthel <20, un 65.5% (n=93) de la muestra presentaba esta dependencia encontrando diferencias significativas tanto para sexo, como para los grupos de edad con un p valor <0.001 (Tabla 4).

La siguiente valoración del Instrumento NECPAL es la presencia de síndromes geriátricos, en nuestra muestra estuvieron presentes en el 90.8% (n=129) de los pacientes, encontrando diferencias significativas para los grupos de edad con un valor de $p < 0.05$. Otro aspecto que explora el Instrumento NECPAL es la presencia de síntomas persistentes, en concreto presencia de ≥ 2 síntomas persistentes o refractarios valorados mediante la escala Edmonton Symptom Assessment System (ESAS)⁽¹⁷⁾. Estos síntomas persistentes estuvieron presentes en el 93.7% (n=133) de los pacientes de la muestra (Tabla 4).

En cuanto a los aspectos psicosociales, el Instrumento NECPAL valora la presencia malestar emocional con un valor de >9 puntos en el cuestionario de Detección de Malestar Emocional⁽¹⁸⁾. Dicho malestar emocional estaba presente en el 85.9% (n=122) de los pacientes (Tabla 4).

Otro aspecto que se valoró fue la vulnerabilidad social severa (socio-familia) según criterio de las enfermeras gestoras de casos de hospital, estando presente en el 62% (n=88) de los pacientes y con diferencias significativas en relación al sexo con un p valor <0.05 (Tabla 4).

En cuanto a la multimorbilidad, el todos los pacientes cumplían este criterio ya que era criterio de inclusión para participar en el estudio (Tabla 4).

En cuanto a la valoración de la demanda o intensidad de intervenciones, definido como haber tenido >2 ingresos urgentes o no planificados en los últimos 6 meses o bien, un aumento de la demanda o intensidad de intervenciones (atención domiciliaria, intervenciones de enfermería, etc), el 99.3% (n=141) cumplieron esta situación (Tabla 4).

El último aspecto que valora el Instrumento NECPAL son los indicadores específicos para las patologías crónicas avanzadas. Para ello se analizó el porcentaje de pacientes que padeciendo una determinada enfermedad crónica avanzada, cumplían los criterios específicos que establece el Instrumento NECPAL. Entre los resultados más importantes destacamos que el 100% (n=56) de los pacientes diagnosticados de enfermedad pulmonar crónica avanzada cumplían los indicadores específicos, el 98.5% (n=68) de los pacientes con fragilidad, cumplían los indicadores establecidos para dicha situación, el 94.1% (n=16) de los pacientes diagnosticados de enfermedades neurológicas degenerativas cumplían dichos indicadores y el 93.6% (n=89) de los pacientes con enfermedad cardíaca crónica, cumplían los indicadores específicos para ello establecidos en el Instrumento NECPAL.

Discusión

Se considera que la muestra de este estudio es representativa, ambos sexos están representados en una proporción similar. La población de la muestra con enfermedades crónicas avanzadas tiene una edad media cercana a la expectativa de vida de la población general; incluso por sexo, la media de edad en las mujeres es similar a la de la población general, lo que corresponde con la mayor expectativa de vida de las mujeres respecto a los hombres en España ⁽²⁰⁾.

La figura del cuidador principal en este estudio es familiar y principalmente femenina, similar a los resultados planteados por Abellán, Ayala y Pujol en el Informe de Envejecimiento de enero de 2017 ⁽²⁰⁾.

El documento de instrucciones previas constituye un hito en el desarrollo de la autonomía del paciente; en España adquirió estatus legal con la publicación de la Ley 41/2002 ⁽²¹⁾, sin embargo, en esta muestra ninguno de los pacientes valorados, aún padeciendo enfermedades crónicas avanzadas la tenía realizada y así constaba en las historias clínicas. La incapacitación legal está presente pero con muy bajo porcentaje, destacando que dichos sujetos tenían diagnóstico de demencia.

En cuanto al análisis de las patologías crónicas avanzadas por el instrumento NECPAL-CCOMS.ICO® y respecto a la elección/demanda o necesidad paliativa, hay que considerar que en el contexto mediterráneo/latino donde la autonomía del propio enfermo es menos manifiesta que en el anglosajón y norteeuropeo ⁽⁹⁾, es frecuente que sea la familia o miembros del equipo los que puedan solicitar limitación del esfuerzo terapéutico o medidas paliativas.

Todos los pacientes valorados presentaban pluripatología, comorbilidad, edad avanzada. En más de un 60% de la muestra se determinó declive nutricional, funcional y cognitivo, añadiendo también una dependencia severa. Los síndromes geriátricos estuvieron presentes en casi la totalidad de la muestra, al igual que síntomas persistentes, añadiendo complejidad ⁽²²⁾ a la muestra. También fue destacable el malestar emocional de los pacientes, la vulnerabilidad social y gran uso de recursos, todo ello también contribuye al aumento de la complejidad en estos pacientes con necesidad de atención paliativa. Hablamos de patologías que cursan con numerosas crisis que en

ocasiones hacen que el paciente no vuelva a la situación basal previa al ingreso y la complejidad y dependencia aumenten, haciendo más vulnerable al paciente, necesitando cuidados especiales y la inversión de más tiempo de enfermería.

Es cierto que la falta de modelo predictivo para determinar un pronóstico de vida limitado, la edad avanzada que presentan muchos de los pacientes con insuficiencias de órgano y su especial complejidad, hace que resulte muy difícil establecer el momento de inicio de la atención paliativa. Esta evolución hace más compleja la comunicación e información sobre el final de la vida, de ahí que el enfoque planteado con los pacientes de nuestra muestra no fue un enfoque paliativo; esto implica someter al paciente a numerosas pruebas diagnósticas, intervenciones en ocasiones fútiles, que tienen como consecuencia una sobrecarga en la actividad enfermera. Sin embargo, si una vez identificado al enfermo como persona en con una valoración NECPAL positiva, se pusiera en marcha un verdadero enfoque paliativo, activando de forma simultánea varios procesos: identificación de necesidades y demandas, la comunicación con el paciente y su familia, la determinación de una trayectoria de acciones priorizadas y el establecimiento de un compromiso de gestión de caso, con actitud preventiva, flexibilidad y adaptación a la evolución, en el contexto de un proceso dinámico, donde enfermería tiene un papel relevante. Los cuidados paliativos han demostrado eficiencia ya que provocan un impacto muy positivo sobre la calidad de vida del enfermo, apoyan a las familias, complementan al resto de las medidas, influyen sobre los sistemas sanitarios y ahorran costes ⁽²³⁾.

La prevalencia de necesidad de atención paliativa encontrada en este trabajo es incluso mayor a la descrita en los estudios de Gómez-Batiste, que establecen una prevalencia del 40% en hospitales de agudos, siendo similar la edad, la comorbilidad asociada y la complejidad ⁽²⁰⁾.

Pese a que la Planificación de Voluntades Anticipadas a través del Documentos de Voluntades Anticipadas (DVA), es un hito en el desarrollo de la autonomía del paciente, en esta muestra no hemos encontrado ningún paciente que la tuviera realizada, en nuestra comunidad autónoma y según los datos publicados por el Ministerio de Sanidad, el número de DVA registradas está por debajo de la media española ⁽²⁴⁾.

Para evitar sesgos de medición, se realizaron trainings previos del instrumento en el equipo valorador.

Hubo dificultades en la valoración de algunos pacientes al alta, debido al deterioro de los mismos durante el ingreso e incluso el fallecimiento de los pacientes previo al alta.

Principalmente las limitaciones de este estudio son fundamentalmente las derivadas de un diseño transversal, que sólo permite estudiar asociaciones entre las variables, sin posibilidad de establecer causalidad.

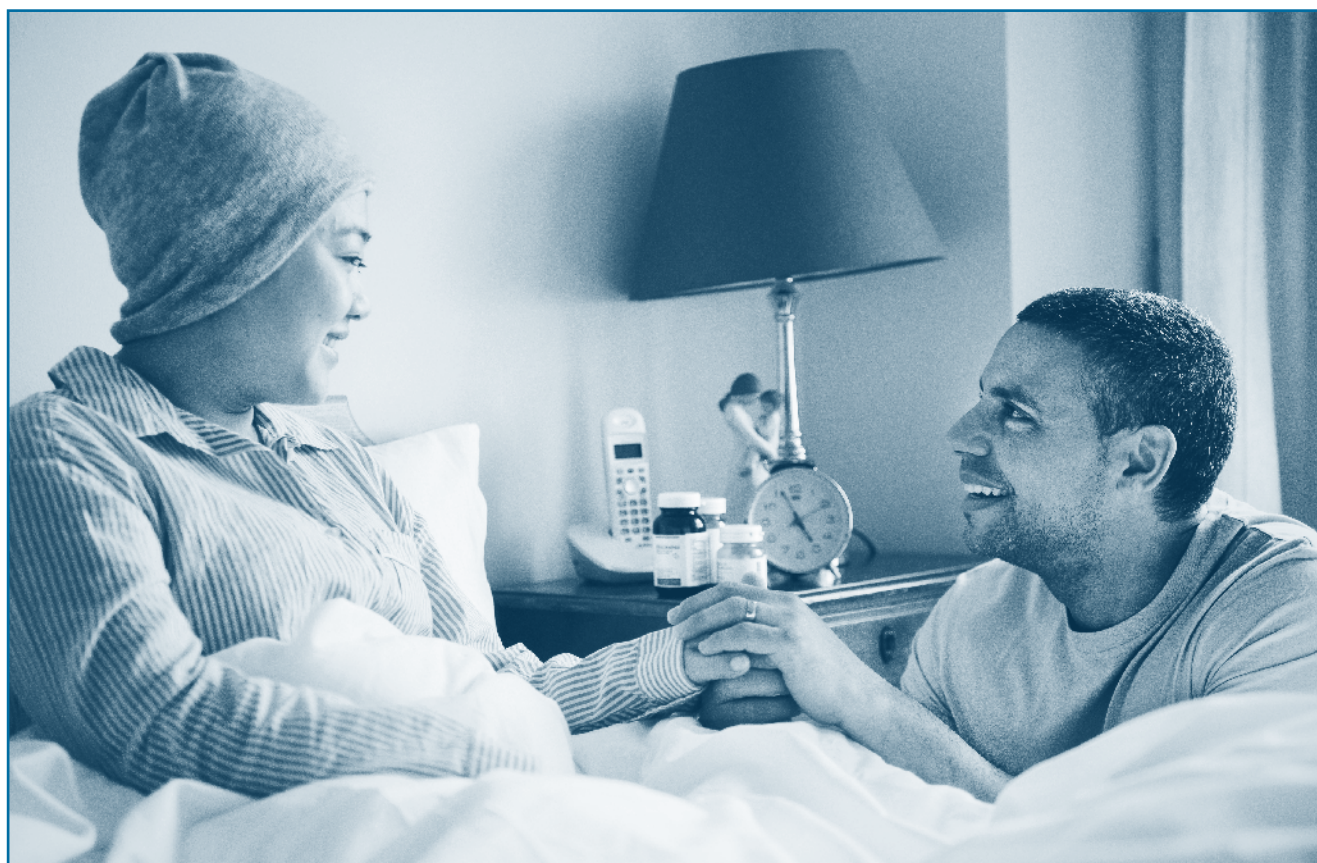
Serían necesarios más estudios mediante la aplicación del instrumento NECPAL-CCOMS-ICO®, para conocer la prevalencia de la valoración NECPAL positiva en la población crónica-avanzada, ingresada en hospitales de agudos en nuestro país.

Conclusiones

La atención a la cronicidad avanzada es uno de los principales retos de los sistemas sanitarios públicos y el ámbito que actualmente concentra mayores esfuerzos de revisión e innovación.

Un enfoque paliativo en la atención a la cronicidad, generaría un impacto muy positivo sobre la calidad de vida del enfermo y familia, además que influiría de forma positiva sobre los sistemas sanitarios, además de suponer un ahorro de costes.

Implementar el instrumento NECPAL CCOMS-ICO® en aquellos servicios de salud que atienden altas proporciones de enfermos crónicos, acompañado de medidas de formación al personal sanitario y de adaptación de los recursos, puede introducir un cambio cualitativo y cuantitativo muy relevante en nuestro sistema.



BIBLIOGRAFÍA

1. **McNamara B, Rosenwax LK, Holman CD.** A method for defining and estimating the palliative care population. *J Pain Symptom Manage.* 2006;32:5-12.
2. **Gómez-Batiste X, Pascual A, Espinosa J, Caja C.** Diseño, implementación y evaluación de programas públicos de cuidados paliativos. *Med Clin (Barc).* 2010;135:179-85.
3. **Formiga F, Vivanco V, Cuapio Y, Porta J, Gómez-Batiste X, Pujol R.** [Dying in the hospital from an end-stage non-oncologic disease: a decision making analysis]. *Med Clin (Barc).* 2003;121:95-7.
4. **Estrategia de Cuidados Paliativos del Sistema Nacional de Salud. Actualización 2010-2014.** [Internet]. Madrid: *Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad*. [consultado 07 May 2018]. Disponible en: <http://www.mspsi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/paliativos/cuidadospaliativos.pdf>
5. **Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud.** 2012. [Internet]. Madrid: *Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad*. [consultado 12 Aug 2013]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/ESTRATEGIA_ABORDAJE_CRONICIDAD.pdf
6. **Gold Standards Framework.** Prognostic Indicator Guidance [Internet] (Revised Vs5. Sept 08) [consultado 10 Feb 2017]. Disponible en: <http://www.goldstandardsframework.org.uk/>
7. **Boyd K, Murray SA.** Recognising and managing key transitions in end of life care. *BMJ.* 2010;341:c4863.
8. **De la Rica Escuin ML.** Necesidad de atención paliativa a residentes institucionalizados con enfermedades crónicas evolutivas con pronóstico de vida limitado. *Med Paliat.* 2016;23(4):183-191.
9. **Gómez-Batiste X, Martínez-Muñoz M, Blay C, et al.** Identificación de personas con enfermedades crónicas avanzadas y necesidad de atención paliativa en servicios sanitarios y sociales: elaboración del instrumento NECPAL CCOMS-ICO. *Med Clin (Barc).* 2013;140(6):241-5.
10. **Gómez-Batiste X, Martínez-Muñoz M, Blay C, et al.** Identifying chronic patients in need of palliative care in the general population: development of the NECPAL tool and preliminary prevalence rates in Catalonia. *BMJ Support Palliat Care* 2013; 3:300-308.
11. **Amblàs-Novellas J, Murray SA, Espauella J, et al.** Identifying patients with advanced chronic conditions for a progressive palliative care approach: a cross-sectional study of prognostic indicators related to end-of-life trajectories *BMJ Open* 2016;6:e012340. doi: 10.1136/bmjopen-2016-012340
12. **Gómez-Batiste X, Martínez-Muñoz M, Blay C, et al.** Utility of the NECPAL CCOMS-ICO tool and the Surprise Question as screening tools for early palliative care and to predict 2 year mortality in patients with advanced chronic conditions: a cohort study. *Palliative Medicine* 2017; 31(8): 754-763.
13. **Gómez-Batiste X, Blay C, Martínez-Muñoz M, et al.** The Catalonia Palliative Care WHO Demonstation Project: results at 25 years. *J Pain Symptom Management* 2016 ; 52(1): 92-99
14. **Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR.** A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *Chronic Dis* 1987; 40: 373-383.
15. **Amblàs-Novellas J, et al.** Índice frágil-VIG: diseño y evaluación de un índice de fragilidad basado en la Valoración Integral Geriátrica. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2017;52(3):119-127.
16. **Auer S, Reisberg Barry.** The GDS/FAST staging system. *International psychogeriatrics / IPA.* 1997. 9 Suppl 1. 167-71.
17. **Carvajal A, Martínez-García M, Centeno C.** Versión española del Edmonton Symptom Assessment Sytem (ESAS): un instrumento de referencia para la valoración sintomática del paciente con cáncer avanzado. *Med Pal.* 2013; 20. 143-149.
18. **Maté J, Mateo D, Bayés R, et.al.** Elaboración y propuesta de un instrumento para la detección de malestar emocional en enfermos al final de la vida. *Psicooncología.* 2009; 6. 507-518.
19. **Gómez-Batiste X, Martínez-Muñoz M, Blay C, et al.** Prevalence and characteristics of patients with advanced chronic conditions in need of palliative care in the general population: A crosssectional study. *Pall Med* 2014; 28 (4): 302-311.
20. **Abellán A, Ayala A, Pujol R.** Un perfil de las personas mayores en España. Indicadores estadísticos básicos. *Informes Envejecimiento en red* n° 15. [Internet] 2017 Madrid. [consultado 18 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enredindicadoresbasicos17.pdf>
21. **Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.** BOE núm.274, de 15 de noviembre de 2002.
22. **Martín-Roselló ML, Fernández-López A, Sanz-Amores R, Gómez-García R, Vidal-España F, Cia-Ramos R.** IDC-Pal (Instrumento Diagnóstico de la Complejidad en Cuidados Paliativos) © Consejería de Igualdad, Salud y Políticas sociales. Fundación Cudeca. [Internet] 2012 [consultado 18 de febrero de 2018]. Disponible: <http://www.juntadeandalucia.es/salud/IDCPal> y <http://goo.gl/dVzh3l>
23. **Gómez-Sancho M.** Organización Médica Colegial: Grupo de trabajo de Atención Médica al Final de la vida. Et.al. Consideraciones de la Organización Médica Colegial para el desarrollo de los cuidados paliativos en España. *Rev. Soc. Esp. Dolor.* 2010, vol.17, n.4, pp.213-215.
24. **Registro Nacional de Instrucciones Previas.** Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. [Internet]. Madrid: Ministerio (España) 2018 [consultado 18 de febrero de 2018]. Disponible en : <https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/rnip/home.htm>

Tabla 1: Sociodemográficos y clínicos

VARIABLES	RESULTADOS (n=142)	
Sexo	Hombre: 50.7% (n=72) Mujer: 49.3% (n=70)	
Edad	Media: 82.80 años Mediana: 85.18 años Rango IC: 12	Hombre: Media: 80.39 años Mediana: 81.05 años Rango IC: 12
		Mujer: Media: 85.19 años Mediana: 86.33 años Rango IC: 8
Intervalos de edad	≤ 70 años: 12.6% (n=18) 71-85 años: 46.9% (n=57) ≥ 86 años: 39.9% (n=67)	
Cuidador principal	Hija: 42.3% (n=60) Esposa: 26.8% (n=38) Hijo: 7.7% (n=11)	
Procedencia	Domicilio: 66.9% (n=95) Centro sociosanitario: 33.1% (n=47)	
Motivo de ingreso	Insuficiencia respiratoria aguda: 25.3% (n=36) Insuficiencia cardíaca: 14.7% (n=21) Infección respiratoria: 8.4% (n=12) Síndrome confusional agudo: 4.2% (n=6)	
Voluntades anticipadas	No: 100% (n=142)	
Incapacitación	No: 97.9% (n=139) Si: 2.1% (n=3)	
Orden de NO reanimar	No: 96.5% (n=137) Si: 3.5% (n=5)	
Indice de Charlson	>5 puntos. Probabilidad de fallecimiento en 1 año 85%: 36.9% (n=53) 3-4 puntos. Probabilidad de fallecimiento en 1 años 52%: 62.4% (n=88) 1-2 puntos. Probabilidad de fallecimiento en 1 año 26%: 0.7% (n=1)	
Exitus antes del alta	No: 61% (n=86) Si: 39% (n=56)	

Tabla 2: Valoración NECPAL 1

Instrumento NECPAL-CCOMS-ICO. Versión 3.0 2016		Respuestas (n=142)		
Pregunta sorpresa (entre profesionales)	¿Le sorprendería que este paciente muriese a lo largo del próximo año?	NO: 93.6% (n=132)	≤ 70 años: 7.8% (n=11)	p<0.001
			71-85 años: 39% (n=55)	
			≥ 86 años: 46.8% (n=66)	
		SI: 7% (n=10)		
Demanda o Necesidad	Demanda: ¿Ha habido alguna expresión implícita o explícita de limitación de esfuerzo terapéutico o demanda de atención paliativa de paciente, familia, o miembros del equipo?	SI: 21.1% (n=30) NO: 78.9% (n=112)		
	Necesidad: identificada por profesionales miembros del equipo.	SI: 26.8% (n=38) NO: 73.2% (n=104)		

Tabla 3: Valoración NECPAL 2

Instrumento NECPAL-CCOMS-ICO. Versión 3.0 2016		Respuestas (n=142)				
Indicadores clínicos generales en los últimos 6 meses. Severos, sostenidos, progresivos, no relacionados con el proceso intercurrente reciente. Combinar severidad con progresión	Declive nutricional: pérdida de peso >10%	SI: 63,4% (n=90)	Hombre: 28,2%(n=40)	p<0,05		
			Mujer: 35,2%(n=50)			
		NO: 36,6%(n=52)				
	Declive funcional: Deterioro Karnofsky o Barthel < 30. pérdida de >2 ABVD	SI: 76,1% (n=108)	Hombre: 35,2%(n=50)	p<0,05	≤70 años: 9,9% (n=14)	p<0,05
			Mujer: 40,8%(n=58)		71-85 años: 25,5% (n=36)	
		≥86 años: 41,1% (n=58)				
	NO: 23,9%(n=34)					
	Declive cognitivo: pérdida ≥5 Minimental o ≥ 5 Pfeiffer	SI: 61,3%(n=87)	Hombre: 24,6% (n=35)	p<0,001	≤70 años: 3,5%(n=5)	p<0,001
			Mujer: 36,6% (n=52)		71-85 años: 19,1%(n=27)	
			≥86 años: 39%(n=55)			
NO: 38,7%(n=55)						

Tabla 4: Valoración NECPAL 3

Instrumento NECPAL-CCOMS-ICO. Versión 3.0 2016		Respuestas (n=142)				
Dependencia severa	Karnofsky< 50 o Barthel <20	SI: 65,5% (n=93)	Hombre: 26,8% (n=38)	p<0,001	≤70 años: 4,3 (n=6)	p<0,001
			Mujer: 38,7% (n=55)		71-85 años: 22,7%(n=32)	
					≥86 años: 39% (n=55)	
		NO: 34,5% (n=49)				
Síndromes geriátricos	Caídas, UPP, Disfagia, Delirium, Infecciones de repetición. Datos clínicos anamnesis ≥ 2 recurrentes o persistentes.	SI: 90,8% (n=129)			≤ 70 años: 9,1% (n=13)	p<0.05
					71-85 años: 37,3% (n=53)	
					≥ 86 años: 44,3% (n=63)	
		NO: 9,2% (n=13)				
Síntomas persistentes	Dolor, debilidad, anorexia, disnea, digestivos. ≥ 2 Síntomas (ESAS) persistentes o refractarios.	SI: 93,7% (n=133) NO: 6,3% (n=9)				
Aspectos psicosociales	Distrés y/o trastorno adaptativo severo: Detección de malestar emocional (DME>9)	SI: 85,9%(n=122) NO: 14%(n=20)				
	Vulnerabilidad social severa (socio-familiar)	SI: 62%(n=88)	Hombre:35,9%(n=51)		p<0.05	
			Mujer:26,1%(n=37)			
		NO: 38%(n=54)				
Multi-morbilidad	>2 enfermedades o condiciones crónicas avanzadas.	SI: 100%(n=142) NO: 0				
Uso de recursos	Valoración de la demanda o intensidad de intervenciones: >2 ingresos urgentes o no planificados en los últimos 6 meses Aumento de la demanda o intensidad de intervenciones (atención domiciliaria, intervenciones enfermería)	SI: 99,3%(n=141) NO:0,7%(n=1)				

Tabla 5: Valoración NECPAL 4

Instrumento NECPAL-CCOMS-ICO. Versión 3.0 2016		Respuestas (n=142)	
Indicadores específicos para las patologías crónicas avanzadas (*)		SI: 100%(n=142) (**) NO: 0	
Patología crónica avanzada (*)	n=142	Cumplen criterios específicos (**)	
Enfermedad oncológica	26,9% (n=24)	87,5% (n=21)	
Enfermedad pulmonar crónica	39,4% (n=56)	100% (n=56)	
Enfermedad cardíaca crónica	66,9% (n=95)	93,6% (n=89)	
Demencia	46,4% (n=66)	89,3% (n=59)	
Fragilidad	48,6% (n=69)	98,5% (n=68)	
Enfermedad neurológica vascular	26,7% (n=38)	84,2% (n=32)	
Enfermedad neurológica degenerativa	12% (n=17)	94,1%(n=16)	
Enfermedad hepática crónica	4,2% (n=6)	0 (n=0)	
Insuficiencia renal crónica	35,2% (n=50)	30% (n=15)	



ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA Y SU ASOCIACIÓN CON LA PREVALENCIA DE EXCESO DE PESO Y OBESIDAD ABDOMINAL

ACCÉSIT PREMIO DE INVESTIGACIÓN ENFERMERA
"D. ÁNGEL ANDÍA LEZA" 2018
DEL ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE ENFERMERÍA DE ZARAGOZA



Enrique Ramón Arbués y Blanca Martínez Abadía

RESUMEN

Introducción. El sobrepeso y la obesidad son procesos ligados a un incremento de la morbimortalidad derivada de procesos cardiovasculares, metabólicos, respiratorios y oncológicos. Se estima que la actuación sobre el sedentarismo y la alimentación puede conllevar una importante reducción de la morbimortalidad derivada de estos procesos. En relación a la alimentación, la dieta mediterránea (DM) ha sido asociada anteriormente a una menor ocurrencia de alteraciones cardiovasculares, metabólicas y cancerosas. Sin embargo, los datos disponibles en la literatura acerca de la asociación entre la adherencia a la DM y la prevalencia de sobrepeso y obesidad son escasos. Del mismo modo, en España no existen estudios que analicen el nivel de adherencia a la DM en poblaciones específicas como puede ser la población trabajadora. En base a estas carencias, en este estudio se analiza la adherencia a la DM en la población trabajadora de la Región de XXXXXXXX y su relación con la presencia de sobrepeso, obesidad y obesidad abdominal.

Métodología. Se llevó a cabo un estudio de prevalencia analítico. La población analizada fue la de los trabajadores de empresas que tuvieran concertada la vigilancia de la salud con XXXXXXXX, una sociedad de prevención de riesgos laborales con gran implantación en España. Los participantes fueron captados de forma consecutiva en las diversas jornadas de reconocimientos médicos anuales de empresa implementados por XXXXXXXX en el año 2017. En dichos reconocimientos los participantes informaron acerca de su edad, relación con el tabaco y alcohol, nivel de actividad física y grado de adherencia a la DM (mediante el cuestionario validado MEDAS-14). Además, siguiendo el protocolo estandarizado de reconocimiento médico de XXXXXXXX, personal sanitario entrenado procedió al examen físico de los participantes (medición de presión arterial, talla, peso, IMC y perímetro abdominal) y realización de analítica sanguínea para la determinación de glucemia y perfil lipídico.

La comparación de las características de los participantes (sociodemográficas, clínicas y analíticas) por géneros, por nivel de adherencia a la DM y por grupos de pertenencia de IMC se realizó mediante los test T de Student para las variables cuantitativas y Chi-cuadrado para las cualitativas. El estudio multivariante de la asociación entre la adherencia a la DM (en general y por grupos de alimentos) y la posibilidad de sufrir sobrepeso y obesidad se llevó a cabo a través de varios modelos de regresión logística binaria (método adelante Wald). Del mismo modo, se estudió mediante análisis de regresión múltiple (método pasos sucesivos) la relación lineal entre la puntuación en el cuestionario MEDAS-14 y el IMC y el perímetro abdominal de los participantes.

Resultados. Un total de 47.449 participantes completaron el estudio. La edad media de los participantes fue de 42,57 años, predominando en la muestra los grupos de edad de 36 a 45 años y de 46 a 55 años. Las prevalencias de obesidad abdominal, sobrepeso y obesidad grado I, grado II y grado III se situaron en el 25,4%, 38,6%, 13,6%, 3,2% y 0,9%, respectivamente. El 51,3% de los participantes refirió una buena adherencia a la DM. Los componentes de la escala con un mayor grado de cumplimiento fueron el uso preferente del aceite de oliva, el consumo preferente de carne blanca sobre la roja y el de 2 o más raciones de vegetales al día. Por el contrario, los niveles de cumplimiento más bajos se objetivaron para el consumo de vino tinto, legumbres, frutos secos, repostería comercial y pescado.

Se evidenció una asociación inversa y estadísticamente significativa entre la puntuación en el cuestionario MEDAS-14 y los valores de IMC ($\beta = -0,186$) y perímetro abdominal ($\beta = -0,178$). Del mismo modo, cada cambio de unidad en la puntuación del cuestionario de adherencia a la DM se asoció con una significativa reducción del riesgo de sufrir exceso de peso (OR=0,95 [0,92 - 0,99]) y obesidad abdominal (OR=0,92 [0,88 - 0,97]). Por el contrario, factores como la edad, el sexo masculino, la inactividad física y las cifras de presión arterial, glucemia y triglicéridos se asociaron de forma directa con ambos procesos. Por grupos de alimentos, el consumo de aceite de oliva, legumbres, frutos secos y verduras/hortalizas se asoció con un menor riesgo de sufrir exceso de peso y obesidad.

Discusiones / conclusiones. Los resultados de este estudio nos muestran una población activa de la Región de XXXXXXXX con altas prevalencias de sobrepeso/obesidad y obesidad abdominal. Este hecho lleva a pensar que la incidencia de enfermedades cardiovasculares, oncológicas y metabólicas pueda aumentar en el futuro. En este estudio, se observa que una mayor adherencia a la DM se asocia con una menor probabilidad de sufrir exceso de peso y obesidad abdominal. Sin embargo, y pese a que el patrón dietético mediterráneo se ha considerado como inherente a la geografía española, la adherencia a la DM en la población estudiada no puede ser considerada como elevada (51,3%). Bajo este prisma se impone la puesta en marcha de nuevas políticas sociales y sanitarias dirigidas al fomento de un patrón de alimentación equilibrado y saludable como es la DM.

PALABRAS CLAVE. Dieta mediterránea, Sobrepeso, Obesidad, Trabajadores.

INTRODUCCIÓN

La prevalencia mundial de sobrepeso y obesidad ha aumentado de forma constante en las últimas décadas hasta situarse como un problema de salud pública de primer orden. A nivel mundial, las prevalencias de sobrepeso y obesidad prácticamente se han duplicado desde el año 1980 (1). En España, según datos de 2014 y 2015 del Estudio Nutricional de la Población Española (ENPE) (2) las prevalencias de sobrepeso y obesidad alcanzan el 39,3% y el 21,6%, respectivamente. Figura 1.

Figura 1. Mapa de la prevalencia de exceso de peso (sobrepeso u obesidad) en población adulta (25-64 años) en España.



Elaboración propia a partir de los datos extraídos de Aranceta-Bartrina J, et al.².

Tanto el sobrepeso como la obesidad se han asociado repetidamente con un aumento de la morbilidad y la discapacidad, y un empobrecimiento de la salud y de la calidad de vida (3-5) que derivan en un mayor gasto sanitario (6). Además, son considerados factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades como la diabetes mellitus tipo 2, las enfermedades cardiovasculares o algunos tipos de cáncer y, en última instancia, la muerte (7-8).

De forma general, un mayor índice de masa corporal (IMC) se asocia con un incremento de todas las causas de muerte. El perfil de riesgo se ve expresado como una curva de forma-J con un aumento progresivo de la mortalidad asociado al aumento del IMC a partir de 25 Kg/m². Esta tendencia se acentúa cuando se analiza a las personas que presentan una obesidad severa (IMC > 40 Kg/m²) (9).

Un importante número de estudios epidemiológicos han analizado la relación entre la obesidad y la mortalidad (9-12). En un meta-análisis de 230 estudios de cohortes con un tamaño muestral agregado de más de 30 millones de individuos tanto el sobrepeso como la obesidad se asociaron con un incremento del riesgo de todas las causas de mortalidad, situándose el nadir de riesgo en el rango de IMC entre 20 y 22 Kg/m² (13). En esta misma línea, Whitlock et al. (11) en un análisis de 57 estudios de naturaleza prospectiva

(con un agregado de 894.000 individuos tras un seguimiento medio de más de 8 años) observaron un aumento de riesgo de mortalidad del 30% por cada aumento de 5 Kg/m² de IMC. En este mismo estudio, los sujetos con IMC entre 30 y 35 kg/m² vieron reducido su tiempo de supervivencia entre 2 y 4 años y, aquellos con IMC entre 40 y 45 kg/m², entre 8 y 10 años.

La obesidad y el incremento de grasa abdominal se asocian con un incremento de la morbilidad. De hecho, la obesidad parece haber sobrepasado al tabaco como primera causa de enfermedades prevenibles y discapacidad (14-15).

La diabetes mellitus tipo 2 se asocia intensamente con la obesidad en todos los grupos étnicos. Se estima que más del 80% de los casos de diabetes tipo 2 pueden atribuirse a la obesidad. En este sentido, parece que la ganancia de peso a partir de los 18 años en mujeres y los 20 en hombres incrementa aún más el riesgo de desarrollar la enfermedad. Por el contrario, la pérdida de peso se asocia con un descenso del riesgo de desarrollarla (16).

El exceso de peso perjudica el metabolismo lipídico produciendo una elevación de las concentraciones séricas de LDL-colesterol, VLDL-colesterol y triglicéridos, y por el contrario, una reducción del HDL-colesterol (17).

Los valores de presión arterial con frecuencia se ven aumentados en los sujetos con exceso de peso, siendo especialmente superior el riesgo de desarrollar hipertensión arterial (HTA) en aquellos sujetos con obesidad abdominal (18). La asociación entre exceso de peso e hipertensión fue ilustrada en una revisión del Framingham Heart Study, en el que los participantes fueron sometidos a un

seguimiento medio de más de 40 años (19). En este estudio, se estimó que el exceso de peso era responsable de aproximadamente el 26% de los casos de HTA en hombres y el 28% en mujeres.

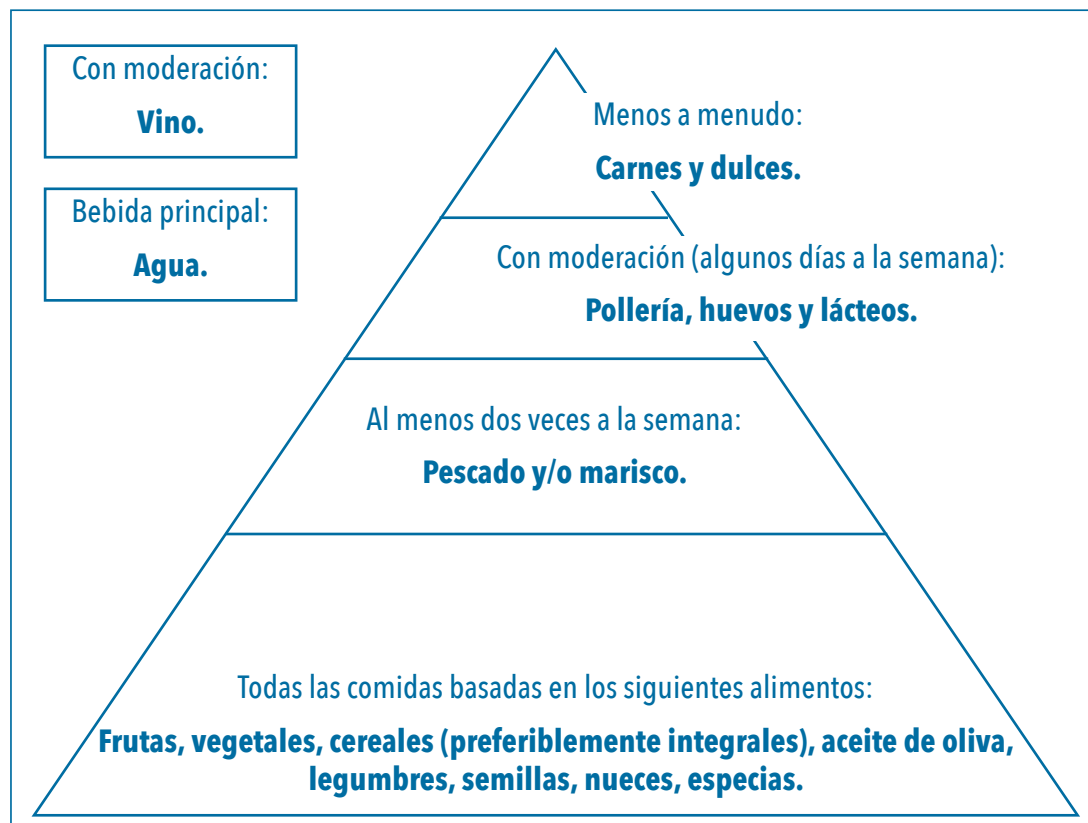
La obesidad se asocia con un incremento del riesgo de enfermedad coronaria (enfermedad coronaria, fibrilación atrial, esteatosis miocárdica, entre otras), vascular (trombosis venosa) y cerebrovascular (20). Por el contrario, la pérdida de peso (ya sea a través de cambios en los estilos de vida, medicación o cirugía) se asocia con una mejora de los factores de riesgo cardiovascular (21).

Se ha señalado una asociación significativa entre el exceso de peso y la incidencia de múltiples tipos de cáncer. Así, en USA, se estima que el sobrepeso y la obesidad pueden estar participando en el mecanismo causal de aproximadamente un 40% de todos los cánceres detectados (22). Los mecanismos asociados al exceso de peso que parecen contribuir al aumento de la incidencia de cáncer son las alteraciones en el metabolismo de las hormonas sexuales, en los niveles de insulina y factor de crecimiento similar a la insulina y en las rutas de las adipocinas (23,24). Aunque la fortaleza de la asociación varía en función de los estudios revisados, una revisión de 204 meta-análisis elaborada en el año 2017 (25), encontró una fuerte asociación entre obesidad y el cáncer de endometrio, riñón, estómago, colon-recto, mama, esófago, mieloma múltiple, ovario, páncreas y tracto biliar. A la inversa, el International Agency for Research on Cancer Group defiende que la ausencia de exceso de peso protege no sólo contra estos tipos de cáncer, sino también frente al cáncer hepatocelular, de tiroides o el meningioma (26).

Otros efectos del exceso de peso sobre la salud señalados en la literatura son el mayor riesgo de padecer enfermedades osteomusculares (27,28), respiratorias (29,30), gastrointestinales (31,32), renales-urinarias (33-35), desórdenes reproductivos (36,37) y alteraciones depresivas del estado de ánimo asociadas al estigma de la obesidad (38-40).

Desde el punto de vista epidemiológico, se estima que la actuación sobre los estilos de vida tradicionalmente ligados al exceso de peso (sedentarismo y alimentación) puede liderar una importante reducción de la morbilidad derivada (41,42). Respecto a la alimentación, la dieta mediterránea (DM) caracterizada por una ingesta generosa de frutas, vegetales, carbohidratos complejos o grasas mono-insaturadas y una ingesta baja de grasas animales y azúcares (43) ha sido asociada con anterioridad a una menor ocurrencia de alteraciones cardiovasculares, metabólicas y cancerosas (44,45). Figura 2.

Figura 2. Proporciones relativas y frecuencia de consumo de alimentos de la dieta mediterránea.



Datos extraídos de la colaboración Oldways preservation & exchange trust y OMS: <https://oldwayspt.org>

Los beneficios de la DM sobre la salud han sido tradicionalmente atribuidos a su control sobre los niveles de presión arterial, los marcadores de inflamación crónica y/o la agregación plaquetaria (43). Sin embargo, los datos disponibles en la literatura acerca de la asociación entre la adherencia a la DM y la prevalencia de sobrepeso y obesidad son escasos y en ocasiones contradictorios (46). En España, un país tradicionalmente ligado a la DM, varios estudios han analizado el nivel de adherencia a este patrón alimentario en la población general (47-49), pero no existen investigaciones específicamente dirigidas a grupos concretos como puede ser la población trabajadora.

En base a estas carencias y con objeto de proporcionar nuevos datos a los gestores de políticas y programas de educación sanitaria, se analiza en este estudio la adherencia a la DM en población trabajadora de la Comunidad Autónoma de XXXXXXXX y su relación con la presencia de sobrepeso, obesidad y obesidad abdominal.

OBJETIVOS

Objetivos Generales

- Cuantificar la asociación entre el seguimiento de la dieta mediterránea y la presencia de sobrepeso, obesidad y obesidad abdominal en la población trabajadora de la Comunidad Autónoma de XXXXXXXX.

Objetivos Específicos

Determinar en la población trabajadora de la Comunidad Autónoma de XXXXXXXX:

- La prevalencia de sobrepeso, obesidad y obesidad abdominal.
- El nivel de adherencia a la dieta mediterránea.
- Los estilos de vida y las características (clínicas y bioquímicas) asociadas a la presencia de sobrepeso, obesidad y obesidad central.

HIPÓTESIS

Hipótesis alternativa

La prevalencia de sobrepeso y obesidad es elevada en la población trabajadora de XXXXXXXX, revelándose el correcto seguimiento de la dieta mediterránea como un factor inversamente asociado a su presencia.

METODOLOGÍA

Diseño y consideraciones éticas

Se realizó un estudio de prevalencia analítico. La investigación se puso en marcha una vez se recabaron las autorizaciones de la Dirección Autonómica y del Comité Ético Científico de XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX. En todo momento, a lo largo del estudio, se respetaron las normas recogidas en la Declaración de Helsinki y se observaron los requisitos de confidencialidad establecidos por la vigente Ley Orgánica de Protección de Datos. Además todos los participantes

firmaron un consentimiento informado tras ser debidamente informados de los objetivos y la metodología del estudio, de los potenciales riesgos derivados de su participación y de su derecho a abandonar en cualquier momento.

Población de estudio

La población de estudio fue la conformada por los trabajadores de la Comunidad de XXXXXXXX pertenecientes a empresas cuya vigilancia de la salud estuviera concertada con XXXXXXXXXXXXXXXX, una sociedad de prevención de riesgos laborales con una amplia implantación en todo el territorio español.

Los participantes fueron captados de forma consecutiva en las sucesivas jornadas de reconocimientos médicos de empresa llevadas a cabo por XXXXXXXXXXXXXXXX a lo largo del año 2017.

Inicialmente, los criterios de exclusión para la participación fueron la incapacidad para comprender el idioma español y la negativa a participar en el estudio (no cumplimiento de consentimiento informado). También se excluyeron del análisis los

datos de todos los trabajadores que no hubieran respetado un ayuno nocturno mínimo de 10 horas previo a la realización de la extracción sanguínea.

Un total de 51.228 trabajadores aceptaron participar en el estudio. 1.537 fueron eliminados del análisis tras evidenciarse un ayuno menor de 10 horas, 817 por problemas derivados de la recogida, transporte o análisis de las muestras sanguíneas,

1.349 por omisiones o posibles errores en la transcripción de datos y 76 por revocación del consen-



miento a su participación. De esta forma, la muestra final de participantes incluidos en el análisis fue de 47.449.

Colección de datos y criterios de evaluación

Durante los reconocimientos médicos periódicos se solicitaron a los participantes diferentes datos referentes a su edad, relación con el tabaco y alcohol, presencia de enfermedades, nivel de actividad física desarrollada habitualmente y grado de adherencia a la DM. Posteriormente, y siguiendo el protocolo normalizado de reconocimiento médico de XXXXXXXXXXXXXXXX, diferentes profesionales sanitarios entrenados procedieron al examen físico de los participantes (medición de presión arterial, talla, peso, IMC, perímetro abdominal) y la realización de una extracción de sangre para su consiguiente análisis en laboratorio.

Fueron considerados como fumadores todos aquellos participantes que consumieran de forma regular al menos un cigarrillo diario durante el mes previo al reconocimiento. El consumo de alcohol (en gramos) se calculó en base a la fórmula:

$$\text{Gramos} = [\text{Graduación} \times \text{Volumen (cl)} \times 0,8] / 10$$

A partir de ese cálculo, y según propone la OMS, se consideró como consumo alcohólico de riesgo una ingesta diaria >30gr en hombres y >20gr en mujeres (50).

El nivel de actividad física desarrollado fue evaluado en función del cumplimiento de las "Recomendaciones mundiales de AF para la salud" descritas para personas de 18 a 64 años por la OMS (51). Así, se consideraron inactivos a todos los participantes que no cumplieran con ninguno de los siguientes criterios:

- 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana.
- Desempeño mínimo de 150 minutos semanales de actividad aeróbica moderada.
- Combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas.

Para evaluar el grado de adherencia a la DM se utilizó el Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS-14). Este es un cuestionario corto específico de catorce ítems previamente validado para la población española (52) y utilizado en repetidas ocasiones por el grupo PREDIMED (Prevención con Dieta Mediterránea) (53,54). Anexo 1.

Para obtener la puntuación en este cuestionario, se asigna el valor +1 a cada uno de los ítems con connotación positiva respecto a la dieta mediterránea. A partir de la suma de los valores obtenidos en los 14 ítems se determina el grado de adherencia, estableciendo dos niveles. A saber:

- Puntuación total <9: Baja adherencia.
- Puntuación total ≥9: Buena adherencia a la dieta mediterránea.

Se consideró requisito indispensable para la toma de presión arterial que los participantes no fumaran, bebieran alcohol y/o estimulantes (cafeína, té) ni realizarán ninguna actividad física en los 30 minutos previos a la medición. La medición de la presión arterial fue realizada con un esfigmomanómetro automático homologado y calibrado (modelo OMRON907 Profesional®). Con el

paciente colocado en decúbito supino y el brazo a la altura del corazón, se realizaron tres mediciones con intervalos de 1 minuto entre ellas. La presión arterial consignada fue la media de las tres mediciones.

Se consideró HTA cuando los valores de presión arterial sistólica fueron ≥140mmHg y/o los de presión arterial diastólica ≥90mmHg.

La altura de los participantes se determinó, sin calzado, mediante estadiómetro portátil homologado de 20cm a 205cm y 0,1cm de exactitud (modelo SECA 213®).

El pesaje y cálculo del IMC de los participantes se realizó, en ropa interior ligera, mediante báscula electrónica homologada de 0,1Kg de exactitud (modelo Detecto PD200®). Para la categorización de los participantes en función de su IMC se utilizó la distribución clásica:

- Bajo peso: <18,5 Kg/m².
- Normopeso: 18,5 a 24,9 Kg/m².
- Sobrepeso: 25 a 29,9 Kg/m².
- Obesidad I: 30 a 34,9 Kg/m².
- Obesidad II: 35 a 39,9 Kg/m².
- Obesidad III: ≥40 Kg/m².

La medida del perímetro de la cintura abdominal se llevó a cabo, con el participante sin ropa a ese nivel y en bipedestación, mediante cinta métrica colocada en paralelo al suelo y abarcando el contorno situado entre la parte superior de las crestas ilíacas y la costilla inferior. En base a la literatura previa (55), se consideró perímetro abdominal de riesgo (obesidad central/abdominal) cuando las mediciones fueron ≥102cm en los hombres y ≥88cm en las mujeres.

Para la analítica sanguínea, el participante debía haber respetado un ayuno nocturno mínimo de 10 ho-



ras. Las muestras obtenidas fueron remitidas al laboratorio clínico de referencia de la entidad XXXXXXXXXX (centro acreditado por la ENAC-Entidad Nacional de Acreditación). El traslado de dichas muestras al laboratorio se realizó a temperaturas entre -3°C y $+5^{\circ}\text{C}$.

La técnica utilizada para la determinación de la glucemia, los triglicéridos y los valores de colesterol total, HDL y LDL fue la Espectrofotometría Ultravioleta-Visible. A partir de las cifras de colesterol total y colesterol HDL se calculó el índice aterogénico de Castelli (Colesterol total / Colesterol HDL).

Se clasificó como diabéticos a todos los participantes cuya glucemia basal fue $\geq 126\text{mg/dl}$ (o refirieran estar bajo tratamiento antidiabético), y como dislipémicos a todos aquellos que refirieron estar bajo tratamiento farmacológico por alteraciones lipídicas o que cumplieron con alguno de los requisitos descritos por las más importantes sociedades científicas, tanto a nivel nacional como internacional (56,57):

- Colesterol total $\geq 250\text{ mg/dl}$.
- Colesterol LDL $\geq 130\text{ mg/dl}$.
- Colesterol HDL $< 40\text{ mg/dl}$ en hombres y $< 50\text{ mg/dl}$ en mujeres
- Triglicéridos $\geq 200\text{ mg/dl}$.
- Índice Colesterol total/colesterol HDL > 5 en hombres y $> 4,5$ en mujeres.

Análisis de datos

El análisis descriptivo de las características de la muestra se llevó a cabo a través de la media y la desviación estándar para las variables cuantitativas y la frecuencia y frecuencia relativa (porcentaje) para las cualitativas. La comparación de estas características (sociodemográficas, clínicas y analíticas) por géneros y por grupos de pertenencia de IMC se realizó mediante los test T de Student en las variables cuantitativas y Chi-cuadrado para las cualitativas. Del mismo modo, la comparación por géneros del nivel de adherencia a la DM se llevó a cabo mediante estos mismos test (T de Student y Chi-cuadrado). La asociación bivalente entre las diferentes variables cuantitativas y la puntuación en el cuestionario MEDAS-14 se realizó mediante el coeficiente de correlación de Pearson.

El estudio multivariante de la asociación entre la adherencia a la DM (en general y por grupos de alimentos) y la posibilidad de sufrir sobrepeso y obesidad se llevó a cabo mediante varios modelos de regresión logística binaria (método adelante Wald). Los resultados de dichos modelos se presentan a través de la Odds ratio (OR) e intervalos de confianza del 95% con ajuste por edad, género y otros factores potencialmente confusores.

Del mismo modo, se estudió mediante análisis de regresión múltiple (método pasos sucesivos) la relación lineal entre la puntuación en el cuestionario MEDAS-14 y el IMC y el perímetro abdominal de los participantes. Como criterio de entrada de variables en el modelo se utilizó el valor de F menor o igual a 0,05 y de salida un valor de F mayor o igual a 0,1. Se eliminaron de los modelos las variables que en el diagnóstico de co-linealidad arrojaron valores del índice de condición mayores a 10.

Todos los cálculos se realizaron con el paquete estadístico SPSS Versión 21.0, aceptando como estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Características de la muestra

La edad media de los participantes fue de 42,57 años, predominando en la muestra los grupos de edad de 36 a 45 años y de 46 a 55 años. El IMC medio en el grupo de hombres fue superior al de las mujeres ($p < 0,001$). La misma tendencia se observó en las variables presión arterial (sistólica y diastólica), colesterol total, colesterol LDL, triglicéridos, índice aterogénico y glucemia ($p < 0,001$). Por el contrario, las cifras de colesterol HDL fueron superiores en el grupo de mujeres. En el global de la muestra se observaron prevalencias de sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus, HTA y dislipemia de 38,6%, 17,6%, 7,7%, 20,1% y 31,3%, respectivamente. Tabla 1.

Aproximadamente un cuarto de la muestra presentó perímetros abdominales sugestivos de riesgo, con una prevalencia superior en el grupo de mujeres (30,2%). Un 1% de los participantes reportó un consumo alcohólico de riesgo, siendo más frecuente esta conducta en el grupo de los hombres. Más de la mitad de los participantes refirieron un comportamiento sedentario y aproximadamente un tercio de los mismos eran fumadores, siendo más elevada su prevalencia en el grupo de los hombres. Tabla 1.

La comparativa por grupos de IMC reveló una prevalencia de patrones de vida sedentarios significativamente superior en los grupos de

Tabla 1. Características generales de los participantes del estudio.

Variables	Total (n=47449)	Mujeres (n=15393)	Hombres (n=32056)	p
Edad (años)	42,57 (10,3)	41,86 (10,2)	42,92 (10,4)	<0,001
16 a 25 años	1516 (3,2%)	516 (3,4%)	1000 (3,1%)	<0,001
26 a 35 años	10018 (21,1%)	3552 (23,1%)	6466 (20,2%)	
36 a 45 años	15582 (32,8%)	5181 (33,7%)	10401 (32,4%)	
46 a 55 años	13517 (28,5%)	4245 (27,6%)	9272 (28,9%)	
56 a 65 años	6816 (14,4%)	1899 (12,3%)	4917 (15,3%)	
Peso (Kg)	76,64 (15,8)	65,03 (12,9)	82,21 (13,9)	<0,001
IMC (Kg/m²)	26,15 (4,5)	24,56 (4,7)	26,91 (4,1)	<0,001
Bajo peso (<18,5 Kg/m ²)	771 (1,6%)	600 (3,9%)	171 (0,5%)	<0,001
Normopeso (18,5-24,9 Kg/m ²)	19991 (42,1%)	9058 (58,8%)	10933 (34,1%)	
Sobrepeso (25-29,9 Kg/m ²)	18307 (38,6%)	3823 (24,8%)	14484 (45,2%)	
Obesidad tipo I (30-34,9 Kg/m ²)	6443 (13,6%)	1343 (8,7%)	5100 (15,9%)	
Obesidad tipo II (35-39,9 Kg/m ²)	1512 (3,2%)	425 (2,8%)	1087 (3,4%)	
Obesidad tipo III (≥40 Kg/m ²)	425 (0,9%)	144 (0,9%)	281 (0,9%)	
Perímetro abdominal (cm)	90,13 (15,0)	82,57 (12,1)	93,76 (14,9)	<0,001
Obesidad abdominal	12036 (25,4%)	4644 (30,2%)	7392 (23,1%)	<0,001
Hipertensión arterial	9547 (20,1%)	2330 (15,1%)	7217 (22,5%)	<0,001
Presión arterial sistólica (mmHg)	132,48 (18,2)	129,09 (16,8)	134,12 (18,5)	<0,001
Presión arterial diastólica (mmHg)	78,12 (12,3)	76,31 (11,8)	78,99 (11,9)	<0,001
Dislipemia	14858 (31,3%)	3418 (22,2%)	11440 (35,7%)	<0,001
Colesterol total (mg/dl)	191,63 (36,0)	188,77 (34,0)	193,00 (36,8)	<0,001
HDL Colesterol (mg/dl)	60,99 (15,5)	70,67 (15,4)	56,33 (13,3)	<0,001
LDL Colesterol (mg/dl)	108,26 (31,1)	101,00 (29,2)	111,75 (31,4)	<0,001
Triglicéridos (mg/dl)	113,94 (82,1)	85,60 (42,5)	127,55 (92,5)	<0,001
Colesterol total / HDL Colesterol	3,31 (0,9)	2,77 (0,6)	3,57 (0,9)	<0,001
Diabetes mellitus	3649 (7,7%)	1199 (7,8%)	2450 (7,6%)	0,581
Glucemia (mg/dl)	89,17 (17,0)	85,18 (12,7)	91,08 (18,5)	<0,001
Consumo alcohólico de riesgo	465 (1,0%)	98 (0,6%)	367 (1,1%)	<0,001
Tabaquismo (fumadores actuales)	14972 (31,6%)	4169 (27,1%)	10803 (33,7%)	<0,001
Inactividad física	26841 (56,6%)	7961 (51,7%)	18880 (58,9%)	<0,001

sobrepeso y obesidad. Por el contrario, tanto la edad como la puntuación en el cuestionario MEDAS-14 mostraron una asociación inversa con la prevalencia de exceso de peso (sobrepeso u obesidad) ($p<0,001$). El consumo de alcohol no se relacionó de forma significativa con los grupos de IMC. Estas tendencias se observaron tanto para la muestra en general como de forma específica para cada uno de los grupos de género. Tabla 2.

Tabla 2. Características sociodemográficas y estilos de vida en relación al IMC (no incluye participantes con bajo peso).

	Normopeso	Sobrepeso	Obesidad I	Obesidad II	Obesidad III	p
Total (n=47449)	n=19991	n=18307	n=6443	n=1512	n=425	
Edad (años)	39,90 (10,0)	44,25 (10,1)	46,17 (9,8)	45,35 (9,4)	44,39 (9,3)	<0,001
Tabaquismo	6813 (34,1%)	5456 (29,8%)	1805 (28,0%)	440 (29,1%)	140 (32,9%)	<0,001
Inactividad física	10060 (50,3%)	10673 (58,3%)	4299 (66,7%)	1091 (72,2%)	323 (76,0%)	<0,001
Consumo alcohólico de riesgo	172 (0,9%)	196 (1,1 %)	72 (1,1%)	13 (0,9%)	6 (1,4%)	0,212
Puntuación MEDAS-14 (0-14)	9,06 (1,6)	9,04 (1,8)	9,02 (1,9)	9,01 (2,0)	8,99 (2,1)	<0,001
Hombres (n=32056)	n=10933	n=14484	n=5100	n=1087	n=281	p
Edad (años)	40,50 (9,8)	44,42 (10,4)	45,38 (10,0)	44,70 (9,5)	42,84 (9,9)	<0,001
Tabaquismo	4227 (38,7%)	4504 (31,1%)	1498 (29,4%)	360 (33,1%)	108 (38,4%)	<0,001
Inactividad física	5900 (54,0%)	8434 (58,2%)	3404 (66,7%)	800 (73,6%)	221 (78,6%)	<0,001
Consumo alcohólico de riesgo	110 (1,0%)	168 (1,2%)	66 (1,3%)	13 (1,2%)	6 (2,1%)	0,186
Puntuación MEDAS-14 (0-14)	9,03 (1,8)	9,00 (1,5)	8,99 (1,7)	8,99 (2,0)	8,96 (1,9)	<0,001
Mujeres (n=15393)	n=9058	n=3823	n=1343	n=425	n=144	p
Edad (años)	39,40 (10,2)	44,21 (10,0)	46,38 (9,7)	45,60 (9,3)	45,18 (8,8)	<0,001
Tabaquismo	2586 (28,5%)	952 (24,9%)	307 (22,9%)	80 (18,8%)	32 (22,2%)	<0,001
Inactividad física	4160 (45,9%)	2239 (58,6%)	895 (66,6%)	291 (68,5%)	102 (70,8%)	<0,001
Consumo alcohólico de riesgo	62 (0,7%)	28 (0,7%)	6 (0,4%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0,290
Puntuación MEDAS-14 (0-14)	9,12 (1,9)	9,08 (2,2)	9,07 (1,9)	9,06 (2,2)	9,06 (2,0)	<0,001

Se observaron diferencias significativas entre grupos de IMC en relación a la presencia de HTA, dislipemia, diabetes ($p<0,001$). De forma general, las cifras de prevalencia de estas condiciones clínicas se asociaron en mayor medida a los grupos de IMC más elevado. Exceptuando la prevalencia de dislipemia, que en los participantes con obesidad grado III fue inferior a la observada en los obesos grado I y grado II. Tabla 3.

Tabla 3. Características clínicas y bioquímicas en relación al IMC (no incluye participantes con bajo peso).

	Normopeso	Sobrepeso	Obesidad I	Obesidad II	Obesidad III	p
Total (n=47449)	n=19991	n=18307	n=6443	n=1512	n=425	
Hipertensión	1604 (8,0%)	3986 (21,8%)	2701 (41,9%)	936 (61,9%)	304 (71,5%)	<0,001
Presión sistólica (mmHg)	130,43 (17,3)	134,11 (18,7)	135,19 (18,9)	135,26 (17,7)	136,48 (18,6)	<0,001
Presión diastólica (mmHg)	76,21 (12,6)	79,59 (11,9)	79,66 (12,2)	80,07 (13,2)	80,42 (13,0)	<0,001
Dislipemia	3846 (19,2%)	6963 (38,0%)	3037 (47,1%)	728 (48,1%)	176 (41,4%)	<0,001
Colesterol total (mg/dL)	185,12 (34,1)	196,50 (36,1)	198,60 (36,7)	195,89 (39,9)	189,16 (35,7)	<0,001
HDL Colesterol (mg/dL)	66,48 (15,8)	58,03 (14,0)	53,53 (12,5)	51,69 (12,3)	52,31 (13,0)	<0,001
LDL Colesterol (mg/dL)	100,87 (29,3)	114,02 (30,8)	115,92 (31,1)	113,01 (33,0)	107,60 (32,0)	<0,001
Triglicéridos (mg/dL)	89,58 (57,2)	124,33 (82,8)	149,98 (99,0)	162,75 (91,3)	160,67 (99,1)	<0,001
Diabetes mellitus	708 (3,5%)	1408 (7,7%)	1071 (16,6%)	320 (21,2%)	124 (29,2%)	<0,001
Glucemia basal (mg/dL)	84,92 (12,0)	90,33 (16,1)	96,49 (23,4)	99,43 (27,2)	102,72 (31,0)	<0,001
Hombres (n=32056)	n=10933	n=14484	n=5100	n=1087	n=281	p
Hipertensión	1010 (9,2%)	3200 (22,1%)	2128 (41,7%)	665 (61,2%)	208 (74,0%)	<0,001
Presión sistólica (mmHg)	132,42 (19,1)	135,01 (19,3)	136,12 (17,9)	136,46 (18,0)	137,94 (21,1)	<0,001
Presión diastólica (mmHg)	77,04 (13,1)	80,01 (11,8)	80,12 (12,5)	80,21 (12,9)	80,48 (13,3)	<0,001
Dislipemia	2490 (22,8%)	5822 (40,2%)	2446 (48,0%)	530 (48,8%)	118 (42,0%)	<0,001
Colesterol total (mg/dL)	184,47 (35,2)	197,10 (36,5)	199,44 (37,3)	197,18 (38,8)	189,59 (37,3)	<0,001
HDL Colesterol (mg/dL)	60,75 (14,0)	55,49 (12,5)	51,07 (10,8)	48,57 (10,2)	48,50 (9,7)	<0,001
LDL Colesterol (mg/dL)	103,96 (30,0)	115,71 (31,0)	117,33 (31,4)	114,46 (32,1)	109,61 (33,9)	<0,001
Triglicéridos (mg/dL)	100,22 (69,7)	132,06 (88,5)	160,26 (104,0)	180,22 (122,5)	179,30 (249,4)	<0,001
Diabetes mellitus	356 (3,3%)	1012 (7,0%)	800 (15,7%)	204 (18,8%)	76 (27,0%)	<0,001
Glucemia basal (mg/dL)	86,40 (12,9)	91,26 (16,9)	97,71 (24,4)	101,99 (30,5)	105,04 (34,1)	<0,001
Mujeres (n=15393)	n=9058	n=3823	n=1343	n=425	n=144	p
Hipertensión	594 (6,6%)	786 (20,6%)	573 (42,7%)	271 (63,8%)	96 (66,7%)	<0,001
Presión sistólica (mmHg)	128,03 (16,6)	130,70 (17,7)	131,61 (19,2)	132,19 (17,2)	133,63 (16,7)	<0,001
Presión diastólica (mmHg)	75,20 (12,0)	77,99 (12,0)	77,91 (13,6)	79,71 (14,1)	80,30 (12,1)	<0,001
Dislipemia	1356 (15,0%)	1141 (29,8%)	591 (44,0%)	198 (46,6%)	58 (40,3%)	<0,001
Colesterol total (mg/dL)	185,91 (32,8)	194,26 (34,4)	195,41 (34,4)	192,59 (42,3)	188,30 (32,2)	<0,001
HDL Colesterol (mg/dL)	73,40 (15,0)	67,65 (14,9)	62,90 (14,2)	59,65 (13,5)	59,73 (15,2)	<0,001
LDL Colesterol (mg/dL)	97,16 (28,0)	107,63 (29,0)	110,60 (29,1)	109,32 (34,9)	103,70 (27,6)	<0,001
Triglicéridos (mg/dL)	76,74 (32,4)	95,04 (45,9)	110,96 (63,6)	118,07 (54,1)	124,31 (52,4)	<0,001
Diabetes mellitus	352 (3,9%)	396 (10,4%)	271 (20,2%)	116 (27,3%)	48 (33,3%)	<0,001
Glucemia basal (mg/dL)	83,14 (10,7)	86,81 (12,1)	91,83 (18,3)	92,87 (13,5)	98,20 (23,4)	<0,001

Adherencia a la dieta mediterránea

El análisis de los resultados obtenidos por los participantes en el cuestionario MEDAS-14 reveló una adherencia moderada a la dieta mediterránea (51,3% de los participantes). Los componentes de la escala con un mayor grado de cumplimiento fueron el uso preferente del aceite de oliva, el consumo preferente de carne blanca sobre la roja y el de 2 o más raciones de vegetales al día. Por el contrario, los niveles de cumplimiento más bajos se objetivaron para el consumo de vino tinto, legumbres, frutos secos, repostería comercial y pescado. Tabla 4.

Tabla 4. Resultados del Cuestionario MEDAS-14 por géneros expresados en número (porcentaje).

Criterio	Total (n=47449)	Mujeres (n=15393)	Hombres (n=32056)	p
Uso del aceite de oliva como principal fuente de grasas para cocinar	42736 (90,0)	13949 (90,6)	28787 (89,8)	<0,01
Consumo diario de 2 o más cucharadas de aceite de oliva	30900 (65,1)	10160 (66,0)	20740 (64,6)	<0,01
Consumo diario de 2 o más raciones de verdura u hortalizas	25702 (54,1)	8359 (54,3)	17343 (54,1)	0,680
Consumo diario de 3 o más piezas de fruta (incluye zumo natural)	17163 (36,1)	5911 (38,4)	11252 (35,1)	<0,01
Consumo diario menor de 1 ración de carnes rojas, salchichas o embutidos	24184 (50,9)	8189 (53,2)	15995 (49,9)	<0,01
Consumo diario menor de 1 ración de mantequilla, margarina o nata	27242 (57,4)	9067 (58,9)	18175 (56,7)	<0,01
Consumo diario menor de 1 bebida carbonatadas y/o azucaradas	24311 (51,2)	8282 (53,8)	16029 (50,0)	<0,01
Consumo semanal de 3 o más vasos de vino tinto	9140 (19,2)	1447 (9,4)	7693 (23,9)	<0,01
Consumo semanal de 3 o más raciones de legumbre	9688 (20,4)	3309 (21,5)	6379 (19,9)	<0,01
Consumo semanal de 3 o más raciones de pescado	17816 (37,5)	5988 (38,9)	11828 (36,8)	<0,01
Consumo semanal menor de 3 raciones de repostería comercial	17281 (36,4)	5772 (37,5)	11509 (35,9)	<0,01
Consumo semanal de 1 o más raciones de frutos secos	11311 (23,8)	3586 (23,3)	7725 (24,1)	0,055
Consumo preferente de carne blanca sobre carne roja	27780 (58,5)	9220 (59,9)	18560 (57,9)	<0,01
Consumo semanal de 2 o más platos aderezados con sofrito de verduras y aceite de oliva	28132 (59,2)	9251 (60,1)	18881 (58,9)	<0,05
Puntuación final ≥ 9 puntos ^a	24084 (50,7)	7896 (51,3)	16188 (50,5)	<0,01
Puntuación final. Media (Desviación estándar)*	9,04 (1,8)	9,10 (2,1)	9,01 (1,6)	<0,01

^a Puntuación final: El no cumplimiento de la condición equivale a 0 puntos y el cumplimiento a 1 punto.

Por géneros, la puntuación media en el cuestionario MEDAS-14 fue superior en el grupo de mujeres respecto al de los hombres ($p < 0,01$). Del mismo modo, la adherencia a la DM (puntuación ≥ 9 puntos en el cuestionario) fue significativamente superior en el grupo de las mujeres (51,3% por el 50,5% arrojado por la muestra de varones). Por grupos de alimentos, las mujeres mostraron un mayor grado de cumplimiento de los criterios de cumplimiento de la DM relativos al consumo de pescado, legumbres y fruta y una menor inclinación que los hombres a la ingesta de carnes rojas, embutidos, mantequillas y repostería comercial. Tabla 4.

Relación entre adherencia a la dieta mediterránea y el exceso de peso

En el análisis bivalente los participantes con una puntuación más baja (1er tercil) en el cuestionario MEDAS-14 presentaron una prevalencia más elevada de sobrepeso, obesidad y obesidad central que el resto de los participantes ($p < 0,001$). Además, resulta especialmente reseñable la contundente disminución de la prevalencia tanto de exceso de peso como de obesidad central en los participantes englobados en el 3er tercil de puntuaciones. Figura 3.

En el análisis de correlación se evidenciaron sendas asociaciones inversas y estadísticamente significativas entre las puntuaciones en el cuestionario de adherencia a la DM y los valores de perímetro abdominal ($r = -0,141$) e IMC ($r = -0,123$) y ($p < 0,001$). Esta asociación se mantuvo significativa al analizar de forma específica por géneros. Datos no disponibles en Tabla.

Tabla 6. Análisis de regresión logística^a. Asociación entre características de los participantes, puntuación MEDAS-14 y la probabilidad de sufrir exceso de peso u obesidad central.

Variables dependientes	Exceso de peso ^b		Obesidad abdominal	
	OR	IC (95%)	OR	IC (95%)
Puntuación MEDAS-14 (por 1 unidad)	0,956	0,921-0,991	0,927	0,880-0,976
Edad (por 1 año)	1,026	1,024-1,028	1,022	1,019-1,024
Inactividad física (sí Vs no)	1,389	1,334-1,445	1,580	1,508-1,655
Hipertensión arterial (sí Vs no)	2,863	2,661-3,079	2,355	2,179-2,533
Diabetes (sí Vs no)	2,098	1,911-2,302	2,380	2,202-2,561
Dislipemia (sí Vs no)	2,105	2,009-2,205	1,738	1,656-1,823

^a Resultados finales de los modelos. En los modelos iniciales se incluyeron las variables género, tabaquismo y consumo de alcohol pero no se asociaron significativamente con la probabilidad de tener exceso de peso.

^b Incluye sobrepeso y obesidad.

Por grupos de alimentos, el consumo preferente de aceite de oliva, verduras/hortalizas, legumbres y frutos secos, y más restrictivo de carnes rojas y embutidos, bebidas carbonatadas/refrescos y repostería comercial se asoció con una menor probabilidad de sufrir exceso de peso. Del mismo modo, la probabilidad de sufrir obesidad abdominal fue inferior en aquellos participantes que reportaron un buen cumplimiento de los criterios establecidos en el cuestionario de adherencia a la DM en relación a la ingesta de aceite de oliva, verduras/hortalizas, legumbres, carnes rojas y embutidos, frutos secos, bebidas carbonatadas/refrescos, pescado, frutas/zumos y repostería comercial. Tabla 7.

Tabla 7. Análisis de regresión logística^a. Asociación entre el cumplimiento de criterios recogidos en MEDAS-14 y la probabilidad de sufrir exceso de peso u obesidad central.

Criterio	% cumplimiento	OR (95%) para exceso de peso ^b	OR (95%) para obesidad abdominal
Uso del aceite de oliva como principal fuente de grasas para cocinar	90,0	0,94 (0,91 - 0,99) ^c	0,94 (0,90 - 0,98) ^c
Consumo diario de 2 o más cucharadas de aceite de oliva	65,1	0,99 (0,96 - 1,02)	0,98 (0,96 - 1,01)
Consumo diario de 2 o más raciones de verdura u hortalizas	54,1	0,89 (0,84 - 0,93) ^c	0,87 (0,83 - 0,91) ^c
Consumo diario de 3 o más piezas de fruta (incluye zumo natural)	36,1	0,98 (0,96 - 1,01)	0,94 (0,91 - 0,98) ^c
Consumo diario menor de 1 ración de carnes rojas, salchichas o embutidos	50,9	0,72 (0,69 - 0,74) ^c	0,75 (0,70 - 0,81) ^c
Consumo diario menor de 1 ración de mantequilla, margarina o nata	57,4	1,01 (0,96 - 1,07)	0,99 (0,96 - 1,03)
Consumo diario menor de 1 bebida carbonatadas y/o azucaradas	51,2	0,81 (0,77 - 0,84) ^c	0,79 (0,76 - 0,83) ^c
Consumo semanal de 3 o más vasos de vino tinto	19,2	0,97 (0,91 - 1,04)	0,96 (0,92 - 1,01)
Consumo semanal de 3 o más raciones de legumbre	20,4	0,94 (0,90 - 0,99) ^c	0,92 (0,88 - 0,96) ^c
Consumo semanal de 3 o más raciones de pescado	37,5	0,96 (0,91 - 1,02)	0,95 (0,91 - 0,99) ^c
Consumo semanal menor de 3 raciones de repostería comercial	36,4	0,89 (0,82 - 0,97) ^c	0,90 (0,86 - 0,95) ^c
Consumo semanal de 1 o más raciones de frutos secos	23,8	0,91 (0,85 - 0,96) ^c	0,89 (0,85 - 0,92) ^c
Consumo preferente de carne blanca sobre carne roja	58,5	0,96 (0,92 - 0,99) ^c	0,97 (0,93 - 1,02)
Consumo semanal ≥ 2 platos aderezados con sofrito de verduras y aceite de oliva	59,2	0,94 (0,91 - 0,98) ^c	0,95 (0,92 - 0,99) ^c

^a Ajustado por edad, género, tabaquismo, consumo de alcohol y actividad física.

^b Incluye sobrepeso y obesidad.

^c $p < 0,05$.

Tabla 9. Estudios previos publicados en relación al grado de adherencia a la dieta mediterránea.

Estudio	Población	% adherencia a la dieta mediterránea
Estudio actual	47449 trabajadores. Edad 16-65 años.	51,3%
Patino et al.⁴⁷	1553 personas (población general). Edad 20-80 años.	33,7%
León et al.⁴⁹	11742 personas (población general). Edad ≥ 18 años.	58%
Tobías et al.⁶⁸	110 personas con cardiopatía isquémica. Edad 55-80 años.	63%
Díaz et al.⁶⁹	3614 diabéticos tipo 2. Edad 55-80 años.	32%
Díez et al.⁷⁰	262 diabéticos tipo 2. Edad 55-80 años.	35,5%
Ortega et al.⁷¹	5076 pre-diabéticos y diabéticos. Edad ≥ 18 años.	68%
Babio et al.⁷²	808 personas de alto riesgo cardiovascular. Edad ≥ 18 años.	24,8%
Miró et al.⁷³	411 personas con insuficiencia cardíaca. Edad ≥ 55 años.	58,9%
Martínez et al.⁷⁴	7477 personas con factores de riesgo CV. Edad 55-80 años.	53,6%

En todo caso, la comparación de nuestros resultados con los de estudios previos no es sencilla debido a la heterogeneidad de las diferentes poblaciones a estudio y a la utilización de diferentes cuestionarios para el análisis de la adherencia a la DM.

Relación entre adherencia a la dieta mediterránea y la presencia de exceso de peso y obesidad abdominal

La DM ha sido relacionada con una disminución de la morbimortalidad cardiovascular en repetidos estudios (44,45), sin embargo su asociación con el sobrepeso y la obesidad ha sido raramente estudiada. En este estudio, sobre una muestra de 47.449 trabajadores de entre 16 y 65 años, encontramos que una mayor adherencia a la DM se asoció con una menor probabilidad de sufrir sobrepeso u obesidad después de controlar por varios factores confusores potenciales. Estos resultados parecen altamente plausibles habida cuenta de que estudios previos rigurosamente diseñados han demostrado que la DM puede conllevar una mejora de la sensibilidad a la insulina y una reducción de los biomarcadores de la inflamación (75-77). Schroder et al. (45) evaluaron una muestra de 3.162 personas de 25 a 74 años de edad, encontrando resultados similares. Así, sus participantes en el tercer tercil de puntuación de adherencia a la DM presentaron una probabilidad de ser obesos un 39% menor respecto a los participantes del primer tercil. En nuestro estudio se analiza también la relación entre la DM y el perímetro abdominal. En la misma línea, observamos que una mayor adherencia a la DM se asoció de forma significativa e inversa con la probabilidad de sufrir obesidad abdominal. Esta tendencia coincide con la observada por García et al. (78) y Godos et al. (79) en sendos meta-análisis. En sentido opuesto, Trichopoulou et al. (80) en un estudio sobre una muestra de 23.597 griegos adultos no encontraron asociación estadística alguna entre la adherencia a la dieta mediterránea y la prevalencia de sobrepeso, obesidad u obesidad abdominal.

El análisis por grupos de alimentos, reveló que el exceso de peso se asoció de forma inversa con el consumo de aceite de oliva, legumbres, verduras/horta-

lizas y frutos secos. Por el contrario, el consumo de carnes rojas y procesadas, refrescos y repostería comercial se asoció de forma directa. Los diferentes grupos de alimentos estudiados mostraron asociaciones similares respecto a la probabilidad de padecer obesidad abdominal. Estos resultados son similares a los obtenidos anteriormente por Martínez et al. (74).

Fortalezas y limitaciones del estudio

La fortaleza más destacable de este estudio es su elevado número de participantes, en general muy superior al grueso de los estudios sobre el tema llevados a cabo en España y Europa. Además, la gran mayoría de investigaciones previas sobre el tema únicamente han recopilado información a través de encuesta. En este estudio no sólo se utilizan mediciones de perímetro abdominal y peso sino también marcadores analíticos útiles para el estableci-

miento de la prevalencia de otros factores de riesgo cardiovascular al margen del sobrepeso y la obesidad abdominal.

Sin embargo, también deben ser señaladas una serie de limitaciones que pueden afectar a la generalización de los resultados de este estudio. Nuestra muestra se basa en población trabajadora, por tanto los hallazgos pueden no ser extrapolables a personas no activas laboralmente. Del mismo modo, se compone mayoritariamente de hombres que puede ser un valor representativo de la población trabajadora de XXXXXXX pero no de la población general. En relación a la exploración de la relación entre seguimiento de la DM y la presencia de exceso de peso u obesidad abdominal deben señalarse dos limitaciones más. La primera es que éste es un estudio de diseño transversal y por ello permite establecer asociaciones pero no relaciones causa-efecto. En todo caso, respecto

a este punto cabe destacarse que varias de las asociaciones observadas en nuestra muestra han sido también reportadas en estudios longitudinales (79) y ensayos clínicos previos (81). La segunda es la no inclusión en el análisis de otros posibles patrones dietéticos que podrían matizar, en un sentido u otro, la cuantificación de la asociación. Con objeto de paliar estas limitaciones, se sugiere la puesta en marcha de nuevas investigaciones dirigidas a esclarecer la relación entre el seguimiento de la DM y la prevalencia de exceso de peso y obesidad abdominal. Estas investigaciones deberían contar con diseños longitudinales incorporando en su análisis un abanico más amplio de patrones alimentarios.

IMPLICACIONES PARA EL FUTURO

Los resultados de este estudio muestran una población activa sometida a una elevada exposición a exceso de peso y obesidad abdominal. Esta circunstancia hace pensar en que, si no se corrigen los hábitos de alimentación y de actividad física actuales, la incidencia de enfermedades cardiovasculares aumente progresivamente en la población, quizás apareciendo a edades más tempranas. Cabe ser reseñada la relativamente baja adherencia a la DM de la población trabajadora de XXXXXXX y la asociación inversa observada entre el seguimiento de esta dieta y la prevalencia de exceso de peso y obesidad. Bajo este prisma se impone la puesta en marcha de nuevas políticas sociales y sanitarias dirigidas al fomento de un patrón de alimentación equilibrado y saludable como es la DM.

REFERENCIAS

1. **WHO. Global Status** Report on non-communicable diseases 2014. Ginebra: World Health Organization; 2014 [citado 27 Feb 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/>
2. **Aranceta-Bartrina J, Pérez-Rodrigo C, Alberdi-Aresti G, Ramos-Carrera N, Lázaro-Masedo S.** Prevalencia de obesidad general y obesidad abdominal en la población adulta española (25-64 años) 2014-2015: estudio ENPE. *Rev Esp Cardiol.* 2016;69(6):579-87. doi: 10.1016/j.recresp.2016.02.010
3. **Cameron AJ, Magliano DJ, Shaw JE, Zimmet PZ, Carstensen B, Alberti KG, et al.** The influence of hip circumference on the relationship between abdominal obesity and mortality. *Int J Epidemiol.* 2012;41(2):484-94. doi: 10.1093/ije/dyr198.
4. **Grimble RF.** The true cost of in-patient obesity: impact of obesity on inflammatory stress and morbidity. *Proc Nutr Soc.* 2010;69(4):511-7. doi: 10.1017/S0029665110001709.
5. **Slagter SN, van Vliet-Ostapchouk JV, van Beek AP, Keers JC, Lutgers HL, van der Klauw MM, et al.** Health-related quality of life in relation to obesity grade, type 2 Diabetes, Metabolic Syndrome and inflammation. *PLoS One.* 2015;10(10):e0140599. doi: 10.1371/journal.pone.0140599.
6. **Cawley J, Meyerhoefer C.** The medical care costs of obesity: an instrumental variables approach. *J Health Econ.* 2012;31(1):219-30. doi: 10.1016/j.jhealeco.2011.10.003.
7. **Berger NA.** Young adult cancer: Influence of the obesity pandemic. *Obesity (Silver Spring).* 2018;26(4):641-50. doi: 10.1002/oby.22137.
8. **Zhang H, Rodriguez-Monguio R.** Racial disparities in the risk of developing obesity-related diseases: A cross-sectional study. *Ethn Dis.* 2012; 22(3):308-16.
9. **McTigue K, Larson JC, Valoski A, Burke G, Kotchen J, Lewis CE, et al.** Mortality and cardiac and vascular outcomes in extremely obese women. *JAMA.* 2006;296(1):79-86.
10. **Tobias DK, Pan A, Jackson CL, O'Reilly EJ, Ding EL, Willett WC, et al.** Body-mass index and mortality among adults with incident type 2 diabetes. *N Engl J Med.* 2014;370(3):233-44.
11. **Whitlock G, Lewington S, Sherliker P, Clarke R, Emberson J, Halsey J, et al.** Body-mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies. *Lancet.* 2009;373(9669):1083-96.



12. **Kramer CK, Zinman B, Retnakaran R.** Are metabolically healthy overweight and obesity benign conditions?: A systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med.* 2013;159(11):758-69.
13. **Aune D, Sen A, Prasad M, Norat T, Janszky I, Tonstad S, et al.** BMI and all cause mortality: systematic review and non-linear dose-response meta-analysis of 230 cohort studies with 3.74 million deaths among 30.3 million participants. *BMJ.* 2016;353:i2156. doi: 10.1136/bmj.i2156.
14. **Haslam DW, James WP.** Obesity. *Lancet.* 2005;366(9492):1197-209.
15. **Wang YC, McPherson K, Marsh T, Gortmaker SL, Brown M.** Health and economic burden of the projected obesity trends in the USA and the UK. *Lancet.* 2011;378(9793):815-25.
16. **Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Walker EA, et al.** Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med.* 2002;346(6):393-403.
17. **Poirier P, Giles TD, Bray GA, Hong Y, Stern JS, Pi-Sunyer FX, et al.** Obesity and cardiovascular disease: pathophysiology, evaluation, and effect of weight loss. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2006;26(5):968-76.
18. **1Tu W, Eckert GJ, DiMeglio LA, Yu Z, Jung J, Pratt JH.** Intensified effect of adiposity on blood pressure in overweight and obese children. *Hypertension.* 2011;58(5):818-24.
19. **Wilson PW, D'Agostino RB, Sullivan L, Parise H, Kannel WB.** Overweight and obesity as determinants of cardiovascular risk: the Framingham experience. *Arch Intern Med.* 2002;162(16):1867-72.
20. **Aune D, Sen A, Norat T, Janszky I, Romundstad P, Tonstad S, et al.** Body Mass Index, Abdominal Fatness, and Heart Failure Incidence and Mortality: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Studies. *Circulation.* 2016;133(7):639-49.
21. **Klein S, Burke LE, Bray GA, Blair S, Allison DB, Pi-Sunyer X, et al.** American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism. Clinical implications of obesity with specific focus on cardiovascular disease: a statement for professionals from the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism: endorsed by the American College of Cardiology Foundation. *Circulation.* 2004;110(18):2952-67.
22. **Steele CB, Thomas CC, Henley SJ, Massetti GM, Galuska DA, Agurs-Collins T, et al.** Vital Signs: Trends in Incidence of Cancers Associated with Overweight and Obesity -United States, 2005-2014. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2017;66(39):1052-8.
23. **Gallagher EJ, LeRoith D.** Obesity and Diabetes: The Increased Risk of Cancer and Cancer-Related Mortality. *Physiol Rev.* 2015;95(3):727-48.
24. **Scappaticcio L, Maiorino MI, Bellastella G, Giugliano D, Esposito K.** Insights into the relationships between diabetes, prediabetes, and cancer. *Endocrine.* 2017;56(2):231-9.
25. **Kyrgiou M, Kalliala I, Markozannes G, Gunter MJ, Paraskevaidis E, Gabra H, et al.** Adiposity and cancer at major anatomical sites: umbrella review of the literature. *BMJ.* 2017;356:j477. doi: 10.1136/bmj.j477.
26. **Lauby-Secretan B, Scoccianti C, Loomis D, Grosse Y, Bianchini F, Straif K.** International Agency for Research on Cancer Handbook Working Group. Body Fatness and Cancer-Viewpoint of the IARC Working Group. *N Engl J Med.* 2016;375(8):794-8.
27. **Nguyen US, Zhang Y, Zhu Y, Niu J, Zhang B, Felson DT.** Increasing prevalence of knee pain and symptomatic knee osteoarthritis: survey and cohort data. *Ann Intern Med.* 2011;155(11):725-32.
28. **Flugsrud GB, Nordsletten L, Espehaug B, Havelin LI, Engeland A, Meyer HE.** The impact of body mass index on later total hip arthroplasty for primary osteoarthritis: a cohort study in 1.2 million persons. *Arthritis Rheum.* 2006;54(3):802-7.
29. **Peppard PE, Young T, Barnett JH, Palta M, Hagen EW, Hla KM.** Increased prevalence of sleep-disordered breathing in adults. *Am J Epidemiol.* 2013;177(9):1006-14.
30. **Peters U, Dixon AE, Forno E.** Obesity and asthma. *J Allergy Clin Immunol.* 2018;141(4):1169-79.
31. **Aune D, Norat T, Vatten LJ.** Body mass index, abdominal fatness and the risk of gallbladder disease. *Eur J Epidemiol.* 2015;30(9):1009-19.
32. **Turati F, Tramacere I, La Vecchia C, Negri E.** A meta-analysis of body mass index and esophageal and gastric cardia adenocarcinoma. *Ann Oncol.* 2013;24(3):609-17.
33. **Kramer H, Luke A, Bidani A, Cao G, Cooper R, McGee D.** Obesity and prevalent and incident CKD: the Hypertension Detection and Follow-Up Program. *Am J Kidney Dis.* 2005;46(4):587-94.
34. **Hsu CY, McCulloch CE, Iribarren C, Darbinian J, Go AS.** Body mass index and risk for end-stage renal disease. *Ann Intern Med.* 2006;144(1):21-8.
35. **Ferris M, Hogan SL, Chin H, Shoham DA, Gipson DS, Gibson K, et al.** Obesity, albuminuria, and urinalysis findings in US young adults from the Add Health Wave III study. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2007;2(6):1207-14.
36. **Bacon CG, Mittleman MA, Kawachi I, Giovannucci E, Glasser DB, Rimm EB.** Sexual function in men older than 50 years of age: results from the health professionals follow-up study. *Ann Intern Med.* 2003;139(3):161-8.
37. **Brewer CJ, Balen AH.** The adverse effects of obesity on conception and implantation. *Reproduction.* 2010;140(3):347-64.
38. **Dutton GR, Lewis TT, Durant N, Halanych J, Kiefe CI, Sidney S, et al.** Perceived weight discrimination in the CARDIA study: differences by race, sex, and weight status. *Obesity (Silver Spring).* 2014;22(2):530-6.

39. **Flint SW, Čadek M, Codreanu SC, Ivić V, Zomer C, Gomoiu A.** Obesity discrimination in the recruitment process: "You're Not Hired!". *Front Psychol.* 2016;7:647. doi: 10.3389/fpsyg.2016.00647.
40. **Ul-Haq Z, Mackay DF, Fenwick E, Pell JP.** Meta-analysis of the association between body mass index and health-related quality of life among adults, assessed by the SF-36. *Obesity (Silver Spring).* 2013;21(3):E322-7. doi: 10.1002/oby.20107.
41. **Perk J, De Backer G, Gohlke H, Graham I, Reiner Z, Verschuren M, et al;** European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR); ESC Committee for Practice Guidelines (CPG). European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *Eur Heart J.* 2012;33(13):1635-701.
42. **Hsu S, Ton VK, Ashen M, Martin SS, Gluckman TJ, Kohli P, et al.** A clinician's guide to the ABCs of cardiovascular disease prevention: the Johns Hopkins Ciccarone Center for the Prevention of Heart Disease and American College of Cardiology CardioSource Approach to the Million Hearts Initiative. *Clin Cardiol.* 2013;36(7):383-93.
43. **Shen J, Wilmut KA, Ghasemzadeh N, Molloy DL, Burkman G, Mekonnen G, et al.** Mediterranean dietary patterns and cardiovascular health. *Annu Rev Nutr.* 2015;35:425-49.
44. **Nordmann AJ, Suter-Zimmermann K, Bucher HC, Shai I, Tuttle KR, Estruch R, Briel M.** Meta-analysis comparing Mediterranean to low-fat diets for modification of cardiovascular risk factors. *Am J Med.* 2011;124(9):841-51.
45. **Schröder H, Marrugat J, Vila J, Covas MI, Elosua R.** Adherence to the traditional mediterranean diet is inversely associated with body mass index and obesity in a Spanish population. *J Nutr.* 2004;134(12):3355-61.
46. **Panagiotakos DB, Chrysohou C, Pitsavos C, Stefanadis C.** Association between the prevalence of obesity and adherence to the Mediterranean diet: the ATTICA study. *Nutrition.* 2006;22(5):449-56.
47. **Patino-Alonso MC, Recio-Rodríguez JI, Belio JF, Colominas-Garrido R, Lema- Bartolomé J, Arranz AG, et al;** EVIDENT Group. Factors associated with adherence to the Mediterranean diet in the adult population. *J Acad Nutr Diet.* 2014;114(4):583-9.
48. **Abellán Alemán J, Zafrilla Rentero MP, Montoro-García S, Mulero J, Pérez Garrido A, Leal M, et al.** Adherence to the "Mediterranean Diet" in Spain and its relationship with Cardiovascular Risk (DIMERICA Study). *Nutrients.* 2016;8(11). pii: E680. doi: 10.3390/nu8110680.
49. **León-Muñoz LM, Guallar-Castillón P, Graciani A, López-García E, Aguilera MT, Banegas JR, et al.** Adherence to the Mediterranean diet pattern has declined in Spain adults. *J Nutr.* 2012;142(10):1843-50.
50. **Anderson P, Gual A, Colon J.** Alcohol y atención primaria de la salud: informaciones clínicas básicas para la identificación y el manejo de riesgos y problemas. Washington: Organización Panamericana de Salud; 2008 [citado 5 Agosto de 2017]. Disponible en: http://www.who.int/substance_abuse/publications/alcohol_atencion_primaria.pdf
51. **Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud.** Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2010 [citado 8 Agosto de 2017]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44441/1/9789243599977_spa.pdf
52. **Schröder H, Fitó M, Estruch R, Martínez-González MA, Corella D, Salas-Salvadó J, et al.** A short screener is valid for assessing Mediterranean diet adherence among older Spanish men and women. *J Nutr.* 2011;141(6):1140-5.
53. **Ros E, Martínez-González MA, Estruch R, Salas-Salvadó J, Fitó M, Martínez JA, et al.** Mediterranean diet and cardiovascular health: Teachings of the PREDIMED study. *Adv Nutr.* 2014;5(3):330S-6S.
54. **Toledo E, Salas-Salvadó J, Donat-Vargas C, Buil-Cosiales P, Estruch R, Ros E, et al.** Mediterranean diet and invasive breast cancer risk among women at high cardiovascular risk in the PREDIMED Trial: A randomized clinical trial. *JAMA Intern Med.* 2015;175(11):1752-60.
55. **Stegenga H, Haines A, Jones K, Wilding J;** Guideline Development Group. Identification, assessment, and management of overweight and obesity: summary of updated NICE guidance. *BMJ.* 2014;349:g6608. doi: 10.1136/bmj.g6608.
56. **Ascaso JF, Millán J, Hernández-Mijares A, Blasco M, Brea A, Díaz A, et al;** Grupo de trabajo sobre Dislipemia Aterogénica de la SEA. Consensus document on the management of the atherogenic dyslipidaemia of the Spanish Society of Arteriosclerosis. *Clin Investig Arterioscler.* 2017;29(2):86-91.
57. **Alberti KG, Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ, Cleeman JI, Donato KA, et al;** International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; International Association for the Study of Obesity. Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity. *Circulation.* 2009;120(16):1640-5.
58. **Gómez-Huelgas R, Mancera-Romero J, Bernal-López MR, Jansen-Chaparro S, Baca-Orsorio AJ, Toledo E, et al.** Prevalence of cardiovascular risk factors in an urban adult population from southern Spain. IMAP Study. *Int J Clin Pract.* 2011;65(1):35-40.
59. **Grau M, Elosua R, Cabrera de León A, Guembe MJ, Baena-Díez JM, Vega-Alonso T, et al.** Cardiovascular risk factors in Spain in the first decade of the 21st Century, a pooled analysis with individual data from 11 population-based studies: the DARIOS study. *Rev Esp Cardiol.* 2011;64(4):295-304.
60. **Félix-Redondo FJ, Fernández-Bergés D, Fernando Pérez J, Zaro MJ, García A, Lozano L, et al.** Prevalence, awareness, treatment and control of cardiovascular risk factors in the Extremadura population (Spain). HERMEX study. *Aten Primaria.* 2011;43(8):426-34.

- 



ANEXO

ANEXO 1. CUESTIONARIO DE ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA MEDAS-14.

Nº	Pregunta	Modo de valoración	Puntos
1	¿Usa usted el aceite de oliva principalmente para cocinar?	Sí = 1 punto	
2	¿Cuánto aceite de oliva consume en total al día (incluyendo el usado para freír, el de las comidas fuera de casa, las ensaladas, etc.)?	Dos o más cucharadas = 1 punto	
3	¿Cuántas raciones de verdura u hortalizas consume al día (las guarniciones o acompañamientos contabilizan como ½ ración)?	Dos o más al día (al menos una de ellas en ensaladas o crudas) = 1 punto	
4	¿Cuántas piezas de fruta (incluyendo zumo natural) consume al día?	Tres o más al día = 1 punto	
5	¿Cuántas raciones de carnes rojas, hamburguesas, salchichas o embutidos consume al día (una ración equivale a 100-150 gr.)?	Menos de una al día = 1 punto	
6	¿Cuántas raciones de mantequilla, margarina o nata consume al día (una porción individual equivale a 12 gr)?	Menos de una al día = 1 punto	
7	¿Cuántas bebidas carbonatadas y/o azucaradas (refrescos, colas, tónicas, bitter) consume al día?	Menos de una al día = 1 punto	
8	¿Bebe vino? ¿Cuánto consume a la semana?	Tres o más vasos por semana = 1 punto	
9	¿Cuántas raciones de legumbres consume a la semana (una ración o plato equivale a 150 gr)?	Tres o más por semana = 1 punto	
10	¿Cuántas raciones de pescado o mariscos consume a la semana (un plato, pieza o ración equivale a 100-150 gr de pescado ó 4-5 piezas de marisco)?	Tres o más por semana = 1 punto	
11	¿Cuántas veces consume repostería comercial (no casera) como galletas, flanes, dulces o pasteles a la semana?	Menos de tres por semana = 1 punto	
12	¿Cuántas veces consume frutos secos a la semana (una ración equivale a 30 gr)?	Una o más por semana = 1 punto	
13	¿Consume preferentemente carne de pollo, pavo o conejo en vez de ternera, cerdo, hamburguesas o salchichas (carne de pollo: una pieza o ración equivale a 100-150 gr)?	Sí = 1 punto	
14	¿Cuántas veces a la semana consume los vegetales cocinados, la pasta, el arroz u otros platos aderezados con una salsa de tomate, ajo, cebolla o puerro elaborada a fuego lento con aceite de oliva (sofrito)?	Dos o más por semana = 1 punto	
Puntuación total			

PUNTUACIÓN TOTAL: < 9 baja adherencia
 ≥ 9 buena adherencia

TURNOS ROTATORIOS O TURNO NOCTURNO Y ALTERACIONES DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA



Ana Pilar Sánchez López¹
Rocío Bravo Adán²
Natalia Gracia Casinos³

¹ Enfermera en Hospital Miguel Servet de Zaragoza. Máster en Salud Pública y Máster en Gerontología Social.

² Enfermera en Hospital General de la Defensa de Zaragoza. Máster en especialización en cuidados de enfermería de urgencias, emergencias y catástrofes y Máster en cuidados críticos.

³ Enfermera en Hospital Miguel Servet de Zaragoza.



RESUMEN

Introducción: La sociedad actual, en funcionamiento las 24 horas del día, obliga a las organizaciones y a sus empleados, a someterse a horarios de trabajo que van en contra del equilibrio biológico natural del ser humano y al ritmo de vida de la sociedad. El Centro para el control y prevención de enfermedades (CDC) de Atlanta ya define la falta de sueño como un problema de salud pública.

Objetivo: explorar la relación existente entre los turnos rotatorios o turnos fijos de noche y los trastornos del sueño en el personal de enfermería.

Métodos: Revisión literaria. Bases de datos consultadas: Pubmed y Cuiden. Se incluyeron los estudios publicados en inglés y relacionados con el trabajo a turnos rotatorios o fijos de noche y los trastornos del sueño en el personal de enfermería.

Desarrollo: Inicialmente se identificaron 12 estudios, de los cuales fueron incluidos 8 que planteaban entre sus objetivos o hipótesis testar la posible relación entre el trabajo nocturno o a turno rotatorio y el insomnio en enfermeras, y además se cumplían los criterios de inclusión y exclusión señalados en el apartado de método.

Conclusiones: las enfermeras que trabajan mediante horarios distribuidos por turnos en el área hospitalaria, sí presentan un incremento de alteraciones del sueño (insomnio, somnolencia) asociado a los turnos de trabajo.

Palabras clave: Horario de trabajo por turnos. Insomnio. Enfermeras.





INTRODUCCIÓN

La sociedad actual, en funcionamiento las 24 horas del día, obliga a las organizaciones y a sus empleados, a someterse a horarios de trabajo que van en contra del equilibrio biológico natural del ser humano y al ritmo de vida de la sociedad. El trabajo por turnos fuera de las horas normales del día, es un tema que cobra importancia, ya que son muchas las implicaciones en la salud física y mental de quienes lo realizan, lo cual se define como el Trastorno del sueño del trabajador a turnos (TSTT); esta situación afecta a personas que, por motivos laborales, o bien suelen rotar frecuentemente los turnos de trabajo (una semana trabajan de mañana, otra de tarde, otra de noche y así sucesivamente) o bien trabajan habitualmente de noche (1).

Por esta razón, el Centro para el control y prevención de enfermedades (CDC) de Atlanta ya define la falta de sueño como un problema de salud pública, siendo un motivo de preocupación para las directivas de las organizaciones, quienes en busca de unas mejores condiciones de trabajo, así como en el aumento del rendimiento, están interesadas en encontrar la solución a esta situación, en beneficio de los trabajadores, las organizaciones y la sociedad en general (2).

Este tipo de horarios puede conducir a trastornos que afectan el bienestar mental, físico y social, generando problemas familiares; estos turnos irregulares son una característica integral del sector de atención de la salud, ya que muchos pacientes requieren atención médica continua y, debido a la escasez de personal, un número creciente de profesionales de la salud están obligados a trabajar horas irregulares (3).

Casi el 75% de las enfermeras en los EE.UU. participan en algún tipo de trabajo por turnos y el 18% realizan turnos nocturnos de forma constante. El estrés laboral debido al trabajo por turnos entre los trabajadores del sector de la salud contribuye al agotamiento, a la reducción de la eficiencia de trabajo, al bajo rendimiento, disminución de la satisfacción en el trabajo, aumento de las tasas de absentismo, disminución de la cantidad y calidad de la atención y en última instancia generar mayores costos de atención médica (4).

Según la clasificación internacional de los trastornos de sueño (ICTS-3), publicada en 2014, el insomnio se define como una dificultad persistente en el inicio del sueño, su duración, consolidación o calidad que ocurre a pesar de la existencia de adecuadas circunstancias y oportunidad para el mismo y que se acompaña de un nivel significativo de malestar o deterioro de las áreas social, laboral, educativa, académica, conductual o en otras áreas importantes del funcionamiento humano (5).

Se han descrito varios subtipos clínicos y fisiopatológicos de insomnio según las diferentes clasificaciones tanto por la American Psychiatric Association's Diagnostic (DSM-IV-TR) y (DSM-5) como por la American Academy of Sleep Medicine (AASM), que en su segunda edición incluía la diferenciación entre insomnio primario y secundario. Según la clasificación de la AASM en 2014 (5), que clasifica el insomnio en: Trastorno del tipo insomnio crónico, trastorno del tipo de insomnio de corta duración y Otros tipos de insomnio.

Hemos centrado nuestra atención en las consecuencias para la vida de las personas que se ven obligadas a modificar su reloj biológico, tal como lo apoya el estudio (Sueño y Calidad de Vida), publicado en el año 2005 por la Revista

Colombiana de Psicología, donde se menciona la falta de sincronía que surge entre el ritmo natural interno de los sistemas fisiológicos y las exigencias horarias externas al trabajar a turnos (6). Esta condición sumada a la falta de sueño se puede responsabilizar de los problemas de salud que presentan los trabajadores.

Existen múltiples escalas que evalúan el sueño: Cuestionario Oviedo de Calidad de Sueño (COS), Sleep Timing Questionnaire (STQ), Sleep Disorders Questionnaire (SDQ), Wisconsin Sleep Questionnaire. Validación en Francia, Sleep Disorders Inventory (SDI), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Leeds Sleep Evaluation Questionnaire (LSEQ), Basic Nordic Sleep Questionnaire (BNSQ), Sleep Evaluation Questionnaire, Karolinska Sleep Diary (KSD), Lindberg, Athens Insomnia Scale (AIS), Sleep Problems Scale, Disfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep Scale-10 (DBAS-10), Epworth Sleepiness Scale (ESS), Visual Analog Scale in Quality of Sleep (VAS-QOS), Calgary Sleep Apnea Quality of Life Index (SAQLI), Sleep-EVAL system, St. Mary's Hospital Sleep Questionnaire, Stanford Sleepiness Scale (SSS), Escala de valoración subjetiva del sueño y las ensoñaciones (7).

Numerosos estudios epidemiológicos se han realizado para establecer la prevalencia del insomnio, pero dependiendo de la definición utilizada los porcentajes varían enormemente desde un 5% hasta cifras del 50% (8).

Por este motivo, los objetivos de este trabajo fueron explorar la relación existente entre el trabajo a turno rotatorio o turno nocturno y los trastornos del sueño en el personal de enfermería.





MÉTODO

Se llevó a cabo una revisión literaria. La base de datos consultada fue Pubmed y Cuiden. La revisión se llevó a cabo entre mayo y diciembre de 2017.

Las palabras clave utilizadas fueron "Shift work" AND "Sleep Disorders" AND "Nurses". Para la elección de estos términos se usó el tesauro de MEDLINE (MeSH) cuando la base de datos usada fue Pubmed y "Turnos rotatorios" y "Trastornos del sueño" cuando la base de datos consultada fue Cuiden.

Se seleccionaron aquellos trabajos que estaban relacionados con el tema de estudio, es decir, con la relación entre trabajar a turno rotatorio o a turno fijo nocturno y la aparición de trastornos del sueño en enfermeras. Se incluyeron los estudios publicados en español e inglés. Se limitó la búsqueda temporalmente, incluyendo únicamente los artículos publicados en los últimos 10 años (2007-2017). Se excluyeron de la selección todos aquellos artículos que no estuviesen publicados en español o inglés.

En los artículos finalmente incluidos para la revisión, se recogió información sobre: año de publicación, país donde se realizó el estudio, tamaño de la muestra, diseño de los estudios, calidad del estudio (justificación adecuada de la selección de los sujetos, empleo de técnica estadística para la identificación de factores de confusión y/o interacción, disponibilidad de datos tabulados, medidas de asociación (riesgos relativos y odds ratio), cálculo de intervalos de confianza y principales conclusiones.

DESARROLLO

Inicialmente se identificaron 12 estudios, de los cuales fueron incluidos 8 que planteaban entre sus objetivos o hipótesis testar la posible relación entre el trabajo nocturno o a turno rotatorio y el insomnio en enfermeras, y además se cumplían los criterios de inclusión y exclusión señalados en el apartado de Método. El más antiguo de los artículos era de 2007 y el más reciente de 2017. Solo tres tenían un diseño analítico. Dos de ellos se llevaron a cabo en Noruega (9, 11), tres en España (10, 15 y 16), otro en Toronto (Canadá) (12), otro en Japón (13) y otro en Ecuador (14).

Con respecto a los aspectos contemplados para analizar la calidad de los estudios, todos ellos justificaban adecuadamente la selección de los sujetos, la mayoría ofrecen una definición explícita de los trastornos del sueño, y exponen con criterios explícitos sobre qué se entiende por turno rotatorio o turno nocturno. Además, todos los estudios ofrecen resultados derivados del cálculo de medidas de asociación.

Al analizar los resultados de los estudios, se observan datos concluyentes. Uno de ellos encontró diferencias estadísticamente significativas con respecto al insomnio (OR = 1,48, IC del 95% = 1,10-1,99) y la fatiga crónica (OR = 1,78, IC del 95% = 1,02-3,11) entre las enfermeras con turno laboral nocturno frente a las que no realizaban dicho turno (8). En otro, fueron significativamente superiores en el turno nocturno, la proporción de problemas de insomnio e interrupciones del sueño, tanto si dormían de día (el 22,3 frente al 33,7%) como de noche (el 17,6 frente al 30%) respecto al turno diurno (el 12,2 frente al 22,6%) (9), en uno de ellos se demostró que en la polisomnografía nocturna, el tiempo de sueño total (TST) y la eficiencia del sueño ($p = 0,01$) disminuyeron significativamente y los tiempos de vigilia (despertar después del inicio del sueño) aumentaron significativamente en relación con el sueño noctur-

no (10). En otro, se concluyó que los síntomas de los trastornos del trabajo a turnos se encontraron en el 6,2% de los sujetos que trabajan de día solo, en comparación con el 44.3% de los sujetos que trabajan en un turno rotatorio y que la fatiga física, la depresión, el uso de medicamentos contra el sueño fueron todos relacionados positivamente con la casuística del trabajo a turnos (11). En otro de ellos, se observa una mejora significativa en periodos con exposición a la luz brillante (BL) en comparación con periodos no BL para la puntuación de 10:00h KSS ($p=0,003$), la puntuación de VAS para el sueño nocturno para turno de día ($p=0,03$) y puntuación CIS respecto a la fatiga en las dos semanas previas ($p=0,01$) (13). En el siguiente de ellos, la prevalencia de los trastornos de sueño fue: somnolencia excesiva diurna 37%; insomnio intermedio e insomnio final 30.6 %; insomnio inicial 29.4 %; somnolencia 0.4 %; roncar 12.3 %. Aquellos con una carga horaria mayor a 50 horas tienen un riesgo 5.63, 10.59 y 12.86 veces más de padecer somnolencia excesiva diurna; insomnio intermedio y final e insomnio inicial respectivamente que aquellos que reportan trabajar menos de 50 horas (14). En otro de ellos, se demostró que la calidad del sueño es peor en el personal que trabaja con turno rotatorio que en aquellos con otros turnos de trabajo (15). Para terminar, otro artículo, observó que el 66,67% de los trabajadores a turno rotatorio duerme mal, frente al 33,33% que consigue dormir bien a pesar de los turnos (16).

(Tabla 1)

DISCUSIÓN

Se tiene conocimiento sobre los efectos negativos en la salud de los individuos sometidos a turnos de trabajo, especialmente el nocturno. Dentro de la revisión, se cuenta con



5 artículos seleccionados y analizados que muestran evidencias acerca de la presencia de trastornos del sueño (insomnio y somnolencia).

De acuerdo a la revisión realizada, la totalidad de los artículos mencionan efectos sobre la vida diaria de los individuos que realizan turnos de trabajo: en la salud, en las relaciones familiares y en sus roles sociales. Esta pequeña cantidad de artículos analizados, se comportó acorde con los resultados de estudios previos realizados en diferentes países, donde se ha demostrado la relación entre los Trastornos del Sueño y el Trabajo por Turnos.

De acuerdo con los objetivos de la investigación, a nivel biológico las principales alteraciones que pueden mencionarse son: Trastornos del sueño.

Encontramos que los artículos hallados y analizados en el presente estudio apoyan la hipótesis planteada: las enfermeras que trabajan mediante horarios distribuidos por turnos en el área hospitalaria, sí presentan un incremento de alteraciones del sueño (insomnio, somnolencia) asociado a los turnos de trabajo (9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16).

Los resultados obtenidos podrían estar influidos por el hecho de que en las bases de datos consultadas no se incluyen todas las publicaciones disponibles sobre el objeto de estudio. Aunque podría decirse que se ha realizado una búsqueda lo suficientemente exhaustiva como para poder, al menos, establecer una aproximación al fenómeno, a pesar del número reducido de artículos hallados.

CONCLUSIONES

El escaso número de trabajos que cumplieren con los criterios de inclusión establecidos podría ser reflejo de la falta de interés sobre la realización de estudios relacionados con el tema de análisis.

Se deberían llevar a cabo más estudios que evaluaran la influencia del trabajo a turnos así como del turno nocturno tanto en el personal de enfermería como en el resto de las profesiones sanitarias y afectadas por este tipo de organización laboral, ya que son un número importante de personas y como consecuencia puede suponer un importante problema de salud pública y que se debería tener en cuenta a la hora de la planificación laboral y de la prevención de enfermedades laborales en determinados entornos.



Tabla 1.

AUTORES	AÑO	PAÍS	SUJETOS (n) Y ORIGEN	DISEÑO DEL ESTUDIO	MÉTODOS	CONCLUSIONES
Oyane M.F., Pallesen S., Moen B.E., Akerstend T., Bojorvan B. (9)	Diciembre 2008 – Mayo 2009	Noruega	2059 enfermeras	Transversal/ Descriptivo	Encuestas validadas, Escala Bergen de Insomnio y Cuestionarios de fatiga.	Las enfermeras con trabajo nocturno fueron categorizadas con insomnio más frecuente (OR = 1,48, IC del 95% = 1,10-1,99) y fatiga crónica (OR = 1,78, IC del 95% = 1,02-3,11) que las enfermeras sin experiencia laboral nocturna. La experiencia laboral nocturna anterior también se asoció con insomnio (OR = 1,45, IC del 95% = 1,04-2,02).
Bonet-Porqueras R., et al (10)	2008	España (Hospitales públicos catalanes)	476 enfermeras de 6 hospitales públicos catalanes	Transversal multicéntrico/ Descriptivo	Cuestionario autoadministrado, validado, de calidad de vida de M. Ruiz y E. Baca, y otro acerca de aspectos relacionados con la salud, el sueño, las condiciones laborales y las variables demográficas.	Fueron significativamente superiores en el TN la proporción de problemas de insomnio e interrupciones del sueño, tanto si dormían de día (el 22,3 frente al 33,7%) como de noche (el 17,6 frente al 30%) respecto al TD (el 12,2 frente al 22,6%).
Shadab A., et al (11)	2013	Toronto, Ontario (Canadá)	36 enfermeras (9 seleccionados)	Experimental, analítico.	Estudio de polisomnografía (PSG) y medición de niveles de melatonina salival en relación con la exposición a la luz	El tiempo de sueño total (TST) y la eficiencia del sueño ($p = 0,01$) disminuyó significativamente y los tiempos de vigilia (despertar después del inicio del sueño) aumentaron significativamente en relación con el sueño nocturno.
Flo E., et al (12)	2008-2009	Noruega	5400 trabajadores	Transversal Descriptivo	Escala de Insomnio de Bergen (BIS), Escala de Somnolencia de Epworth (ESS), Cuestionario Global de Evaluación del Sueño (GSAQ), Escala Diurna, Inventario de tipo circadiano revisado (rCTI), Escala de resiliencia disposicional, cuestionario de fatiga, preguntas sobre el consumo de alcohol (AUDIT) y cafeína, así como la Escala de Ansiedad y Depresión del Hospital.	Los síntomas de los trastornos del sueño se encontraron entre el 6,2% de los sujetos que trabajan de día solo, en comparación con el 44.3% de los sujetos que trabajan en un turno rotatorio, la fatiga física, la depresión, el uso de medicamentos contra el sueño fueron todos relacionados positivamente con la casuística del trabajo a turnos.

AUTORES	AÑO	PAÍS	SUJETOS (n) Y ORIGEN	DISEÑO DEL ESTUDIO	MÉTODOS	CONCLUSIONES
Tanaka K., et al (13)	Abril-Mayo 2006	Japón	61 enfermeras	Estudio cruzado aleatorizado	Escala de somnolencia de Karolinska (KSS), Escala análoga visual (VAS) y cuestionario de fortaleza individual de la lista de verificación (CIS).	Se observa una mejora significativa en periodos con exposición a la luz brillante (BL) en comparación con periodos no BL para el puntaje de 10:00h KSS ($p=0,003$), el puntaje de VAS para el sueño nocturno para turno de día ($p=0,03$) y puntaje CIS respecto a la fatiga en las dos semanas previas ($p=0,01$) con respecto a diferencias medias estimadas de -0,55, 0,37 y -2,13
López Pantoja, SC (14)	Septiembre 2014 -agosto 2015	Ecuador	235 profesionales	Estudio observacional, transversal.	Cuestionario para trastornos del sueño Monterrey	La prevalencia de los trastornos de sueño fue: somnolencia excesiva diurna 37 %; insomnio intermedio e insomnio final 30.6 %; insomnio inicial 29.4 % somnolencia 0.4 %; roncar 12.3 %. Aquellos con una carga horaria mayor a 50 horas tienen un riesgo 5.63, 10.59 y 12.86 veces más de padecer somnolencia excesiva diurna; insomnio intermedio y final e insomnio inicial respectivamente que aquellos que reportan trabajar menos de 50 horas.
Rodrigo Heredia, S (15)	Noviembre -Diciembre de 2009	Madrid (España)	77 enfermeras	Descriptivo transversal	Cuestionario autoadministrado al personal de enfermería. Se utilizará el Cuestionario de "Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh" (PSQI) creado por Buysse et al y corregido por Royuela et al.	La calidad del sueño es peor en el personal que trabaja con turno rotatorio que en aquellos con otros turnos de trabajo.
Hernández Botías C (16)	2016	Murcia (España)	38 profesionales	Estudio observacional, transversal.	Índice de calidad del sueño de Pittsburg.	El 66,67% de los trabajadores a turno rotatorio duerme mal, frente al 33,33% que consigue dormir bien a pesar de los turnos.

bibliografía

1. **Tucker P.** Compressed working weeks. *Conditions of Work and Employment in conditions of work and employment*. 2006; 12.
2. **Centers for Disease Control and Prevention.** No dormir lo necesario: epidemia de pandemia pública. [Internet]. España: CDC [actualizado 9 Feb 2012; citado 4 jun 2017]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/spanish/datos/faltasueno/>.
3. **Rajaratnam SM, Arendt J.** Health in a 24-h society. *Lancet* 2001, Sep 22; 358 (9286): 999-1005.
4. **Himali U.** RN burnout: the hidden cost of hospital restructuring. *Am Nurse*.1995; Jul-Aug; 27 (5):18.
5. **American Academy of Sleep Medicine.** International classification of sleep disorders. 3.ª ed. Darien (IL): American Academy of Sleep Medicine 2014.
6. **Ministerio de la Protección social.** Primera Encuesta Nacional de Condiciones de Salud y Trabajo en el Sistema General de Riesgos Profesionales. 2007 [Internet]. Colombia: Ministerio de protección social [Citado el 16 junio del 2017]. Disponible en: http://www.oiss.org/estrategia/IMG/pdf/l_encuesta_nacional_colombia2.pdf
7. **Lomeli H.A., Pérez-Olmos I, Talero-Gutiérrez C, Moreno C.B., González-Reyes R., Palacios L., De la Peña F., Muñoz-Delgado J.** *Actas Esp Psiquiatr* 2008; 36(1): 50-59
8. **SES.** Insomnio. [Internet]. España: SES [Citado: 10 de septiembre de 2017]. Disponible en: www.ses.org.es/docs/guia-de-insomnio-2016.pdf
9. **Oyane M.F., Pallesen S., Moen B.E., Akerstend T., Bojorvan B.** Associations Between Night Work and Anxiety, Depression, Insomnia, Sleepiness and Fatigue in a Sample of Norwegian Nurses. [Internet]. Noruega [Citado: 10 de septiembre de 2017]. Disponible en: www.plosone.org.
10. **Bonet-Porqueras R., et al.** Turno nocturno: un factor de riesgo en la salud y calidad de vida del personal de enfermería. *Enferm Clin* 2009; 19:76-82.
11. **Shadab A., Colin M., Wang F., Hailey Ainlay, Syeda Kazmi, Brown T.J.,CasperR.F.** Effects of filtering visual short wavelengths during nocturnal shifwork on sleep and performance. *Chronobiology international* 2013; 951-962.
12. **Flo E., Pallesen S., Mageroy N., Moen B.E., Gronli J., Nordus I.M., Bjotuatn B.** Shift work disorder in nurses-assesment prevalence and related health problems. [Internet]. California [Citado: 10 de septiembre de 2017]. Disponible en: www.plosone.org.
13. **Tanaka K.** Brief morning exposure to bright light improves subjective symptoms and performance in nursing with rapidly rotating shift. *J occup health* 2011; 53: 258-266.
14. **López Pantoja, SC.** Prevalencia y factores asociados a trastornos de sueño en internos rotativos en Hospital Carlos Andrade Marín durante septiembre 2014 hasta agosto 2015. [Internet]. Ecuador [Citado: 10 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/10471>.
15. **Rodrigo Heredia, S.** Calidad del sueño en personal de enfermería. [Internet]. Ecuador [Citado: 10 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://revistareduca.es/index.php/reduca-enfermeria/article/view/280/299>.
16. **Hernández Botías C.** Calidad del sueño en profesionales de enfermería con trabajo a turnos en el Hospital de Mesa del Castillo Murcia. España [Citado: 10 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/3281/1/Hernandez%20Botias,%20Cristina%20TFM.pdf%20Hecho.pdf>.

FACTORES RELACIONADOS CON LA CALIDAD DEL SUEÑO EN MAYORES



Ana Lacambra Capdevila¹
Raquel Delgado Rubio²

¹ Hospital San Jorge, Huesca.

² Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.





RESUMEN

Objetivo: Conocer con qué frecuencia se presentan los trastornos del sueño en las personas mayores y con qué factores están relacionados.

Método: Estudio descriptivo trasversal realizado a 58 personas de 65 o más años del colectivo de residentes del Hogar Padre Saturnino López Novoa (Huesca).

Resultados: Un 80,3% de los residentes refirieron mala calidad de sueño. No tener dolor se asoció con tener una buena calidad de sueño ($p=0,05$). Dormir menos de seis horas se asoció a padecer algún tipo de dolor ($p=0,05$). Las personas que tenían una buena percepción de su salud dormían más de seis horas ($p=0,03$). Los residentes que llevaban más años en la residencia dormían peor ($p=0,03$). Una buena salud y calidad de vida autopercebida se relacionó con tener una buena calidad de sueño ($p=0,004$).

Conclusión: El dolor, la calidad de vida, la salud autopercebida y el número de años en la residencia son los factores que más influyen en la calidad del sueño en personas mayores. Presentaban mejor calidad del sueño las personas con menor dolor, mayor calidad de vida y mejor salud autopercebida. Dormían más de seis horas aquellos residentes con menor percepción de dolor, mayor salud autopercebida y menor número de años en la residencia.

Palabras Clave: sueño, calidad del sueño, trastornos del inicio y mantenimiento del sueño, higiene del sueño, anciano.

INTRODUCCIÓN

La ciencia y la experiencia han demostrado que dormir es una actividad absolutamente necesaria para el ser humano. Durante el sueño tienen lugar cambios en las funciones corporales y actividades mentales de enorme trascendencia para el equilibrio psíquico y físico de las personas.¹

Con la edad, la estructura y el tiempo del sueño varían. Un adulto joven duerme de 7,5 a 8 horas y un anciano alrededor de 6,5 horas. De la tercera a la sexta década de la vida se produce una disminución gradual de la calidad del sueño.²

Las alteraciones del ritmo sueño-vigilia son comunes en las personas mayores y pueden deberse a cambios fisiológicos normales, mala higiene del sueño, trastornos específicos del sueño, trastornos médicos, farmacológicos y ambientales que pueden alterar la calidad del sueño.³

Entre las características más destacables del sueño en la población anciana se encuentra un adelanto de la fase circadiana de sueño, dificultades en el mantenimiento interrumpido del sueño (disminución del sueño profundo, aumento del tiempo total en la cama, aumento del número y de la duración de los despertares y disminución del sueño eficiente). Aún teniendo en cuenta que la necesidad de horas necesarias de descanso disminuye en esta etapa de la vida, es común que las personas mayores valoren negativamente la calidad del sueño.^{4,5}

Todos estos cambios pueden conllevar menor nivel de alerta y vigilancia diurno, excesiva tendencia a dormir durante el día, cambios de humor, alto grado de estrés subjetivo, aumento del riesgo de caídas y muerte, elevando las posibilidades de institucionalización y cuidados a largo plazo, y deteriorando su calidad de vida y su capacidad cognitiva funcional.⁶

La electroencefalografía y la polisomnografía son técnicas que nos ofrecen una medida objetiva de la dormición y sus componentes, pero no atiende al aspecto subjetivo de la calidad del sueño, de suma importancia cuando hablamos de patología del sueño.⁷

Cuantificar la calidad del sueño es una tarea difícil y compleja de definir con objetividad, ya que se deben integrar diferentes aspectos subjetivos y objetivos del dormir. En España solo encontramos un cuestionario para medir la calidad del sueño validado por Ángel Royuela et al., es el Cuestionario Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), original de Buysse et al.⁸

El objetivo principal del presente estudio fue conocer con qué frecuencia se presentan los trastornos del sueño en las personas mayores y con qué factores están asociados.

Los objetivos específicos fueron:



- Establecer la prevalencia y características de la calidad del sueño, horas totales de sueño y tiempo de latencia de sueño en una residencia y su relación con variables sociodemográficas, problemas de salud, consumo de fármacos, hábitos tóxicos, hábitos de vida, fallecimientos en el último año de un familiar cercano y salud y calidad de vida auto percibida.
- Establecer la relación entre calidad de sueño, horas totales de sueño y latencia de sueño con la edad, la escala numérica (EN) para el dolor, la salud autopercebida, la calidad de vida autopercebida y los años que llevan viviendo en la residencia.

■ MÉTODO

Estudio descriptivo transversal realizado durante el mes de abril de 2016, que analizó la calidad del sueño en personas mayores institucionalizadas en relación a una serie de variables sociodemográficas, clínicas, hábitos de vida, tóxicos y de salud y, calidad de vida autopercibida.

Los criterios de inclusión fueron tener edad igual o superior a 65 años, estar institucionalizado, comprender las instrucciones y motivación por participar en el estudio. Los criterios de exclusión fueron estar diagnosticado de Alzheimer, encontrarse en fase de una enfermedad terminal y negativa a participar en el estudio. La muestra por conveniencia consistió en 58 participantes.

La variable dependiente fue la Buena o Mala Calidad del Sueño (cuantitativa). Las variables independientes cuantitativas continuas fueron la edad, tiempo de estancia en la residencia, salud autopercebida (escala Likert: 1= muy buena, 2= buena, 3= regular, 4= pobre, 5= muy pobre) y la calidad de vida autopercebida (escala Likert (1= muy buena, 2= buena, 3= regular, 4= pobre, 5= muy pobre). Las variables independientes dicotómicas nominales fueron: el sexo (hombre/mujer), salidas al exterior de la residencia (sí/ no), siesta (sí/ no), presencia de enfermedades crónicas (sí/no), consumo de fármacos (sí / no), consumo de alcohol (sí / no) y el consumo de tabaco (sí/no).

Las variables independientes politómicas nominales fueron: el estado civil (soltero / casado / viudo /divorciado/ célibe), y la ocupación (tareas del hogar/ agricultura/ otros servicios). El nivel educativo se categorizó como variable independiente politómica ordinal (sin estudios / estudios primarios / estudios medios / estudios universitarios).

El dolor se recogió de dos maneras (cualitativa dicotómica: Sí/No y cuantitativa a través de la Escala Numérica (EN) para valorar el dolor con una puntuación de 0 a 10, donde 0 era nada de dolor y 10 era un dolor insoportable).

Los instrumentos del estudio fueron la encuesta elaborada por las autoras (Anexo I), revisión de Historias Clínicas no informatizadas y la utilización del PSQI.

El PSQI determina la calidad del sueño en el mes previo a la aplicación del mismo. En el presente estudio se ha utilizado la versión en castellano del cuestionario validada en 1994 por Ángel Royuela. Este cuestionario consta de 24 preguntas, 19 ítems que debe contestar el propio sujeto además de cinco preguntas para el compañero/a (estas últimas no contribuyen a la puntuación total del índice). Las 4 primeras preguntas (hora de acostarse, tiempo que tarda el sujeto en dormirse contabilizado en minutos, hora habitual de levantarse y horas que cree el sujeto haber dormido) se contestan de forma concreta y el resto de preguntas se contestan mediante una escala ordinal con 4 grados. Los 19 ítems analizan diferentes factores determinantes de la calidad del sueño, agrupados en siete componentes: calidad subjetiva del sue-

ño, latencia de sueño, duración del sueño, eficiencia de sueño habitual, perturbaciones del sueño, uso de medicación hipnótica y disfunción diurna. Cada componente se puntúa de 0 a 3. De la suma de los siete componentes se obtiene la puntuación total del PSQI, que oscila entre 0 y 21 puntos (a mayor puntuación, peor calidad de sueño).

De 0 a 5 puntos en la puntuación global nos indica una buena calidad de sueño, por el contrario, puntuaciones mayores de 5 hasta 21 puntos nos indican una mala calidad del sueño. Se trata de un cuestionario breve, sencillo y bien aceptado por los pacientes que orienta sobre los componentes del sueño más deteriorados.

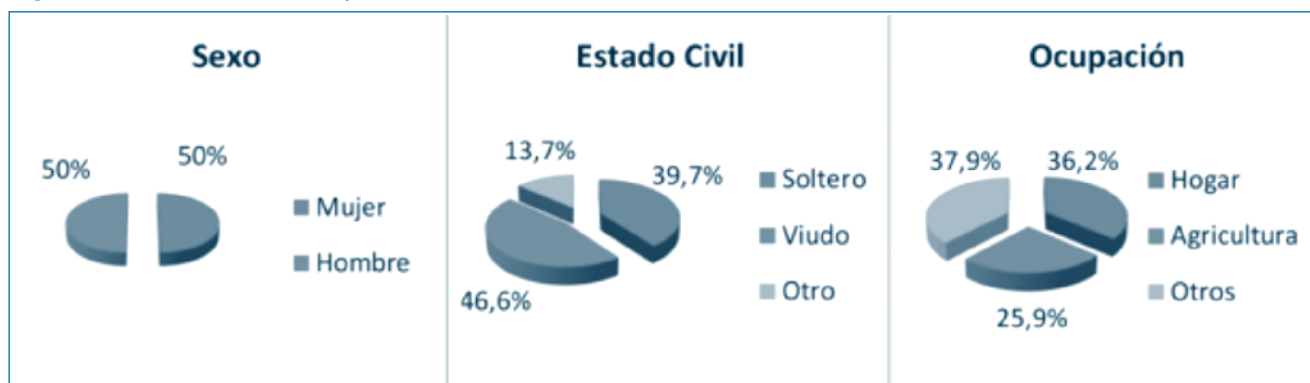
Los datos necesarios para la realización del estudio se recogieron tras la obtención del permiso de la directora de la residencia. Posteriormente, todos los participantes fueron informados tanto de forma verbal como escrita, a través de una Hoja de Información y Consentimiento Informado en el que autorizaban expresamente su incorporación en el estudio.

Los datos fueron recogidos mediante el programa Microsoft Office Excel 2007®, estos fueron importados a una matriz con formato propio de Programa Statistical Package for the Social Sciences® (SPSS), en su versión 15.0. Fue utilizada estadística descriptiva y tablas de frecuencia. Para el análisis descriptivo univariado se realizaron frecuencias y porcentajes para variables cualitativas. La estadística descriptiva de las variables cuantitativas incluyó media, desviación estándar, y mínimo y máximo. En el análisis bivariado utilizamos el estadístico Chi-cuadrado (χ^2) para buscar la asociación entre variables cualitativas. En el caso de las variables cuantitativas utilizamos el estadístico T de Student. Un valor de $p \leq 0,05$ fue considerado significativo en el análisis.



RESULTADOS

Figura I. Características de la población estudiada.



Las características de la población estudiada quedan recogidas en la Figura I.

Como descripción general puede decirse que el total de residentes estudiados fueron 58, con una edad media de $86,76 \pm 6,38$. La estancia media en la residencia fue de $6,50 \pm 5,73$ años.

La mayoría (69%) salían fuera de la residencia a pasear. Solo un 25,9% había sufrido la pérdida de algún familiar cercano en el último año.

Respecto a los hábitos tóxicos un 34,5% consumía anteriormente alcohol frente a un 1,7% en la actualidad. Referente al hábito tabáquico, un 31% eran fumadores activos, frente a un 5,2% en la actualidad. La salud autopercebida fue manifestada por la mayoría (70,1%) como buena o muy buena frente a un 29,3% que la percibía como regular o pobre. La mayoría (80,1%) refirieron tener muy buena o buena calidad de vida, sólo un 19% la percibía como regular o pobre.

Las patologías más frecuentes que padecía la muestra fueron los problemas cardíacos (74,1%) y los problemas endocrinos (65,5%).

En relación a los hábitos de sueño, un 62,1% afirmaban echarse la siesta y un 32,8% tomaba pastillas para dormir.

Casi un 20% de los residentes (19,7%) presentaron buena calidad del sueño. Más de la mitad (57,4%) presentaron un tiempo de latencia de sueño mayor de 30 minutos.

El 52,5% dormían menos de 6 horas por la noche. No tener dolor se asoció a tener Buena Calidad de sueño ($p = 0,05$) y a dormir más de 6 horas ($p = 0,05$).

Existieron diferencias estadísticamente significativas (Tabla 2) entre las personas que tienen Buena Calidad de Sueño frente a las que tienen Mala Calidad de Sueño, en el dolor, la salud autopercebida y la calidad de vida autopercebida. Las personas con mala calidad de sueño tenían más dolor ($p = 0,006$). Los que percibían mejor su salud y calidad de vida tenían una buena calidad de sueño ($p = 0,004$).

Tabla 2. Buena/Mala calidad del sueño.

	Buena Calidad Sueño Media (ds)	Mala Calidad Sueño Media (ds)	P
Edad	86,75 (9,07)	86,82 (5,65)	0,981
Escala Numérica (Dolor)	1,0 (2,33)	3,49 (3,33)	0,006
Salud Autopercebida	2,00 (0,00)	2,31 (0,71)	0,004
Calidad de vida Autopercebida	2,00 (0,00)	2,20 (0,70)	0,049
Años en Residencia	5,42 (4,37)	6,69 (6,28)	0,330

p valor: obtenido a través del estadístico T de Student

Analizando las horas totales que el sujeto dormía encontramos que sí que existían diferencias estadísticamente significativas (Tabla 3) entre dormir menos de 6 horas o dormir más de 6 horas. Dormían peor (menos de 6 horas) los residentes que llevaban más años en la residencia ($p=0,02$). Las personas que dormían más horas (más de 6 horas) tenían una mejor percepción de su salud ($p=0,03$).

Tabla 3. Horas de sueño.

	0-6 horas Media (ds)	>6 horas Media (ds)	p
Edad	86,75 (5,67)	86,86 (7,18)	0,94
Escala Numérica (Dolor)	3,72 (3,32)	2,21 (3,14)	0,07
Salud Autopercebida	2,41 (0,71)	2,07 (0,53)	0,03
Calidad de vida Autopercebida	2,25 (0,71)	2,07 (0,53)	0,26
Años en Residencia	8,28 (7,02)	4,86 (3,88)	0,02

p valor: obtenido a través del estadístico T de Student

DISCUSIÓN

La calidad del sueño en los residentes estudiados resultó ser mala en un 80,3% de los casos, dato que se asemeja (91,2%) al estudio de Nazila Javadi et al⁹. Existió asociación significativa entre la calidad de sueño y las variables sexo y hábito tabáquico, al contrario que en nuestro estudio que no existió asociación alguna.

Dormir más de seis horas se asoció con una mejor salud autopercebida. En el estudio de Catherine MH Lo et al¹⁰ en una población China de edad avanzada no institucionalizada, se asoció a una mejor calidad de sueño y mejor calidad de vida (utilizaron una escala de medida diferente: versión China Health Related Quality of Life, HRQOL).

Dormir menos de 6 horas por la noche se asoció con tener una peor Salud Autopercebida, resultado coincidente con el estudio de Mich J. Duncan et al.¹¹

Más de la mitad de los participantes (57,4%) presentaron un tiempo de latencia de sueño mayor de 30 minutos, un resultado mayor (71,7%) se obtuvo en el estudio realizado en España por Clotilde Boix Gras et al¹² en una muestra de personas mayores no institucionalizados que vivían en el medio rural. También coincidieron los datos de las patologías más frecuentes que afectaban a la población mayor, la mayoría cardíacas (47,2%), seguidas por los problemas endocrinos (18,8%) y los problemas osteoarticulares (14,1%). Los resultados del presente estudio fueron 74,1%, 65,5% y 55,2% respectivamente. Ambos coincidieron en resultados afines en el uso de medicación para dormir.

Se encontró una asociación significativa entre el dolor y la calidad del sueño. Los sujetos que referían algún tipo de dolor tenían una peor calidad de sueño, resultado concordante con el estudio de Chang-Nam Son et al¹³ en una población mayor Coreana y el estudio de Dermain Tanik et al¹⁴ en una muestra con población de mediana edad. Ambos utilizaron una escala diferente para medir el dolor, esta fue la Escala Analógica Visual (EVA).

El estudio de Yu-Kai Lin et al¹⁵ analizó una muestra de población menor de 65 años con dolor crónico que se asoció a tener una latencia de sueño mayor a 30 minutos, sin embargo en el presente estudio no se asoció el dolor con el tiempo de latencia de sueño.

Encontramos una asociación significativa entre padecer dolor y tener peor calidad de sueño y peor calidad de vida autopercebida, resultando unánime con el estudio de Dermain Tanik et al¹⁴ en una población más joven a la nuestra.

Entre calidad del sueño y sexo, estado civil, estudios y uso de medicación para dormir, no encontramos diferencias significativas. Al contrario que en el estudio de Mohsen Adib et al¹⁶, en pacientes mayores hospitalizados, que sí que se obtuvieron. Ambos obtuvieron resultados acordes en que ni la edad y ni echarse la siesta durante el día influían en la calidad del sueño.

En el estudio de Jeanne Geigner Brown et al¹⁷ existió asociación entre calidad del sueño y calidad de vida. Pacientes con moderada y severa enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) presentaban una mayor prevalencia de sueño desequilibrado y una pobre calidad del sueño. Coincidió lo mismo en el estudio de Mohosen Adib et al¹⁶, donde las

exacerbaciones de EPOC se asociaron a tener una Mala calidad del sueño. En el presente estudio no hubo relación entre patología pulmonar y calidad del sueño. El porcentaje de personas con patología pulmonar era mínimo (12,1%) en relación a la muestra.

CONCLUSIÓN

Presentaban mejor calidad del sueño las personas con menor dolor, mayor calidad vida y mejor salud autopercebida. Dormían más de seis horas aquellos residentes con menor percepción de dolor, mayor salud autopercebida y menor número de años en la residencia. El dolor, la calidad de vida, la salud autopercebida y el número de años en residencia son los factores que más influyen en la calidad del sueño en personas mayores.

El sueño es sin duda un excelente indicador del estado de salud general y el bienestar y calidad de vida de las personas. El diseño y aplicación de estrategias preventivas que consigan optimizarlo es importante no sólo por preservarlo sino por las múltiples y graves consecuencias que sus trastornos pueden ocasionar tanto desde el punto de vista psicológico como desde una perspectiva física o médica. Mejorar la calidad del sueño redundará sin duda en una mejor calidad de vida. Las intervenciones que reduzcan las alteraciones del sueño o la privación de sueño serán especialmente prometedoras para mejorar la calidad de vida y prevenir enfermedades. Un desafío especial, asociado al incremento de la población de personas de la tercera edad, es promover un envejecimiento exitoso, esto es, aumentar la esperanza de vida activa y reducir la morbilidad funcional en la tercera edad. Desde este punto de vista, las conductas de sueño desempeñan un papel mayor en las rutinas diarias. Mantener un buen sueño en los ancianos contribuye a prevenir el declive cognitivo y en su estatus funcional y disminuye así la morbilidad en esta población.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Fernández Conde A, Vázquez Sánchez E.** El sueño en el anciano. Atención de Enfermería. 2007; 6 (1): 1-17. [Fecha acceso 10 de Abril de 2016]. Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/205>
2. **Sarraís F, De Castro Manglano P.** El insomnio. An. Sist. Sanit. Navar. 2007; 30(1): 121-34. [Fecha acceso 24 de Mayo de 2016]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v30s1/11.pdf>
3. **Prinz PN, Vitiello MV, Borson S.** Trastornos del sueño. En: Kaplan HI, Sadock BJ, editores. Tratado de Psiquiatría/VI. 6ª ed. Buenos Aires: Inter-Médica; 1998.p.2513-2517.
4. **Cruz Menor E, Hernández Rodríguez Y, Morera Rojas BP, Fernández Montequín Z, Rodríguez Benítez JC.** Trastornos del sueño en el adulto mayor en la Comunidad. Rev. Ciencias Médicas. 2008; 12(2): 1-12. [Fecha acceso 17 de Abril de 2016]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942008000200014
5. **Pozo Navarro P.** Trastornos del sueño. En: Agüera Ortiz L, Cervilla Ballesteros J, Martín Carrasco M. Psiquiatría Geriátrica. 2ª ed. Barcelona: Elsevier; 2006; p.613-631.
6. **Echávarri C, Erro MC.** Trastornos del sueño en el anciano y en las demencias. An. Sist. Sanit. Navar. 2007; 30 (1): 155-61. [Fecha acceso 15 de Abril de 2016]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000200014
7. **Royuela Rico A, Macías Fernández JA.** Propiedades clinimétricas de la versión castellana del cuestionario de Pittsburgh. Vigilia-sueño. 1997; 9(2): 81-94. [Fecha acceso 4 de Febrero de 2016]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Angel_Royuela/publication/258705863_Propiedades_clinimetricas_de_la_versin_castellana_del_cuestionario_de_Pittsburgh/links/02e7e528de0c9d6e1f000000.pdf
8. **Lomelí HA, Pérez Olmos I, Talero Gutiérrez C, Moreno CB, González Reyes R, Palacios L, et al.** Revisiones. Escalas y cuestionarios para evaluar el sueño: una revisión. Actas Esp Psiquiatr. 2008; 36(1):50-9. [Fecha acceso 10 de Abril de 2016]. Disponible en: <http://www.actaspanolasdepsiquiatria.es/repositorio/9/49/ESP/9-49-ESP-50-59-279662.pdf>
9. **Javadi N, Darvishpour A, Mehrdad N, Mokhtari Lakeh N.** Survey of Sleep Status and its Related Factors among Hospitalized Patients with Heart Failure. J Teh Univ Heart Ctr. 2015; 10(1):9-17. [Fecha acceso 9 de Mayo de 2016]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4494524/>
10. **MH Lo C, Lee PH.** Prevalence and impacts of poor sleep on quality of life and associated factors of good sleepers in a sample of older Chinese adults. Lo and Lee Health and Quality of Life Outcomes. 2012; 10(72):1-7. [Fecha acceso 13 de Mayo de 2016]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3445836/pdf/1477-7525-10-72.pdf>
11. **Duncan MJ, Kline CE, Vandelandotte C, Sargent C, Rogers NL, Milia LD.** Cross-Sectional Associations between Multiple Lifestyle Behaviors and HealthRelated Quality of Life in the 10,000 Steps Cohort. PLoS ONE. 2014; 9(4): 1-9. [Fecha acceso 24 de Mayo de 2016]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3979761/pdf/pone.0094184.pdf>
12. **Boix Grasa C, López-Torres Hidalgo J, David García Y, Tellez Lapeira J, Villena Ferrer A, Párraga Martínez I.** Trastornos del sueño y condiciones ambientales en mayores de 65 años. Aten Primaria. 2009; 41(10):564-69. [Fecha acceso 17 de Abril de 2016]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-trastornos-del-sueno-condiciones-ambientales-13141679>

13. **Nam Son C, Choi G, Yeon Lee S, Min Lee J, Han Lee T, Jin Jeon H, et al.** Quality in rheumatoid arthritis, and its association with disease activity in a Korean population. *Korean J Intern Med.* 2015; 30:384-90. [Fecha acceso 13 de Mayo de 2016]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4438293/pdf/kjim-30-384.pdf>
14. **Tanik N, Sarp U, Ucar M, Celikbilek A, Balbaloglu O, Ak H, et al.** Pain, depression and sleep disorders in patients with diabetic and nondiabetic carpal tunnel syndrome: a vicious cycle. *Arq Neuropsiquiatr.* 2016; 74(3):207-11. [Fecha acceso 15 de Mayo de 2016]. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2016000300006
15. **Kai Lin Y, Yu Lin G, Tay Lee J, Shyuan Lee M, Kuang Tsai C, Wei Hsu Y.** Associations Between Sleep Quality and Migraine Frequency. *Medicine.* 2016; 95 (17): 1-7. [Fecha acceso 15 de Mayo de 2016]. Disponible en: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Associations_Between_Sleep_Quality_and_Migraine.52%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Associations_Between_Sleep_Quality_and_Migraine.52%20(1).pdf)
16. **Adib Hajbaghery M, Izadi Avanjfi F, Akbari H.** Quality of sleep and its related risk factors in hospitalized older patients in Kashan's Hospitals. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2012; 17(6): 414-20. [Fecha acceso 13 de Mayo de 2016]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3733285/>
17. **Geiger Brown J, Lindberg S, Krachman S, McEvoy CE, Griner CE, Connet JE et al.** Self-reported sleep quality and acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of COPD.* Dovepress. 2015; 10(1): 389-97. [Fecha acceso 9 de Mayo de 2016]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/COPD.S75840>

ANEXOS

ANEXO 1. ENTREVISTA

- ¿Cuántos años tiene usted?
- ¿Cuál es su estado civil? : Soltero/Casado/Viudo/Divorciado/Célibe
- ¿Cuál es su nivel de estudios?: Sin estudios/Estudios primarios/Estudios medios/Universidad
- ¿Cuál ha sido su ocupación a lo largo de su vida?: Ama de casa/Agricultura/ Otros
- ¿Cuántos años lleva usted viviendo en la residencia?
- ¿Sale usted a la calle ya sea sólo o acompañado? Sí/No
- ¿Ha fallecido algún familiar cercano en este último año? Sí/No
- ¿Bebe usted alcohol? ¿Y anteriormente?: Sí/No
- ¿Es usted fumador/a? ¿Y anteriormente?: Sí/No
- ¿Se echa usted la siesta? Sí/No
- ¿Padece usted algún tipo de dolor? Sí/No. En caso afirmativo dígame cuánto dolor refiere si 0 es nada de dolor y 10 es un dolor insoportable.
- ¿Cómo percibe usted su salud: muy buena, buena, regular, pobre o muy pobre?
- ¿Cómo percibe usted su calidad de vida: muy buena, buena, regular, pobre o muy pobre?



CALIDAD DEL SUEÑO DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

SLEEP QUALITY FOR UNIVERSITY STUDENTS
AT THE FACULTY OF HEALTH SCIENCES



Autora: Sheila Martínez Fernández
Directora: Dra. Beatriz Sanz Abós





RESUMEN

Introducción: El sueño es una función fisiológica indispensable para la vida. Tanto el exceso como el defecto de sueño, afectan al desarrollo y al funcionamiento del individuo en la sociedad.

Objetivos: Analizar la calidad del sueño de los estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de Zaragoza.

Metodología: Es un estudio descriptivo, en el que los estudiantes respondieron las encuestas PSQI, COS y el cuestionario anónimo.

Resultados y conclusiones: La intención de este estudio será concienciar a los estudiantes universitarios, sobre la necesidad de tener una calidad del sueño adecuada en época de exámenes.

Palabras clave: calidad del sueño, calidad de vida, estudiantes, factores de riesgo, higiene del sueño, rendimiento académico.

INTRODUCCIÓN

El sueño es un proceso activo y complejo indispensable para la vida y su privación absoluta puede desencadenar la muerte. Se trata de un fenómeno cíclico, transitorio y reversible, que posee distintos grados de profundidad y distintas etapas, en las cuales se presentan unas modificaciones fisiológicas determinadas (1-3).

Las necesidades del sueño varían a lo largo de la vida, el grupo de expertos de la National Sleep Foundation establece un intervalo ideal de la duración del sueño valorando la salud física, emocional, cognitiva y el estado de bienestar, según los distintos grupos de edad. No obstante, existen otros factores que influyen en la calidad del sueño como el ambiente, el comportamiento del individuo, etc (4-6).

Los diferentes desordenes del sueño son considerados un problema de salud pública, tanto su exceso como su defecto producen en las personas cambios cognitivos y cambios psicológicos pudiendo agravar otros problemas de la persona, ya sean médicos, psicosociales o del desarrollo.

Según la Association of Sleep Disorders Centers, los trastornos del sueño se clasifican en disomnias, parasomnias, trastornos del sueño asociados con enfermedades médicas o psiquiátricas y otros trastornos del sueño. En las disomnias está alterada la cantidad y la calidad del sueño y se incluye el insomnio, la hipersomnia y los trastornos del ritmo de sueño- vigilia (7-10). Los estudiantes universitarios, especialmente del primer curso son uno de los grupos de jóvenes adultos que más privación del sueño sufren, ya que se enfrentan a nuevos desafíos, ambiente desconocido, nuevos horarios, obligaciones sociales y estrés académico. Esta transición obliga a los estudiantes a cambiar no solo la duración del sueño, sino también los hábitos del mismo. Algunos estudios señalan que el 70% de los universitarios padecen alteraciones en el sueño, como consecuencia de la reducción de horas de descanso y de actividades recreativas para lograr las metas deseadas (11,12).

JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Con este trabajo fin de máster titulado se pretende analizar la calidad del sueño y el estilo de vida que tienen los estudiantes durante la época de exámenes y conocer como mejora/empeora su calidad del sueño.

HIPÓTESIS

Los estudiantes pertenecientes al primer curso del grado universitario de Enfermería, tienen peor calidad del sueño, frente a los estudiantes de primer curso de los grados universitarios de Fisioterapia y de Terapia ocupacional.

OBJETIVOS

Objetivo General: Analizar la calidad del sueño de los estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud según el grado que realicen (Enfermería, Fisioterapia, Terapia Ocupacional) en Zaragoza.



Objetivo Específico: Conocer si el hecho de padecer algún trastorno del sueño (insomnio o hipersomnia), influye con el grado universitario de la Facultad de Ciencias de la Salud que cursan los estudiantes (Enfermería, Fisioterapia, Terapia Ocupacional).

METODOLOGÍA

- DISEÑO Y POBLACIÓN DEL ESTUDIO

Se realiza un estudio descriptivo, en el que se utilizan cuestionarios y escalas validadas en los estudiantes de primer curso de la Facultad de Ciencias de la Salud de Zaragoza, durante el curso 2017/18.

La muestra está formada por 120 estudiantes matriculados en el grado de enfermería, fisioterapia y terapia ocupacional.

- CONSENTIMIENTO INFORMADO Y CRITERIOS ÉTICOS

El consentimiento informado se ha elaborado de acuerdo con la Ley 41/2002 de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, confidencialidad. Y las normas de confidencialidad quedan establecidas en la ley Orgánica 15/99, de protección de datos de carácter personal, tanto en las normas del Comité ético de investigación clínica de Aragón (CEICA), como en el permiso de la Facultad de Ciencias de la Salud.

- VARIABLES DEL ESTUDIO E INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Variable dependiente/principal: calidad del sueño, medida mediante el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) validado al español.

Variables secundarias: variables sociodemográficas, antropométricas y variables de estilos de vida. Algunas procedentes del cuestionario anónimo y otras del Cuestionario Oviedo de Calidad del Sueño (COS) validado al español.

VARIABLES DEL ESTUDIO	
VARIABLES SOCIO-DEMOGRÁFICAS	
Grado Universitario	Enfermería; Fisioterapia; Terapia Ocupacional
Edad	
Género	Masculino; Femenino
Ocupación Laboral	Trabaja; No trabaja
VARIABLES ANTROPOMÉTRICAS	
Peso	Kilogramos
Altura	Centímetros
IMC	Infrapeso; Normopeso; Sobrepeso
VARIABLES DE ESTILOS DE VIDA	
Actividad física	Baja; Media; Alta
Hábito tabáquico	Fumador; No fumador
Consumo de café/té	Bajo; Moderado; Alto
Consumo bebidas energéticas	Bajo; Moderado; Alto
Preferencia del estudio	Mañana/Tarde; Noche

Cuestionario Anónimo: es un cuestionario elaborado por la investigadora principal, donde se recogieron las variables socio-demográficas, antropométricas y estilos de vida.

Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI): fue desarrollado por el Departamento de Psiquiatría de la Universidad de Pittsburgh en 1988 y es considerado uno de los cuestionarios más apropiados para valorar de manera cuantitativa la calidad del sueño. En la versión validada al español por Royuela Rico y Macías Fernández, se demuestra un adecuado grado de fiabilidad, consistencia interna y validez comparable al cuestionario original. Es un cuestionario breve y sencillo, que detecta "buenos" y "malos" dormidores (13-15).

Cuestionario Oviedo de Calidad del Sueño (COS): Es una entrevista semi estructurada, breve, que ayuda en el diagnóstico del insomnio y de la hipersomnia según los criterios de la CIE-10 y el DM-IV. Puede ser autoadministrado y consta 15 ítems, 13 de los cuales se agrupan en satisfacción subjetiva del sueño, insomnio e hipersomnia (16).

- ANÁLISIS ESTADÍSTICO

En el análisis estadístico se ha utilizado el paquete estadístico SPSS 19.0 para Windows. El nivel de confianza considerado ha sido del 95% ($\alpha=0,05$). Respecto al análisis descriptivo se ha realizado de manera global y se ha estratificado según el grado universitario que cursan los estudiantes o el resultado obtenido del índice de calidad de sueño de Pittsburgh.

■ RESULTADOS

- ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Tabla 1. Descripción de la muestra según el índice de Pittsburgh global estratificado por el grado universitario.

G. Universitario/ PSQI	Malos dormidores	Buenos dormidores	GLOBAL
Fisioterapia	29 (63,04%)	17 (36,96%)	46
Terapia Ocupacional	21 (65,63%)	11 (34,48%)	32
Enfermería	30 (71,43%)	12 (28,57%)	42
TOTAL	80 (66,67%)	40 (33,33%)	120

Figura 1. Descripción del género estratificado por el índice de Pittsburgh.

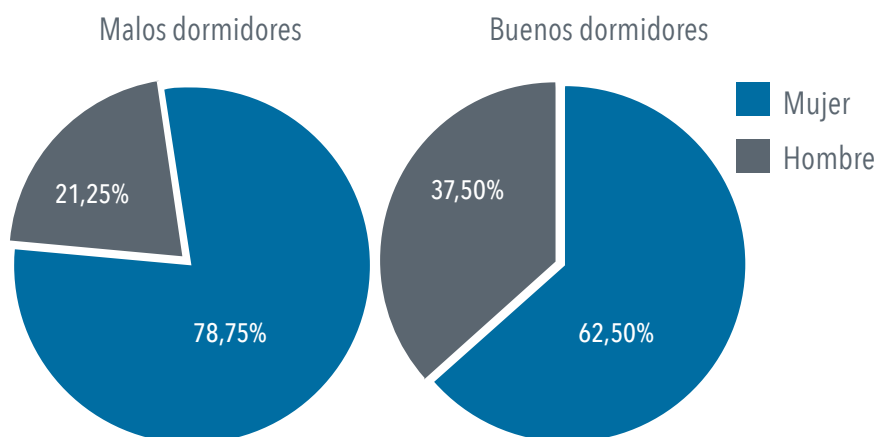


Tabla 2. Descripción de la muestra según el consumo de alcohol estratificado por el grado universitario

Alcohol /G. Universitario	Bajo	Moderado/Alto	GLOBAL
Fisioterapia	37 (80,43%)	9 (19,57%)	46
Terapia Ocupacional	21 (65,63%)	11 (34,38%)	32
Enfermería	33 (78,57%)	9 (21,43%)	42
TOTAL	91 (75,83%)	29 (24,17%)	120

Tabla 3. Descripción de la muestra según el consumo de té/café estratificado por el grado universitario.

Té o café / G. Universitario	Bajo	Moderado	Alto	GLOBAL
Fisioterapia	20 (43,48%)	20 (43,48%)	6 (13,04%)	46
Terapia Ocupacional	14 (43,75%)	15 (46,88%)	3 (9,38%)	32
Enfermería	26 (61,90%)	11 (26,19%)	5 (11,90%)	42
TOTAL	60 (50,00%)	46 (38,33%)	14 (11,67%)	120

- ANÁLISIS INFERENCIAL

Tabla 4. Estudio de la asociación entre Insomnio y el Índice de Pittsburgh estratificado por Grado Universitario.

Insomnio / PSQI		Sí	No	p
Fisioterapia	Malos dormidores	23 (79,3%)	6 (20,7%)	0,003 ^{x2}
	Buenos dormidores	6 (35,3%)	11 (64,7%)	
T.Ocupacional	Malos dormidores	4 (19,0%)	17 (81,0%)	0,461 ^{RV}
	Buenos dormidores	1 (9,1%)	10 (90,9%)	
Enfermería	Malos dormidores	4 (13,3%)	26 (86,7%)	0,184 ^{RV}
	Buenos dormidores	0 (0,0%)	12 (100,0%)	
TOTAL		38 (31,67%)	82 (68,33%)	

Tabla 5. Estudio de la asociación entre Trastorno del sueño y el Grado Universitario.

Trastorno del sueño/PSQI	Sí	No	GLOBAL
Fisioterapia	39 (84,8%)	7 (15,2%)	46
Terapia Ocupacional	9 (28,1%)	23 (71,9%)	32
Enfermería	4 (9,5%)	38 (90,5%)	42
TOTAL	68 (56,7%)	52 (43,3%)	120

$p < 0,001$ ($p < 0,05$) mediante la prueba de Chi- cuadrado

Tabla 6. Estudio de la asociación entre el Trastorno del sueño y el género.

Trastorno del sueño / Actividad física	Sí	No	GLOBAL
Alta	36 (34,8%)	30 (65,2%)	66
Baja	9 (33,3%)	18 (66,7%)	27
Moderada	27 (57,4%)	20 (56,7%)	47
TOTAL	52 (43,3%)	68 (56,7%)	120

$p < 0,001$ ($p < 0,05$) mediante la prueba de Chi-cuadrado

■ DISCUSIÓN

En el presente estudio un 66.7% de la muestra tienen mala calidad del sueño predominando las mujeres (78,75%) con respecto a los hombres (21,25%). Estos resultados son similares a los realizados a estudiantes de Latinoamérica, donde se observó una mala calidad del sueño con porcentajes del 67 al 82% y a los realizados por Becker et al. (2018) quien destacó que las mujeres (64%) tenían peor calidad en comparación con los hombres con un 57% (17,18).

Moura de Araújo et al. (2014) en su investigación a estudiantes de Brasil no encontró asociaciones significativas entre la mala calidad de sueño de los estudiantes y el consumo de alcohol o tabaco (19). Un resultado que se ratifica en el presente estudio. Si bien es cierto, en ambas investigaciones los estudiantes apenas consumen alcohol y la mayoría no fuma.

Patrick et al. (2018) examinó si el consumo de alcohol y/o bebidas energéticas afectaba a la calidad del sueño de los estudiantes, pero no obtuvo asociaciones estadísticamente significativas (20). Un resultado que se corrobora en el presente estudio.

Duran Agüero et al. (2017) mostró que los estudiantes presentaban un alto porcentaje de insomnio y somnolencia diurna, 80 y 45% respectivamente (21). A diferencia de los resultados obtenidos en el actual estudio, donde la mayoría no padecen insomnio con un 68,33%, ni hipersomnia con un 75%.

Por último, según los resultados estudio, en la mayoría de los estudiantes se observan conductas saludables respecto a las áreas investigadas, ya que más del 70% no fuman, apenas consume bebidas energéticas, alcohol y el 60,67% realiza actividad física con regularidad. Aunque paralelamente, se observan porcentajes significativos de estudiantes que presentan conductas de riesgo, como la casi ausencia de actividad física de un 38,33% de los estudiantes y el 66,7% que tienen mala calidad de sueño.

■ CONCLUSIONES

1. Se confirma la hipótesis planteada. Los estudiantes pertenecientes al primer curso del grado universitario de enfermería, tienen peor calidad del sueño frente a los estudiantes de fisioterapia y terapia ocupacional.
2. De acuerdo con el objetivo "Conocer si el hecho de tener algún trastorno del sueño influye con el grado universitario que realizan los estudiantes (Enfermería, Fisioterapia, Terapia Ocupacional) se ha observado una asociación en los estudiantes del grado de fisioterapia, debido a que el 84,8% tienen trastornos del sueño.
3. La valoración de la calidad del sueño de los estudiantes ofrece la posibilidad de conocer los factores de riesgo, permitiendo adecuar las intervenciones a sus necesidades.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Medina Cordero A, Feria Lorenzo DJ, Osoz Muñoa G.** Los conocimientos sobre el sueño y los cuidados enfermeros para un buen descanso. *Enferm Glob [Internet]*. 2009 [Citado 5 febrero 2018]; 17. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/n17/17b04.pdf>
2. **Merino Andréu M, Álvarez Ruiz de Larrinaga A, Madrid Pérez JP, Martínez Martínez MA, Puertas Cuesta FJ, Asencio Guerra AJ, et al.** Sueño saludable: evidencias y guías de actuación. *Rev Neurol [Internet]*. 2016 [Citado 5 febrero 2018]; 63(2):S1-S27. Disponible en: <http://s525459985.mialojamiento.es/wp-content/uploads/2016/12/rev-neurologia2016.pdf>
3. **Urrestarazu E, Escobar F, Iriarte J.** El sueño y su patología. *Medicine [Internet]*. 2015 [citado 8 noviembre 2017]; 11(73):4385-94. Disponible en: https://ac.els-cdn.com/S0304541215000165/1-s2.0-S0304541215000165-main.pdf?_tid=da834ad4-c60a-11e7-82c7-00000aacb35d&acdnat=1510313738_230099755401ef54bc967beb145b2b6c
4. **Miró E, Cano Lozano MC, Buela Casal G.** Sueño y calidad de vida. *Revista Colombiana de Psicología [Internet]*. 2005 [Citado 5 febrero 2018]; (14):11-27. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3245867>
5. **Giménez Badia S, Albares Tendero J, Canet Sanz T, Jurado Luque MJ, Madrid Pérez JA, Merino Andreu M, et al.** Trastorno de retraso de la fase del sueño y del despertar. Síndrome de retraso de fase. *Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]*. 2016 [citado 15 noviembre 2017]; 18:129-139. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322016000300017
6. **Crowley SJ, Acebo C, Carskadon MA.** Sleep, circadian rhythms, and delayed phase in adolescence. *Sleep Medicine Primaria [Internet]*. 2007 [citado 15 noviembre 2017]; 8:602-612. Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.490.7167&rep=rep1&type=pdf>
7. **Hidalgo Vicario I.** Los trastornos del sueño y el pediatra de atención primaria. *Pediatr Integral [Internet]*. 2010 [citado 18 febrero 2018]; 14(9): 691-698. Disponible en: https://www.sepeap.org/wpcontent/uploads/2014/02/Ped_Int_14_9.pdf#page=7
8. **Vargas Mendoza JE, García GL.** Trastornos del sueño, insomnio e hipersomnio en enfermeras: El efecto del turno de trabajo. *Revista Electrónica Medicina, Salud y Sociedad [Internet]*. 2012 [citado 18 febrero 2018]; 2(2). Disponible en: http://cienciasdelasaluduv.com/site/images/stories/2_2/TrastornosSueno EnfermerasMSyS-12.pdf
9. **Peraita Adrados R.** Avances en el estudio de los trastornos del sueño. *REV NEUROL [Internet]*. 2005 [citado 18 febrero 2018]; 40 (8): 485-491. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1155318>
10. **Sarraís F, De Castro Manglano.** El insomnio. *An Sist Sanit Navar [Internet]*. 2007 [citado 18 febrero 2018]; 30(1): 121-134. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v30s1/11.pdf>
11. **De Andrés de la Calle I, García Río F, Bové Ribé A, Gimenez Badia S, Cañedas Dols F, Irazo de Riquer A et al.** Tratado de medicina del sueño. En: Martínez MÁ, Carpizo MR. El sueño del adulto. Madrid: Editorial Médica Panamericana S.A; 2015.p.37-45.
12. **Silva M, Chaves C, Duarte J, Amaral O, Ferreira M.** Sleep Quality Determinants Among Nursing Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences [Internet]*. 2016 [citado 9 noviembre 2017]; 217: 999 - 1007. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042816001154>
13. **Miró E, Cano Lozano MC, Buela Casal G.** Sueño y calidad de vida. *Revista Colombiana de Psicología [Internet]*. 2005 [Citado 5 febrero 2018]; (14):11-27. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3245867>
14. **Giménez Badia S, Albares Tendero J, Canet Sanz T, Jurado Luque MJ, Madrid Pérez JA, Merino Andreu M, et al.** Trastorno de retraso de la fase del sueño y del despertar. Síndrome de retraso de fase. *Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]*. 2016 [citado 15 noviembre 2017]; 18:129-139. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322016000300017
15. **Crowley SJ, Acebo C, Carskadon MA.** Sleep, circadian rhythms, and delayed phase in adolescence. *Sleep Medicine Primaria [Internet]*. 2007 [citado 15 noviembre 2017]; 8:602-612. Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.490.7167&rep=rep1&type=pdf>
16. **García Portilla MP, Alejandra Sáiza P, Díaz Mesa EM, Fonseca E, Arrojo M, Sierra P, et al.** Rendimiento psicométrico del Cuestionario Oviedo de Sueño en pacientes con trastorno mental grave. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental [Internet]*. 2009 [citado 22 diciembre 2017]; 2(4):169-177. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/roble.unizar.es:9090/science/article/pii/S1888989109732355>
17. **Failoc Rojas VE, Perales Carrasco T, Díaz Velez C.** Trastornos del sueño vigilia y calidad del sueño en estudiantes de medicina en Latinoamérica: una realidad preocupante. *Neurol arg [Internet]*. 2015 [citado 10 junio 2018]; 7(3):199-201. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-argentina-301-articulo-trastornos-del-sueno-vigilia-calidad-del-S1853002815000506>
18. **Becker SP, Jarrett MA, Luebke AM, Garner AA, Burns GL, Kofler MJ.** Sleep in a large, multi university sample of college students: sleep problem prevalence, sex differences, and mental health correlates. *Sleep Health [Internet]*. 2018 [citado 10 junio 2018]; 4:174-181. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352721818300068>
19. **Moura de Araújo MF, Júnior Freire de Freitas RW, Soares Lima AC, Rodrigues Pereira DC, Zanetti ML, Coelho Damasceno MM.** Health indicators associated with poor sleep quality among university students. *Rev Esc Enferm USP [Internet]*. 2018 [citado 10 junio 2018]; 48(6):1083-1090. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342014000601085
20. **Patrick ME, Griffin J, Huntley, ED, Maggs, JL.** Energy Drinks and Binge Drinking Predict College Students' Sleep Quantity, Quality, and Tiredness. *Behavioral sleep medicine [Internet]*. 2018 [citado 10 junio 2018]; 16(1): 92-105. Disponible en: http://apps.webofknowledge.com/roble.unizar.es:9090/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=2&SID=E4YCVG9n9Sm54W5XVaA&page=6&doc=54&cacheurlFromRightClick=no
21. **Kianian T, Navidia A, Aghamohamadi F, Saber S.** Comparing the Effects of Aerobic and Anaerobic Exercise on Sleep Quality among Male Non-athlete Students. *Nursing and midwifery studies [Internet]*. 2017 [citado 10 junio 2018]; 6(4). Disponible en: <http://www.nmsjournal.com/article.asp?issn=2322-1488;year=2017;volume=6;issue=4;spage=168;epage=173;aulast=Kiani>



ANÁLISIS SOBRE EL CONOCIMIENTO DEL PERSONAL SANITARIO DE NEUROLOGÍA EN LA UTILIZACIÓN DE LOS TIPOS DE CONTENCIÓN EN PACIENTES CON AGITACIÓN PSICOMOTRIZ

ANALYSIS ON THE KNOWLEDGE OF SANITARY PERSONNEL OF
NEUROLOGY IN THE USE OF TYPES OF CONTAINMENT IN PATIENTS WITH
PSYCHOMOTRIZATION EXCITATION



Autora Principal: Alba Lucía Noguera López¹

Co-Autores: María Jesús Chopo Alcubilla

Ana Romeo Laguarda

Sandra Melendo Roy

¹ Enfermera en Neurología. Máster en Gerontología Social





RESUMEN

La agitación psicomotriz es un síndrome englobado en los trastornos de la conducta. Suele ser uno de los cuadros de presentación más frecuentes en los diversos ámbitos profesionales. La presencia de un paciente agitado, a veces confuso, y generalmente demandante u hostil, constituye un reto tanto a nivel institucional como profesional, ya que habitualmente desbordan sus habilidades de manejo. Los objetivos son: 1. Analizar los conocimientos del personal sanitario de la unidad sobre la atención del paciente con agitación psicomotriz en fase aguda. 2. Conocer los conocimientos que tiene el personal sobre los tipos de contención (verbal o psicológica, ambiental, química y mecánica). 3. Analizar la percepción de los profesionales respecto a la técnica de restricción física así como su preparación y formación en ella. Se ha realizado un estudio descriptivo, transversal y prospectivo al personal sanitario de la Unidad de Neurología del H. U. Miguel Servet durante el mes de Abril del 2018. Para ello, tras informar de los objetivos del estudio y solicitar su consentimiento verbal, se entregaron los cuestionarios de los que se recogieron 31.

Cuando se pregunta en el orden en el que debe colocarse una contención mecánica el 90,3% contesta mal sabiendo que existe un protocolo de actuación un 41,9% y un 93,5% refiere que necesita formación sobre la materia.

PALABRAS CLAVE: agitación, técnicas intervención, contención mecánica

ABSTRACT

Psychomotor excitation is a syndrome encompassed in behavioral disorders. It is usually one of the most frequent presentation case in the various professional fields. The presence of an agitated patient, sometimes confused, and generally complaining or hostile, is a constitute challenge both institutionally and professionally, por since they usually overflow their management skills. The aims are: 1. Analyze the knowledge of the health personnel unit about the care of the patient whit acute phase psychomotor agitation. 2. Know the knowledge staff has about the types of containment (verbal or psychological, environmental chemistry and mechanics). 3. Analyze the professionals perception according to the physical restriction technique as well as its preparation and training about it. A descriptive and cross-sectional a study was realized the Neurology Unit of the HU Miguel Servet health personnel during the month of April 2018. To carry out this study, after inform the aims of this study and request the verbal consent, the forms were delivered of whom 31 were gather up.

When asked about the order in which a mechanical containment should be placed 90.3% wrongly answered, a 41, 9% poorly knew that a intervention protocol exists and 93,5% refer that they need knowledge about te subject.

KEY WORDS: excitation, intervention techniques, mechanical containment





INTRODUCCIÓN

La agitación psicomotriz es un síndrome englobado en los trastornos de la conducta, caracterizado por un aumento significativo o inadecuado de la actividad motora con acompañamiento de alteraciones de la esfera emocional (1).

Suele ser uno de los cuadros de presentación más frecuentes en los diversos ámbitos profesionales. La presencia de un paciente agitado, a veces confuso, y generalmente demandante u hostil, constituye un reto tanto a nivel institucional como profesional, ya que habitualmente desbordan sus habilidades de manejo (2).

Es de vital importancia, comenzar a adoptar medidas en la fase inicial o cuando se detecten los primeros indicios de que el paciente está entrando en fase de agitación y pérdida de control y que pueda ir en aumento siendo el objetivo principal de una intervención sobre el paciente la seguridad (3,4). Por tanto, la intervención de enfermería tiene que garantizar en todo momento la seguridad de las personas implicadas, del paciente, de los profesionales que lo atienden, etc (5).

Las medidas de contención son el elemento básico inicial para intentar controlar la agitación, se deberá tener en cuenta que son un medio y no un fin en sí mismas, ya que deben ayudar a posibilitar la evaluación, diagnóstico y tratamiento (2).

La restricción física o contención mecánica es una medida terapéutica utilizada con cierta frecuencia para el manejo de pacientes agitados. Debe ser la última medida a la que se suele recurrir cuando se nos presenta una situación en la que resulta necesario controlar conductas violentas o de alto riesgo, para la salud o la vida tanto del propio paciente como la del resto de usuarios ingresados, así como también para el personal sanitario, después de haber agotado otros medios (6,7). Ha de durar el tiempo mínimo necesario, y se ha de garantizar el confort y seguridad del mismo mientras dure su aplicación, extremando controles y cuidados de enfermería para prevenir riesgos potenciales (8).

Como alternativa a la restricción física, hay autores que ofrecen una serie de abordajes alternativos, como son la contención verbal o psicológica, el control ambiental, las medidas conductuales y la contención química o farmacológica (6,9).

Es imprescindible que los profesionales conozcan el manejo del paciente que comienza a agitarse, para llevar a cabo las actuaciones previas y reducir las restricciones físicas a las inevitables (10).

OBJETIVO

Objetivo general: Este estudio se enmarca en analizar los conocimientos del personal sanitario de la unidad sobre la atención del paciente con agitación psicomotriz en fase aguda

Objetivos específicos:

- Conocer los conocimientos que tiene el personal sobre los tipos de contención (verbal o psicológica, ambiental, química y mecánica).
- Analizar la percepción de los profesionales respecto a la técnica de restricción física así como su preparación y formación en ella.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado un estudio descriptivo y transversal al personal sanitario de la Unidad de Neurología del H. U. Miguel Servet durante el mes de Abril del 2018. Para ello, tras informar de los objetivos del estudio y solicitar su consentimiento verbal, se entregaron los cuestionarios de los que se recogieron 31.

Tras una revisión bibliográfica se realiza un formulario de elaboración propia el cual constaba de 18 preguntas en el que se valora principalmente conocimientos sobre los métodos de contención así como la percepción del personal de la realización de la restricción física y su formación sobre esta materia.

Una vez recogidos los cuestionarios se introdujeron en una base de datos, que fue exportada al programa estadístico SPSS.

Se desarrollaron los análisis necesarios para evaluar los resultados. Se calcularon a través de análisis descriptivos de medias, desviaciones típicas así como las frecuencias y porcentajes de todas las respuestas obtenidas.

RESULTADOS

De los resultados obtenidos de las preguntas sobre contención mecánica podemos observar que las complicaciones más frecuentes que considera el personal que ha contestado a la encuesta es el sentimiento de abandono y miedo del paciente (61,3%), el aumento de la agitación (51,6%) y la posibilidad de magulladuras (58,1%). (ANEXO 1)

En lo que se refiere a la pregunta sobre la vigilancia que necesita un paciente de las opciones posibles de respuesta el 38,7% dice que hay



que permanecer con el paciente los primeros 15 minutos y luego vigilar cada hora.

El 53,8% opina que la duración máxima tiene que ser de 72 horas y un 64,5% que si el paciente esta más de 24 horas contenido necesita profilaxis tromboembólica.

Así, en la pregunta de cuál le parece la indicación de la contención el 96,8% refiere ser el riesgo de lesión tanto del paciente como y/o a terceras personas

Cuando se pregunta en el orden en el que debe colocarse una contención el 90,3% contesta mal sabiendo que existe un protocolo de actuación un 41,9% y un 93,5% refiere que necesita formación sobre la materia.

En la tabla 2 al valorar los sentimientos que despierta en el personal al utilizar la contención mecánica el 48,4% muestra frustración y pena, y un 41,9% alivio y seguridad. (ANEXO 2)

Al preguntar sobre los otros tipos de contención que se puede realizar al paciente con agitación los resultados obtenidos podemos destacar que el 48,4% llamaría al médico cuando el paciente agitado no responde a la medicación pautada ante un 45,2% que buscaría posible factores ambientales que pudieran influir en la agitación.

Respecto a los factores ambientales que creen que pueden influir responden afirmativamente con un 90,3% que la ausencia de familiares es la causa que mas creen que afecte al paciente siendo el exceso de visitas con un 90,3% de respuesta negativas el que menos influya como factor ambiental. (ANEXO3)

Cuando se realizan preguntas sobre contención verbal obtenemos que un 41,9% referir que la comunicación no verbal (postura abierta, no realizar gestos bruscos, mirar al paciente, etc.) influye más que utilizar un tono de voz moderado con un 29% de respuesta afirmativa.

Un 32,5% afirma que el uso de fármacos anti psicóticos en la fase aguda de la agitación es la medida más efectiva en la realización de contención química frente el 25,8 % que ve más efectivo el control del dolor y el 29% que cree que sería más efectivo de forma preventiva. Siendo que un 48,4% llamaría al médico si la medicación no fuera efectiva frente a un 45,5% que evaluaría posibles factores ambientales

DISCUSIÓN

El propósito de este estudio es saber los conocimientos que posee el personal sanitario de la unidad sobre los tipos de contención en el paciente agitado y sobre todo saber sobre su percepción y sentimientos, técnica y formación ante la contención mecánica.

De este trabajo podemos considerar que el personal refiere necesitar formación en esta materia y desconoce la existencia de un protocolo de contención en su lugar de trabajo. Cuando realizamos la pregunta en la que preguntamos el orden secuencial en el que hay que colocar la contención mecánica nos encontramos que con un porcentaje muy elevado (90,3%) no sabe cómo se realiza. Es una técnica muy habitual en los hospitales efectuar la contención de forma cruzada y tiene que dejar de realizarse ya que compromete la seguridad del paciente siendo favorable llevar a la práctica la contención completa.

Es importante que cuando se realice la técnica se valore al paciente frecuentemente. Como las complicaciones más frecuentes que mayor porcentaje han

obtenido en este estudio destaca el riesgo de lesión como magulladuras, el aumento de la agitación psicomotriz y la disminución de la independencia para las actividades de la vida diaria, complicaciones que coinciden con otros estudios como en el de Galan Cabello y cols. (11).

Otra de las complicaciones que el personal de la unidad ve frecuente es el sentimiento de abandono que siente el paciente y que bibliografía consultada ratifica como una de las sensaciones que experimentan los pacientes entre las que también se produce la vergüenza o injusticia entre otros (12).

Cuando vemos los sentimientos que despierta en el personal la realización de esta técnica observamos que existe sentimientos contradictorios en los que se siente frustración y pena por el paciente pero a la vez sienten alivio y seguridad al realizarla, sentimientos que coinciden con otros trabajos que valoran las sensaciones del personal como en el de Fernández Rodriguez (6).

CONCLUSIÓN

La presente investigación ha llevado a cabo un estudio aplicado al personal del servicio de Neurología del Hospital Universitario Miguel Servet para conocer su formación en la atención al paciente con agitación psicomotriz. Referente a los objetivos planteados al inicio de la investigación, fueron alcanzados en su totalidad ya que se ha observado que el personal necesita formación tanto en contención mecánica como en contención verbal, ambiental y farmacológica.

Como hemos visto los sentimientos del personal al realizar la contención mecánica son contradictorios, por tanto es prioritario que el per-



sonal conozca el protocolo de actuación de su lugar de trabajo así como las técnicas que pueden evitar si es posible la realización de una contención mecánica.

La información obtenida contribuirá a llevar a cabo una mejora en la calidad y atención en el paciente con agitación así como realizar un plan de formación para el personal del servicio para mejorar la asistencia a estos pacientes.

■ AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la participación voluntaria del personal de la unidad de Neurología del Hospital Miguel Servet sin los cuales el trabajo no hubiera sido posible

■ BIBLIOGRAFÍA

1. **Fernández V, Murcia E, Sinisterra J, Casal Gómez MC. 2009.** Manejo inicial del paciente agitado. http://www.semes.org/revista/vol21_2/10.pdf. Consultado 12 de diciembre del 2009.
2. **Bustos, JI, Caponni, I, Ferrante, R, Frausin, MJ, Ibañez, B.** Excitación Psicomotriz: "manejo en los diferentes contextos". Alcmeon, Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica, 2010; Vol 16(3):291-304
3. **Cestafe Martínez, C, Ezquerro Perez, J, Gil Argañiz, R, Ibañez Saenz, A, Mazo Hernaez, MT, Santolalla Arnedo, I.** Procedimiento de intervención ante un paciente agitado. Servicio Riojano de Salud. Gobierno de La Rioja. Mayo 2009.
4. **Bellido Vallejo JC, Lendinez Cobo JF.** Proceso Enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los Lenguajes NNN. Ilustre colegio oficial de enfermería de Jaen . España, Disponible en : <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0714.pdf> [citado el 10 de octubre de 2018]
5. **Atero Ureña, C, Bernal Piñas, P, Cano Granada, E.** Contención mecánica y farmacología, aplicado al ámbito enfermero. 2012. Disponible en : <http://enfermeriaypunto.files.wordpress.com/2012/09/contencic3b3nmecc3a1nica1.pdf> [citado el 10 de octubre de 2018]
6. **Fernández Rodríguez, Á. y Zabala Blanco, J. (2014).** Restricción física: revisión y reflexión ética. Gerokomos, 25(2), 63-67
7. **Brieva JR.** Contención mecánica: restricción de movimientos y aislamiento: manual de uso y protocolos de procedimiento: Masson; 1999.
8. **Martínez Balsalobre M, Coscolluela Perz A, et al.** Análisis de la contención mecánica como indicador de calidad en una unidad de hospitalización de psiquiatría de agudos. XXVI Congreso Nacional de Enfermería de Salud Mental. Los espacios pedagógicos del cuidado. Alicante. Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana (CECOVA)2009
9. **López Sánchez O.** Actuación enfermera ante el paciente con agitación psicomotriz. Revista científica Hygia de enfermería 2011; 76: 47-53.
10. **Anula Gómez MJ, Vega Castrillo R, Ruiz Velasco E, Rubia Ruiz G, Vega Castrillo M.** Mejora en la calidad del cuidado y seguridad del paciente con inmovilización terapéutica. Asociación Nacional de Enfermería de Salud Mental. Madrid 2015. Disponible en: <http://www.anesm.org/wp-content/uploads/docs/32%20Burgos-2015.pdf> [citado el 10 de octubre de 2018]
11. **Galan Cabello C, Trinidad Trinidad D, Ramos Cordero P, Gomez Fernandez JP, Gregorio Alastruey Ruiz J, Onrubia Pecharroman A y cols.** Sección Clínica. Uso de sujeciones físicas en un poblacion anciana ingresada en residencias publicas. Rev Esp Gerontol 2008;43:208-13
12. **LarueC, Dumais A, Ahem E, Bernheim E, Mailhot MP.** Factors influencing decisions on seclusion and restraint. J Psychiatr Ment Health Nurs 2009;16:440-6.

ANEXOS

ANEXO 1

Complicaciones más frecuentes	Sí (%)	No (%)	Media	Desviación Típica
Sentimiento de abandono y miedo	61,3	38,7	1,39	0,495
Tristeza o ansiedad	19,4	80,6	1,81	0,402
Asfixia	16,1	83,9	1,84	0,374
Isquemia en miembros	25,8	74,2	1,74	0,445
Magulladuras	58,1	41,9	1,42	0,502
Aumento de UPP	32,3	67,7	1,68	0,475
Aumento del deterioro cognitivo	19,4	80,6	1,81	0,402
Aumento de la agitación psicomotriz	51,6	48,4	1,48	0,508
Disminución de la independencia para las AVD	48,4	51,6	1,52	0,508

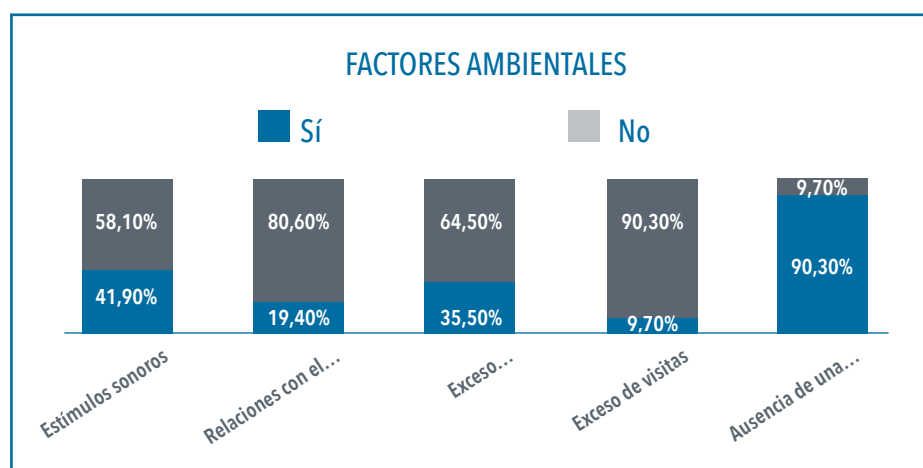
Fuente: Elaboración propia

ANEXO 2

Sentimientos más frecuentes	Sí (%)	No (%)	Media	Desviación Típica
Necesidad para la que no hay alternativa	38,7	61,3	1,61	0,495
Frustración y pena	48,4	51,6	1,52	0,508
Sentimiento de culpa	0	100	2	0,000
Compasión por el paciente	35,5	64,5	1,65	0,486
Angustia, ansiedad	0	100	2	0,000
Alivio, seguridad	41,9	58,1	1,58	0,502
Crueldad	3,2	96,8	1,97	0,180
Una práctica habitual	16,1	83,9	1,84	0,374

Elaboración: Fuente propia

ANEXO 3



Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA CONTENCIÓN

1. ¿Cuáles crees que son las complicaciones más frecuentes de la contención mecánica? (contesta sí o no en cada respuesta).

- | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|---|
| Sí ☐ | No ☐ | Sentimientos de abandono y miedo. |
| Sí ☐ | No ☐ | Tristeza, ansiedad y muerte. |
| Sí ☐ | No ☐ | Asfixia y muerte. |
| Sí ☐ | No ☐ | Isquemia en miembros |
| Sí ☐ | No ☐ | Magulladuras y maceración |
| Sí ☐ | No ☐ | Aumento del deterioro cognitivo. |
| Sí ☐ | No ☐ | Aumento de la agitación psicomotriz. |
| Sí ☐ | No ☐ | Disminución de la independencia para las AVD. |

2. ¿Cuáles son los sentimientos que despierta en ti más frecuentemente la realización de la contención mecánica? (contesta sí o no en cada respuesta).

- | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|---|
| Sí ☐ | No ☐ | Es una necesidad para la que no hay alternativa |
| Sí ☐ | No ☐ | Frustración y pena. |
| Sí ☐ | No ☐ | Sentimiento de culpa. |
| Sí ☐ | No ☐ | Compasión por el paciente. |
| Sí ☐ | No ☐ | Angustia, ansiedad. |
| Sí ☐ | No ☐ | Alivio, seguridad. |
| Sí ☐ | No ☐ | Crueldad. |
| Sí ☐ | No ☐ | Una práctica habitual en mi puesto de trabajo. |

3. ¿Qué haces cuando un paciente con delirium no responde a la medicación pautada?

- ☐ Llamo al médico para que cambie la medicación pautada.
- ☐ Evalúo la posibilidad de aplicar una contención mecánica.
- ☐ Busco posibles factores ambientales que pueda influir en el agravamiento del síndrome y actúo sobre ellos.

4. ¿Qué factores ambientales crees que influyen más en la agitación del paciente? (contesta sí o no en cada respuesta).

- | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|---|
| Sí ☐ | No ☐ | Estímulos sonoros (ruidos, ...) |
| Sí ☐ | No ☐ | Relaciones personales (familiares, trabajadores, ...) |
| Sí ☐ | No ☐ | Exceso de personas (habitación compartida, mucho personal alrededor...) |
| Sí ☐ | No ☐ | Estímulos visuales (luces, televisión,...). |
| Sí ☐ | No ☐ | Exceso de visitas. |
| Sí ☐ | No ☐ | Ausencia de una persona familiar para el paciente. |

5. ¿Qué factores influyen más en el paciente al usar la contención psicológica? (señala una).

- ☐ Comunicación no verbal del personal (postura abierta, no realizar gestos bruscos, mirar al paciente, pero sin insistencia, ...)
- ☐ Utilizar un tono de voz moderado con frases sencillas.
- ☐ Eliminar otros estímulos (sonoros, visuales, ...)



6. ¿Qué medidas crees que es más efectivas en la realización de contención química? (señala una).

- ☐ Adecuado control del dolor.
- ☐ Uso de fármacos antipsicóticos de modo preventivo.
- ☐ Uso de fármacos antipsicóticos en fase aguda.

7. ¿Qué vigilancia requiere el paciente contenido? (señala una).

- ☐ Vigilar un par de veces por turno.
- ☐ Vigilar cada hora.
- ☐ Permanecer con el paciente los primeros quince minutos y luego vigilar cada hora.
- ☐ Vigilar cada quince minutos las primeras dos horas, después cada hora y posteriormente dos o tres veces por turno.
- ☐ No mayor que cualquier otro paciente.

8. La profilaxis tromboembólica es precisa en los siguientes casos (señala una).

- ☐ Si la contención es superior a tres días
- ☐ Siempre.
- ☐ Si la contención supera 24 horas.
- ☐ Si la contención supera una semana.

9. ¿Cuál es el orden en que deben colocarse las contenciones? (señala una).

- ☐ Miembros superior e inferior contralaterales.
- ☐ Miembros superiores, miembros superiores, torax y abdomen.
- ☐ Torax, miembros inferiores, miembros superiores y abdomen
- ☐ Abdomen, miembros inferiores, miembros superiores y torax

10. ¿Cuál es la duración máxima que un paciente puede permanecer con contención mecánica?

- ☐ 24 horas
- ☐ 72 horas
- ☐ El tiempo que determine la enfermera
- ☐ Una semana

11. Indica cuál de estas te parece indicación para la colocación de contención mecánica (señala una).

- ☐ Riesgo de lesión al paciente y/o terceras personas
- ☐ Riesgo de interrupción grave de proceso terapéutico
- ☐ Evitar daños en el servicio
- ☐ A petición del familiar/ cuidador

12. ¿Conoces la existencia de un protocolo de contención en tu lugar de trabajo?

- ☐ Sí
- ☐ No

13. ¿Crees que necesitas formación en esta materia?

- ☐ Sí
- ☐ No



TABAQUISMO EN EL EMBARAZO Y MUERTE SÚBITA



Patricia Barranco Obis¹
Ana Pilar Sánchez López²
Raquel Delgado Rubio³

¹Centro de Salud Valdefierro (Zaragoza). Diplomada Universitaria en Enfermería. Máster Universitario en Gerontología Social.

²Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza). Diplomada Universitaria en Enfermería. Máster en Salud Pública. Máster Universitario en Gerontología Social.

³Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza). Diplomada Universitaria en Enfermería. Máster Universitario en Gerontología Social.



RESUMEN

Objetivo: Conocer la relación entre el hábito tabáquico durante el embarazo con el Síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL).

Método: Revisión narrativa. Bases de datos consultadas: Pubmed, Cuiden y Scielo. Se incluyeron los artículos publicados en español e inglés publicados en los últimos 10 años que planteaban testar la posible relación entre el hábito tabáquico en gestantes y la muerte súbita en lactantes.

Resultados: Se identificaron 32 artículos, de los cuales se incluyeron 6. Todos los artículos relacionan el hábito tabáquico en gestantes y el SMSL.

Conclusiones: El hábito tabáquico durante el embarazo es responsable de un gran número de patologías obstétricas, neonatales y del desarrollo.

Palabras clave: Fumar, embarazo y muerte súbita.

ABSTRACT

Objective: To know the relationship between smoking during pregnancy and Sudden Infant Death Syndrome (SIDS).

Method: Narrative review. Databases consulted: Pubmed, Cuiden and Scielo. We included the articles published in Spanish and English published in the last 10 years that proposed to test the possible relationship between smoking habits in pregnant women and sudden death in infants.

Results: 36 articles were identified, of which 6 were included. All the articles relate the smoking habit in pregnant women and SIDS.

Conclusions: The smoking habit during pregnancy is responsible for a large number of obstetric, neonatal and developmental pathologies.

Key words: Smoking, pregnancy and sudden death.





RESULTADOS

Se identificaron 36 artículos con objetivos e hipótesis que planteaban testar la relación entre el hábito tabáquico en gestantes y el SMSL de los cuales se incluyeron 6. Tras su revisión, se incluyeron 6 estudios, el más antiguo de 2009 y el más reciente de 2017. De éstos, 4 fueron seleccionados en Pubmed, 1 en Cuiden y 1 en Scielo. Los artículos descartados, lo fueron por no coincidir el tema de los mismos con el objeto de nuestro estudio.

BASE DE DATOS	PALABRAS CLAVE	ARTÍCULOS ENCONTRADOS	ARTÍCULOS REVISADOS	ARTÍCULOS SELECCIONADOS
PUBMED	"Smoking" AND "Pregnancy" AND "Death,Sudden"	18	18	4
CUIDEN	"Smoking" AND "Pregnancy" AND "Death,Sudden"	3	3	1
SCIELO	"Smoking" AND "Pregnancy" AND "Death,Sudden"	15	15	1

De los 6 artículos, 1 de ellos se llevó a cabo en Nueva Zelanda (9), 1 en Inglaterra (10), 2 en Italia (11, 12), 1 en Chile (13), 1 en España (14).

Con respecto a los aspectos contemplados para analizar la calidad de los estudios, todos ellos justifican adecuadamente la selección de los sujetos, la mayoría ofrecen una definición explícita del ejercicio y, exponen con criterios concretos del tipo de pacientes a los que se les aplica.

En la lectura de los diversos artículos se han encontrado: 1 estudio longitudinal de tipo prospectivo, 2 estudios de cohortes, 1 estudio casos-control, 1 de prevalencia-cohorte y 1 revisión literaria.

En el artículo (9) llevado a cabo en Nueva Zelanda se demostró que ser madre fumadora suponía un riesgo importante para padecer SMSL, así como otra serie de factores pero, con educación sanitaria se consigue que entre el 90 y el 92% de las madres no fumen.

En el suroeste de Inglaterra se realizó un estudio de casos-control (10) donde se determinó que existía una relación estadísticamente significativa entre el tabaquismo materno y el SMSL ($p=0.001$).

En otro estudio (11), investigadores observaron que había anomalías en el desarrollo del núcleo hipogloso en un alto porcentaje de muertes fetales e infantiles inexplicables. En particular, la hipoplasia del núcleo hipogloso, la hiperplasia, la expresión positiva de somatostatina y la ausencia de interneuronas se encontraron con frecuencia particularmente en muertes infantiles, con una correlación significativa con el tabaquismo materno. Mismos investigadores (12) descubrieron un amplio espectro de cambios patológicos del conducto endodimario (CE) en las víctimas de muerte súbita, alteraciones que se relacionaron significativamente con el tabaquismo materno en el embarazo. Llegaron a la conclusión de que, en las madres fumadoras, la nicotina y sus derivados alcanzan fácilmente el líquido cefalorraquídeo en el feto, causando inmediatamente un daño endodimario.

Un grupo de estudiosos (13), estimaron la morbilidad y la mortalidad atribuible al consumo de tabaco durante el embarazo. En Chile, 9.527 niños murieron durante el período 2008-2012. De esos 9.527 infantes, 2.856 murieron por causas relacionadas con nacer prematuro y 319 relacionado con el SMSL. La fracción atribuible de mortalidad y morbilidad poblacional en fumadoras durante la gestación fue del 1,9% por causas relacionadas en bebés prematuros y 40% para el SMSL.

En España en el año 2013 (14), se publicó una revisión literaria en la que el tabaquismo materno se asoció, como factor independiente al SMSL (OR 2,92); habiendo sido esto confirmado en múltiples estudios de casos y controles. Con respecto al tabaquismo materno durante la gestación o después del nacimiento del neonato: varios metaanálisis refieren que el riesgo de muerte súbita asociado al hábito de fumar durante el embarazo es de 4,67 (IC 95% 4,04-5,35). Un estudio neozelandés mostró un RR de 5 en las madres fumadoras. Por otro lado, con respecto al tabaquismo pasivo (fumar en el ambiente cercano al neonato, sea el hogar, el automóvil u otros lugares donde los niños pasan tiempo): 13 estudios encontraron que el hábito de fumar del padre y la madre después del embarazo aumenta el riesgo 2,31 veces (IC 95% 2,02-2,59). Otros seis estudios encontraron riesgo cuando el padre fuma y la madre no lo hace con una OR de 1,4. (Tabla 1)



■ DISCUSIÓN

Los estudios científicos hallados son escasos, ya que la investigación en gestantes es escasa por motivos éticos, aunque todos ellos utilizan diseños epidemiológicos que tienen suficiente poder explicativo para establecer relaciones causales (9, 10, 11, 12, 13 y 14).

Los estudios en neonatos y lactantes, cuyas madres fumaron en el embarazo, demuestran una reducción importante de los flujos espiratorios, proporcionando evidencia indirecta de la disminución del calibre de la vía aérea y ocasionalmente reducción leve de la capacidad residual funcional (FRC) (15, 16 y 17). Otras alteraciones morfológicas del neonato con madre fumadora durante el embarazo, como las del núcleo hipoglosa (11) o el CE (12), también se relacionaron con mayor riesgo de SMSL. El cigarrillo durante el embarazo disminuye la función pulmonar del lactante, aumenta el índice de apneas obstructivas y tiende a que los bebés tengan menos despertares antes distintos estímulos (18).

Además, el riesgo de SMSL es particularmente alto cuando el niño comparte cama con un adulto fumador (19), como indicó la revisión literaria (14) realizada en España, donde se determinó que el tabaquismo pasivo aumenta el riesgo de SMSL.

Los resultados obtenidos podrían estar influidos por el hecho de que en las bases de datos consultadas no se incluyen todos los tipos de publicaciones disponibles sobre el objeto de estudio abordado en este caso. Aunque, podría decirse que se ha realizado una búsqueda lo suficientemente exhaustiva como para poder, al menos, establecer una aproximación al fenómeno.

■ CONCLUSIÓN

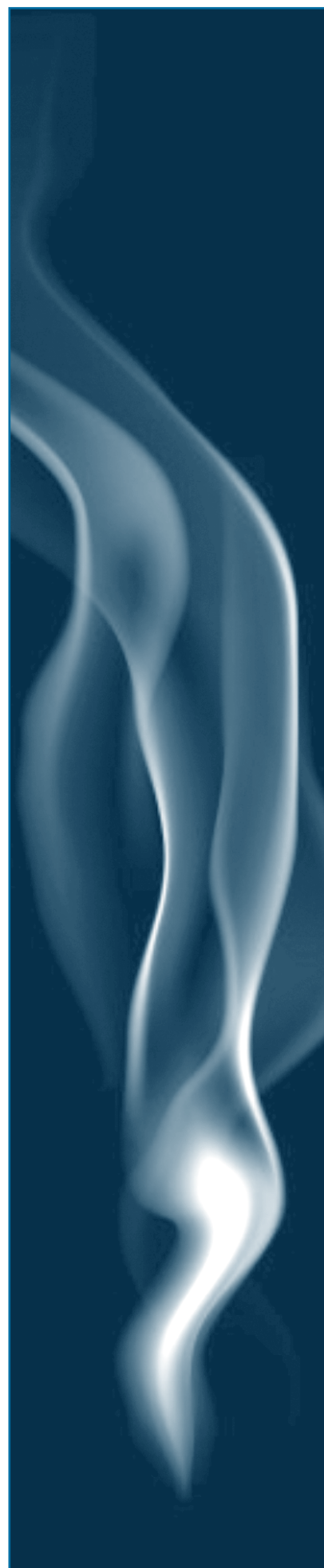
En los últimos estudios realizados en bebés lactantes se revela como el tabaco respirado por los niños de forma pasiva, tiene una gran influencia en el SMSL y, es el responsable del 10% de las muertes por esta causa. La exposición posnatal de los niños a un ambiente con humo de cigarrillo se asocia con un aumento de las enfermedades respiratorias, disminución de la función pulmonar y con aumento de la incidencia de SMSL.

Hay creciente evidencia que indica que este hábito tabáquico durante el embarazo es responsable de un gran número de patologías obstétricas, neonatales y del desarrollo. La elevada prevalencia entre los neonatos de algunos factores de riesgo modificables, hace necesario reforzar la información acerca de determinados hábitos y prácticas de crianza relacionados con la prevención del SMSL durante el embarazo y primeros días de vida del recién nacido.

El reducido número de artículos encontrados que cumpliesen con los criterios de inclusión establecidos, podrían ser reflejo de la falta de interés sobre la realización de estudios sobre este tema, aunque se puede observar un creciente número de estudios en los últimos años.

El papel del personal sanitario puede ser esencial para realizar educación sanitaria para dejar de fumar en la mujer gestante y también dar información antes de esta etapa gestacional. El embarazo y la lactancia son las ocasiones ideales para que los sanitarios recomienden el abandono del hábito e insistan en los efectos perjudiciales del tabaco sobre la gestación y sobre la salud del niño.

Podemos concluir que el tabaquismo materno durante el embarazo representa una causa importante tanto para el desarrollo del proceso y producto de gestación.





BIBLIOGRAFÍA

1. **Kerjean J, Stoebner Delbarre A.** Los adolescentes y el tabaco. Diario de Pediatría y puericultura. 2005; 18 (8): 389-393.
2. **Elders MJ, Perry CL, Eriksen MP, Giovino GA.** Thereport of the Surgeon General: preventing tobacco use among young people. Am J PublicHealth. 1994; 84(4):543-7.
3. **Jessor R, Turbin MS, Costa FM.** Adolescent problema behavior in China and the United States: a cross-national study of psychosocial protective factors. Journal of Researchon Adolescent. 2003; 13(3):329-360.
4. **Fergusson DM, Woodward LJ,** Horwood Maternal smoking during pregnancy and psychiatric adjustment in late adolescence. Arch Gen Psychiatry 1998; 55: 721-7.
5. **Rantakallio P.** Relationship of maternal smoking to morbidity and mortality of the child up to the age of five. Acta PaediatrScand 1978; 67: 621-31.
6. **Cnattingius S.** The epidemiology of smoking during pregnancy: smoking prevalence, maternal characteristics, and pregnancy outcomes. NicotineTob Res. 2004; 6(2):125-40
7. **Willinger M, James LS, Catz C.** Defining the sudden infant death syndrome (SIDS): deliberations of an expert panel convened by the National Institute of ChildHealth and Human Development. PediatrPathol 1991; 11: 677-84.
8. **Heron M. Deaths:** leading causes for 2004. Natl Vital Stat Rep. 2007; 56(5):1-95
9. **Galland BC, Gray A, Sayers RM, Heath AL, Lawrence J, Taylor R, Taylor BJ.** Safe sleep practices in a New Zealand community and development of a Sudden Unexpected Death in Infancy (SUDI) riskassessmentinstrument.BMC Pediatr. 2014 Oct 13;14:263.
10. **Blair PS, Sidebotham P, Evason-Coombe C, Edmonds M, Heckstall-Smith EM, Fleming P.** Hazardous cosleeping environments and risk factors amenable to change: case-control study of SIDS in southwest England. BMJ. 2009; 339:3666.
11. **Lavezzi, A. M., Corna, M., Mingrone, R. & Matturri, L. (2010)** Study of the human hypoglossal nucleus: Normal development and morpho-functional alterations in sudden unexplained late fetal and infant death. Brain and Development (SpecialSection: DevelopmentalNeuropathology) 32(4):275-84.
12. **Lavezzi AM, Corna MF, Matturri L.** Ependy malalterations in sudden intrauterine unexplained death and sudden infant death syndrome: possible primary consequence of prenatal exposure to cigarette smoking. Neural Dev 2010; 19;5:17.
13. **Cerda J, Bambs C, Vera C.** Infant morbidity and morbidity attributable to prenatal smoking in Chile. Revista Panamericana de Salud Pública, 2017 (41): 106
14. **Sánchez Ruiz-CabelloEJ, Ortiz González LC y Grupo PrevInfad/PAPPS Infancia y Adolescencia.** Síndrome de la muerte súbita del lactante (parte 1). Factores de riesgo. RevPediatr Aten Primaria 2013; 60 (15)
15. **Young S, Sherrill DL, Arnott J, DiepeveenD, Lesouef PN, Landau LI.** Parental factors affecting respiratory function during the first year of life. PediatrPulmonol 2000; 29: 331-40.
16. **Tager IB, Ngo L, Hanrahan JP.** Maternal smoking during pregnancy. Effects on lung function during the first 18 months of life. Am J RespirCritCareMed 1995; 152: 977-83.
17. **Cunningham J, Dockery DW, Spizer FE.** Maternal smoking during pregnancy as predictor of lungfunction in children. Am J Epidemiol 1994; 139: 1139-52.
18. **Lewia KW, Bosque EM.** Deficient hipoxia awakening response in infants of smoking mothers: possible relationship to sudden infant death síndrome. J Pediatr 1995; 127:691-99.
19. **Scragg R, Mitchell EA, Taylor BJ.** Bed sharing, smoking, and alcohol in the sudden infant death syndrome. New Zealand Cot Death Study Group. BMJ. 1993; 307(6915):1312-8.



Tabla 1. Tabaquismo en el embarazo y muerte súbita

Autores	Año publicación	Sujetos (n) y origen	Diseño del estudio	Métodos	Resultados-Conclusiones
Galland BC et al. (9)	2014	209 niños Nueva Zelanda	Longitudinal, prospectivo	Cuestionario en el tercer trimestre y mensualmente desde la edad infantil de 3 semanas a 23 semanas. Se realizó un metaanálisis de los datos publicados y se utilizaron para estimar los índices de riesgo individuales de 6 factores de riesgo importantes de muerte súbita del lactante.	Ser madre fumadora implica un riesgo de SMSL, así como otra serie de factores, pero con educación se consigue que entre el 90 y el 92% de las madres no fumen.
Blair PS et al. (10)	2009	80 bebés con SMSL y dos grupos control: 87 al azar y 82 con alto riesgo de SMSL. Inglaterra	Casos-Control	Casos: historial completo, relato narrativo de los padres, visita domiciliaria, investigación de la escena y las circunstancias de la muerte realizada por un pediatra junto con un miembro de la policía. Control: Bebés de 28-30 semanas de gestación encontrados a través de la base de datos de Maternidad La Cigüeña. Fueron seguidos longitudinalmente mediante cinco cuestionarios postales secuenciales hasta ocho meses después del nacimiento.	Existe una relación estadísticamente significativa entre el tabaquismo materno y el SMSL ($p=0.001$).
Lavezzi AM et al. (11)	2009	65 cerebros fallecidos ante parto, 7 RN que murieron dentro de los 2 días de vida y 29 bebés de 1 a 10 meses. Italia	Cohortes	Historial clínico completo de los fallecidos y de las madres. Autopsia, examen del disco placentario, cordón umbilical y membranas, examen histológico del sistema nervioso autónomo.	6 de las 10 muertes fetales sin explicación y 12 de las 14 víctimas de SMSL con hallazgos patológicos de núcleo hipogloso tuvieron madres fumadoras ($p < 0.05$).
Lavezzi AM et al. (12)	2010	30 bebés (1 y 8 meses postnatales), 24 muertes anteparto (25 a 41 semanas gestación). Italia	Cohortes	Historia clínica completa y madres cuestionario sobre su hábito de fumar y cantidad durante y después del embarazo. Autopsia, examen del disco placentario, cordón umbilical y membranas, examen histológico del sistema nervioso autónomo.	De las 22 víctimas de muerte súbita con una madre fumadora (68%). 15 mostraron alteraciones en el desarrollo del CE. En el grupo de control, tres de los cuatro casos con cambios en el CE tenían una madre fumadora, lo que confirma la asociación entre el hábito de fumar y las alteraciones del CE.
Cerda J et al. (13)	2017	400 gestantes Chile	Prevalencia y cohorte	Calcular las fracciones atribuibles relacionadas con el consumo de tabaco y el motivo de exposición.	La mortalidad infantil asociada al consumo de tabaco en Chile es muy alta.
Sánchez Ruiz-Cabello FJ et al. (14)	2013	España	Revisión literaria	Revisión de recomendaciones y actividades preventivas basadas en la prevención de hábitos modificables.	El tabaquismo materno se asocia, como factor independiente, al SMSL (OR 2,92); su papel ha sido confirmado en múltiples estudios de casos y controles.



APLICACIÓN DE MINDFULNESS COMO TÉCNICA PSICOTERAPÉUTICA EN PACIENTES CON TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA



Autores

Fernando López Sánchez¹

Sara Puy Roc²

Teresa Barra Morata³

Aurora Hurtado Abad⁴

Enriqueta Vaquero Calvo⁵

¹ Psicólogo

² Diplomada Universitaria en Enfermería. Centro de Salud. Sta. Isabel

³ Diplomada Universitaria en Enfermería. Centro de Salud. Sta. Isabel

⁴ Diplomada Universitaria en Enfermería. Centro de Salud Sagasta

⁵ Diplomada Universitaria en Enfermería - Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa



RESUMEN

El presente análisis bibliográfico tiene como objetivo realizar una revisión de la literatura acerca de la efectividad en la aplicación de mindfulness en la prevención de trastornos de conducta alimentaria (TCA), así como su rol en la imagen corporal, y su papel en los trastornos alimentarios. Dicho método se llevó a cabo en diversas bases de datos, seleccionando los artículos de los últimos 8 años, de acuerdo con los criterios de selección establecidos. Resultado: el mindfulness ofrece una nueva alternativa, eficaz al tratamiento de los trastornos de la conducta alimentaria, siendo un componente eficaz en la percepción respecto a la calidad de vida, búsqueda de objetivos de vida valorados y mejora de síntomas en la anorexia y bulimia nerviosa (entre otros trastornos alimentarios), principales trastornos de conducta alimentaria presentes en la evidencia clínica.

Palabras clave: mindfulness, trastornos de conducta alimentaria, mindfulness y TCA, psicoterapia y TCA.

ABSTRACT

The objective of this bibliographical analysis is to review the literature on the effectiveness of the application of mindfulness in the prevention of eating behavior disorders (ACT), as well as its role in body image, and its role in eating disorders. This review was carried out in several databases, selecting the articles of the last 8 years, according to the established selection criteria. Concluding that the mindfulness offers a new alternative, effective to the treatment of the disorders of the alimentary behavior, being an effective component in the perception regarding the quality of life, search of valued objectives of life and improvement of symptoms in the anorexia and bulimia nervosa (among other eating disorders), main eating behavior disorders presents in clinical evidence.

Keywords: mindfulness, eating behavior disorders, mindfulness and TCA, psychotherapy and TCA.





■ INTRODUCCIÓN

La sociedad se encuentra inmersa en una creciente preocupación por la apariencia física.

Desde hace varias décadas los trastornos en la alimentación constituyen un problema, agravado en algunos casos con la aparición de Internet.

Los TCA son afecciones psicopatológicas complejas que suponen severas modificaciones en las conductas relacionadas con la alimentación, en respuesta a distorsiones perceptivas sobre las dimensiones corporales³.

Estas conductas de alimentación van asociadas a una serie de conflictos psicosociales, baja autoestima y escasa empatía, junto con una obsesión por el físico que llevan a querer adelgazar, muchas veces poniendo en peligro la propia vida.

Su etiología sigue siendo un gran enigma, factores biológicos y sociales se han descrito.

En el tratamiento de los TCA se han utilizado distintas terapias psicológicas. Algunas de las más utilizadas son: terapia cognitivo-conductual, autoayuda guiada, terapia interpersonal, terapia familiar y terapia psicodinámica.

Actualmente, desde un enfoque más científico, el mindfulness se conceptualiza como una "habilidad psicológica que consta de dos componentes centrales":

- Regulación de la atención para centrarla en la experiencia inmediata.
- Actitud u orientación de curiosidad, apertura y aceptación hacia esa experiencia.

■ JUSTIFICACIÓN

Los pacientes con trastornos alimentarios especialmente tienen problemas con cómo representan, evalúan, sienten y viven su cuerpo, una de las características psicopatológicas básicas de estos trastornos, su idea sobrevalorada de adelgazar¹.

Las personas con TCA suelen caracterizarse por ser exigentes y perfeccionistas, con una marcada alteración en el autocontrol y constante auto-crítica, así como perfiles con déficit de capacidad personal para regular la atención, para calmarse y que presenta un marcado descontrol en su comportamiento⁵.

La angustia, la depresión, la baja autoestima se convierten en vínculos directos con la comida: las personas comen en exceso para sentirse seguras. A pesar de ello, ese acto conlleva un sentimiento de culpa y depresión. Estas conductas pueden desembocar en situaciones angus-



tiosas, bloqueantes, con la imposibilidad de progresar en otros ámbitos de la vida.

Los TCA son cada vez más comunes y ya presentan una prevalencia, solo en España, del 4,1% al 6,41%¹⁴, siendo la anorexia nerviosa (AN) y la bulimia nerviosa (BN) el 70% de los nuevos casos diagnosticados al año.

Cada vez son más los casos que afectan a los jóvenes, y en concreto, el caso de las mujeres que representan la población más afectada de estos trastornos¹⁵.

Para canalizar estas perturbaciones a través de la toma de conciencia de la problemática. Así surge el mindfulness para lograr que se desdibujen esas emociones negativas hacia el logro de objetivos personales; con la aceptación de la imagen corporal.

Actualmente, existe un creciente interés por el mindfulness como herramienta para tratar patologías asociadas al desequilibrio de la regulación de la ingesta.

Todo apunta a que tomar conciencia de lo que se come, cómo se come y cómo afecta a diferentes niveles, es una buena forma de comenzar a prevenir la aparición de estos trastornos o ayudar a su tratamiento.

Por este motivo surge la presente revisión de la literatura, a fin de generar un aporte actualizado a la evidencia literaria en el campo de la medicina sobre la efectividad en la aplicación del mindfulness en la prevención de los TCA, a través de su identificación y su diagnóstico, la descripción de las intervenciones psicoterapéuticas que incorporan mindfulness en los TCA y el conocimiento de la relación existente y rol preventivo del mindfulness y los TCA.

■ OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar la efectividad en la aplicación de mindfulness en la prevención de los TCA.

Objetivos Específicos

- Identificar los TCA y su diagnóstico.
- Describir las intervenciones psicoterapéuticas que incorporan mindfulness en los TCA.
- Conocer la relación existente entre el mindfulness y los TCA.

■ DESARROLLO

La presente investigación posee un enfoque cualitativo, debido a que se manejó en el proceso un volumen considerable de datos, obtenidos vía Internet seleccionando artículos científicos de los últimos 8 años.

Dichos datos se categorizaron y analizaron para dar respuesta a los objetivos de este estudio.

También, se desarrolló una investigación de alcance descriptivo, recopilando información detallada sobre la efectividad del mindfulness en los TCA. Expo- niéndolos cuidadosamente, para examinarlos, establecer resultados y extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

Ésta posee un diseño no experimental puesto que no se manipularon variables, fundamentalmente se basó en conceptos, sucesos, contextos y variables independientes que ya han ocurrido, al igual que sus efectos, por tanto, no fue posible tener un control directo sobre ellas.

■ MATERIALES Y MÉTODOS

Fuentes documentales consultadas.

Se ha realizado una exhaustiva revisión bibliográfica sobre el tema en documentos científicos disponibles en distintas bases de datos.

Mediante el análisis y la síntesis de la información, se han logrado identificar los TCA y su diagnóstico, los tratamientos que incorporaban mindfulness y la relación entre ambos.

Las bases de datos utilizadas para este fin fueron:

Medline (Pubmed),
ScienceDirect,
Scielo
Biblioteca virtual en salud,
Google académico y
Biblioteca de Cochrane.

Estrategias de búsqueda

Los estudios clínicos aleatorizados y revisiones de la efectividad del mindfulness en la prevención de los TCA fueron identificados en las bases de datos anteriormente citadas desde el año 2010 a mayo de 2018. Esta búsqueda se restringió al incluir solo tratamientos donde se aplicó mindfulness.

Los términos de la búsqueda de la revisión se obtendrán a través de Descriptores de Ciencias de la Salud y del Medical Subject Headings (MeSH), en inglés y español.



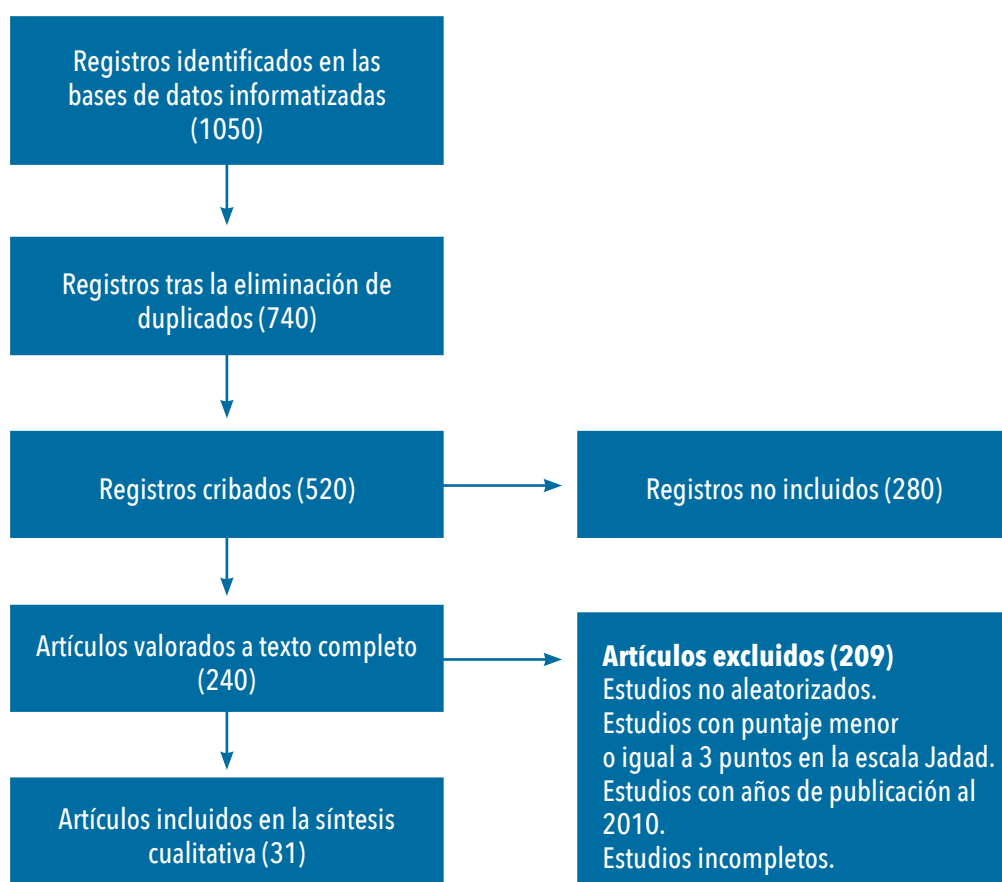
PROCESO DE SELECCIÓN

Criterios de selección

1. Programas de educación, artículos de revisión sistemática, revisiones de la literatura, estudios de campo.
2. Estudios publicados durante los últimos 8 años.
3. Estudios publicados en inglés y español.

Criterios de exclusión

1. Estudios en otros idiomas.
2. Estudios con años de publicación anteriores al 2010.
3. Estudios con texto completo.
4. Puntuación menor a 3 en la escala de Jadad.



EVALUACIÓN DE LA CALIDAD METODOLÓGICA

Utilizando la escala de Jadad aplicamos los siguientes criterios:

1. ¿El estudio se describe como aleatorizado? ¿Se describe el estudio como revisión de la literatura?
2. ¿Se describe el método utilizado para generar la secuencia de aleatorización y este método es adecuado?
3. ¿Es adecuado el método utilizado para generar la secuencia de aleatorización?
4. ¿El estudio se describe como doble ciego?
5. ¿Se describe el método de enmascaramiento (o cegamiento) y este método es adecuado?
6. ¿Es adecuado el método de enmascaramiento (o cegamiento)?
7. ¿Hay una descripción de las pérdidas de seguimiento y los abandonos?

Por cada respuesta positiva se otorga una puntuación en una escala que oscila de 0 a 5 puntos, estableciendo que a mayor puntuación mejor calidad metodológica, descartando del estudio los artículos menores o iguales a 3.



■ RESULTADOS

Los trastornos alimentarios más prevalentes y con presencia en el ámbito clínico son la anorexia nerviosa y la bulimia nerviosa⁵. Por lo cual en el presente apartado se destacarán sus criterios diagnósticos:

Criterios Diagnósticos de la Anorexia nerviosa⁵

1. Rechazo a mantener un peso en un nivel mínimamente normal para la edad y sexo (por debajo del 85%)
2. Miedo intenso a engordar.
3. Distorsión de la imagen corporal.
4. Negación de la situación de peligro.
5. Amenorrea secundaria (con ausencia de, al menos, 3 ciclos consecutivos) o primaria (retraso de la menarquía).

Tipos de AN

- Restrictivo: durante el episodio, el paciente no incurre en atracones o purgas.
- Purgativo: durante el episodio el paciente incurre regularmente en atracones o purgas.

Criterios Diagnósticos de la Bulimia nerviosa⁵

- a) Episodios recurrentes de ingesta voraz, al menos 2 semanales durante 3 meses
- b) Conductas compensatorias para no ganar peso, con carácter mantenido: vómitos autoprovocados, uso de laxantes, diuréticos, enemas u otros fármacos, ejercicio físico excesivo.
- c) La autoevaluación está exageradamente influida por el peso y la silueta.

Tipos:

Purgativo: durante el episodio incurre regularmente en vómitos, laxantes, diuréticos o enemas

No purgativo: durante el episodio incurre en ayunos o ejercicio excesivo, pero no en conductas purgativas.

Mindfulness y las intervenciones psicoterapéuticas que los incorporan en los TCA

La meditación, es el proceso a través del cual, la persona observa y se hace consciente de lo que sucede a cada instante en su cuerpo y en su mente aceptando las experiencias que se van presentando tal y como éstas son¹¹.

Mindfulness también llamado "conciencia plena" o "atención plena" es el calificativo común en la base de diversas corrientes de meditación derivadas de la tradición budista y actualmente se han incorporado a diversos modelos de tratamiento en psicoterapia¹⁹.

Su objetivo, según Kabat-Zinn, es la total consciencia del momento presente, sin caer en la divagación de la mente hacia los recuerdos del pasado o los inciertos del futuro.

A continuación, vamos a presentar las intervenciones psicoterapéuticas principales para el tratamiento de los TCA que incorporan mindfulness:

Terapia Dialéctica Comportamental (DBT)

Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT)

Terapia Cognitiva basada en Mindfulness (MBCT)

Entrenamiento de Mindfulness para comer de manera consciente

Mindfulness para la prevención de la ganancia de peso.

Existen numerosos estudios que demuestran la eficacia del mindfulness en el tratamiento del Trastorno por atracón, la Bulimia nerviosa, Anorexia nerviosa y el Trastorno de la obesidad²³⁻²⁵.

Otros estudios para evaluar la viabilidad y eficacia del mindfulness para reducir el riesgo de aparición de TCA, ha demostrado reducciones a la preocupación por la imagen corporal y el peso en comparación con resultados obtenidos en grupos de control. Los participantes recibieron tres sesiones con estrategias de afrontamiento, ejercicios guiados para la práctica de la consciencia plena, atención plena y pensamiento centrado, método STOP para contrarrestar el piloto automático y tareas para casa, entre otras²⁶.

Estos trastornos suelen estar relacionados a largo plazo con:

- Depresión
- Ansiedad
- Trastorno obsesivo-compulsivo
- Trastorno de personalidad límite
- Conductas adictivas
- Desórdenes en el desarrollo de la persona mediante el síndrome del espectro-autista



En relación a este tipo de trastornos, cabe señalar cómo el mindfulness podría utilizarse como método de tratamiento para ayudar en el fortalecimiento de la imagen corporal ^{6,10,13,21 y 25}

Intervenciones basadas en Terapia Dialéctica Comportamental (DBT)

Aprender estrategias de regulación emocional y su aplicación en situaciones negativas.

20 sesiones semanales de 2h. Terapia individual y grupal.

Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT)

Útil con pacientes con atracones, búsqueda de alternativas frente a eventos internos negativos.

Individual, estrategias de cambio establecidas a partir de los valores y metas aportados por el paciente, fomentando la motivación para el cambio.

Terapia Cognitiva basada en mindfulness (MBCT)

Aumento en las habilidades de atención a experiencias internas y aceptación sin juzgar de la persona.

Programa de entrenamiento en meditación y terapia cognitiva de 8 semanas, para prevenir recaídas en pacientes con depresión recurrente.

Entrenamiento de mindfulness para comer de manera consciente

Disminuye síntomas del trastorno por atracón a un nivel clínicamente significativo.

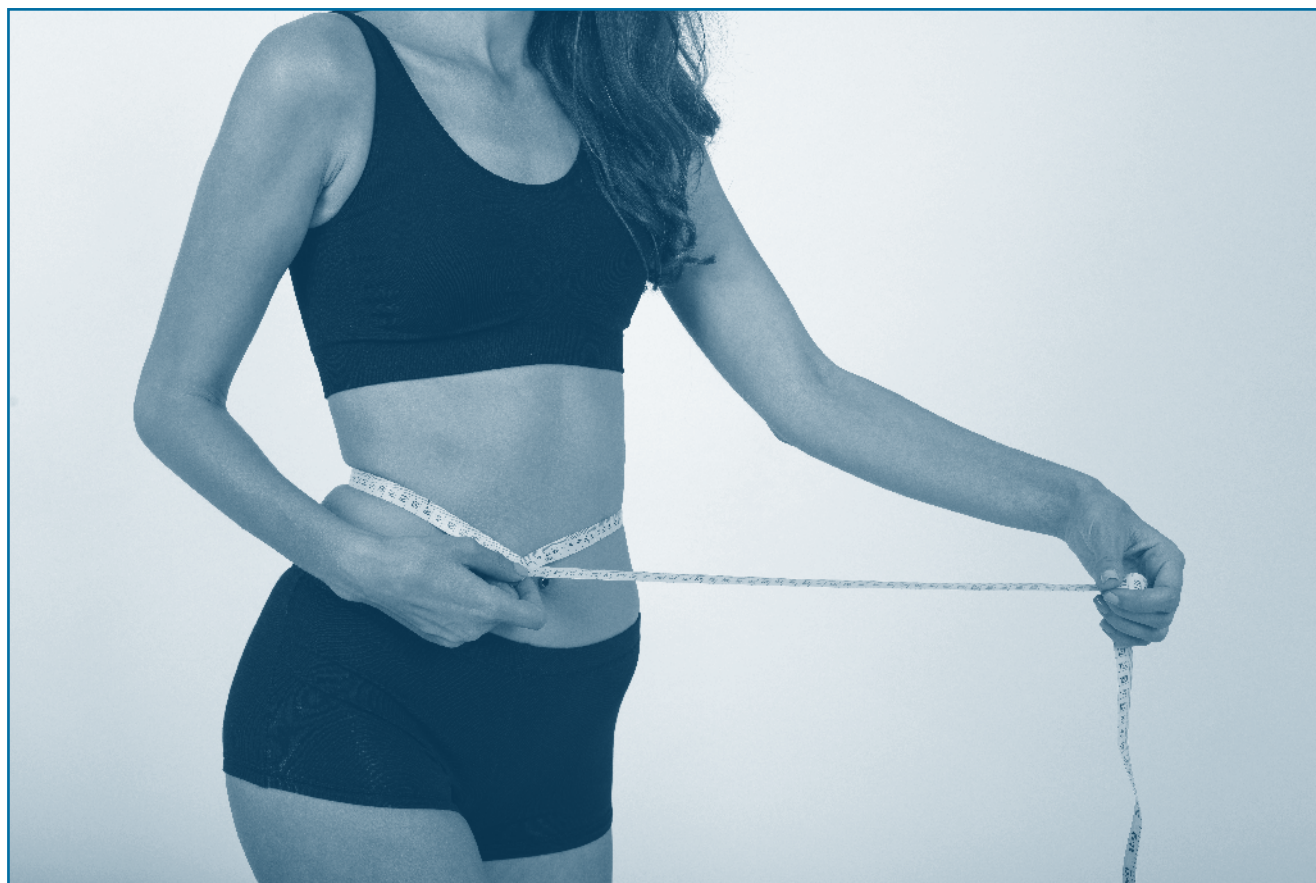
Meditaciones enfocadas a la imagen corporal, el peso y las sensaciones de apetito y saciedad.

Mindfulness para la prevención de la ganancia de peso

Enseña a individuos que han perdido al menos un 10% de su peso corporal un nuevo enfoque para mantener esta pérdida de peso.

No se ha encontrado suficiente evidencia científica experimental que demuestre sus beneficios.

12 sesiones grupales de psicoeducación en mindfulness con sesiones individuales de apoyo psicológico telefónico. Se pide a los participantes que practiquen 30 minutos al día la técnica de mindfulness aprendida en clase.





CONCLUSIONES

Las personas que padecen trastornos de conducta alimentaria tienden inmediatamente a crear juicios negativos hacia sí mismos, por lo tanto, anticipan el futuro de forma desastrosa, a darle la vuelta a los problemas sin descanso o a evitar las emociones que no gustan. La aparición de las técnicas de mindfulness y su gran difusión, desde su creación hasta la actualidad, presume un gran avance en el tratamiento de múltiples patologías que están presentes en la actualidad²⁵.

Gracias al mindfulness los pacientes logran aprender a estar en el presente observando de manera desapegada su mente, con la finalidad de llegar a aceptar la experiencia -emociones, pensamientos y percepciones- tal y como se presentan en sus conciencias⁸.

En este sentido, el mindfulness ofrece una nueva alternativa, eficaz para tratar los TCA y aunque la evidencia empírica todavía es escasa, los resultados estudiados son bastante prometedores. Por esta razón, la práctica de mindfulness, junto con la combinación de otras estrategias principalmente cognitivo-conductuales, ha demostrado ser un componente eficaz a la hora de mejorar las habilidades de regulación emocional y de propiocepción de las sensaciones corporales, estableciendo una relación más adaptativa entre la comida y este tipo de pacientes⁷.

La práctica mindfulness ha demostrado ser un componente eficaz en la percepción respecto a la calidad de vida, búsqueda de objetivos de vida valorados y mejora de síntomas en la anorexia y bulimia nerviosa; en la disminución en la frecuencia de los atracones y las preocupaciones relacionadas con estos; la mejora de la percepción de la imagen corporal y el restablecimiento del peso corporal. Una forma en que los enfoques de atención plena crean resultados positivos es mediante la mejora de las habilidades de regulación de las emociones^{29,30}.

La aplicación de esta técnica, en la remisión de los trastornos de la conducta alimentaria, promete sin duda ser un tratamiento que, en conjunto con un equipo interdisciplinario, podría contribuir a reducir la incidencia y prevalencia de este tipo de dolencias. Las terapias basadas en mindfulness para este tipo de trastornos denotan un beneficio potencial para los resultados, aunque la evidencia científica aún es escasa con respecto a los mecanismos por los cuales influyen en la remisión de los síntomas³¹.

Se recomienda, abrir líneas de investigación en el diseño de programas preventivos de los TCA dirigidos a población en riesgo, con el propósito de lograr la máxima efectividad; la utilización de métodos alternativos a los psicoeducativos tradicionales, utilizando otras técnicas que logren un cambio actitudinal, y basados en algún modelo etiológico validado empíricamente⁴.

Dados los resultados de este estudio analítico-cualitativo, la aplicación de mindfulness es útil para este tipo de trastornos, dada la evidencia científica que estamos encontrando y futuros estudios que siguen demostrando su eficacia.



REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. **López P, Psicopatología M, Castillo PL, López Castillo P.** Trastornos de la conducta alimentaria y la imagen corporal: un estudio de series de caso. 2013; 1-64. Disponible en: <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/73186>
2. **Medicina FDE, Nutrición CDE, Florencia M.** Trabajo Final de Investigación Abordaje bibliográfico sobre Mindfulness como herramienta. 2017.
3. **Fuentes SR.** Mindfulness y estilos de ingesta en la población con Trastornos de conducta alimentaria. 2015.
4. **Padilla-Racero D.** Las iniciativas de consumo responsable como espacios de innovación comunitaria y aprendizaje social. Rev. Estud. e Investig. en Psicol. y Educ. 2015;2014(14): 10-4.
5. **Práctica de mindfulness en trastornos de la conducta alimentaria a partir de un programa de educación para la salud. 2017.**
6. **Wanden-Berghe, R., Sanz-Valero, J., & Wanden-Berghe, C.** The application of mindfulness to eating disorders treatment: A systematic review: Eat Disord. 2011;19(1):34-48.
7. **Raya Güimil D.** Intervenciones basadas en mindfulness aplicadas a trastornos de la conducta alimentaria. Una revisión bibliográfica. 2016; Available from: <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/165299>.
8. **Álvarez E.** Mindfulness, una intervención para tratar los trastornos de la conducta alimentaria. 2009
9. **Ruiz S.** Mindfulness y estilos de ingesta en la población con TCA. Trabajo Fin de Grado en Psicología. Barcelona. Universitat Jaume I; 2015
10. **Sojcher, R., Gould, S. y Perlman A.** Evidence and potential mechanisms for mindfulness practices and energy psychology for obesity and binge-eating disorder. Explore. J Sci. Heal. 8:271-276.
11. **Vásquez-Dextre ER.** Mindfulness: Conceptos generales, psicoterapia y aplicaciones clínicas. Rev Neuropsiquiatr. [Internet]. 2016;79(1):42. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RNP/article/view/2767>
12. **MH. O.** Efectividad de un programa de Mindfulness en familiares de pacientes diagnosticados con enfermedad de Alzheimer. Tjo. Fin de Gdo. Madrid. Univ. Aut. de Madrid, Fac. de Medicina; 2016.
13. **Shawn K. Brighid K, Megan H, Lisa N JC.** Mindfulness meditation as an intervention for binge eating, emotional eating, and weight loss: A systematic review. 32. Eat Behav. 2014 Febrero (1).
14. **Rojo, S.F., Linares, T.G., Arguis, C.B., y Félix-Alcántara M.P.** Trastornos de la conducta alimentaria. Med. Form. Médica. Contin. Acreditado. 2015; 11(86):5144-5152.
15. **Jiménez Ó.** Alimentación consciente y TCA. 2016.
16. **Guimil D.R.** Intervenciones basadas en mindfulness aplicadas a trastornos de la conducta alimentaria. Trabajo Final de Máster.; 2017.
17. **Association AP. DSM-IV-TR:** Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: texto revisado. Masson. American. 2002.
18. **Association AP. DSM-5.** Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Editorial Médica Panamericana. 2014.
19. **V.S. Aprender a practicar mindfulness.** Décima edición. Editorial S, editor. Barcelona; 2014. 27 p.
20. **Bayón-Pérez, C. y Bonan V.** Trastornos de la conducta alimentaria e intervenciones psicoterapéuticas que incorporan mindfulness en la práctica clínica. Bilbao: Desclee de Brouwer. 2012.
21. **Caldwell, K.L., Baime, M.J. & Wolever R.Q.** Mindfulness based approaches to obesity and weight loss maintenance. J Ment. Heal. Couns. 2012;34(3):269.
22. **Marco. J.H., Palacios, A.G., Navarro, M., & Botella, C.** Aplicación de la Terapia Dialéctica Comportamental en un Caso de Anorexia Nerviosa, Trastorno Límite de la Personalidad Resistente al tratamiento: Un estudio de caso con seguimiento a los 24 meses. Rev. Argentina Clin. Psicol. 2012;21((2)).
23. **Jauset, J.A.** Meditar te cambia la vida y te rejuvenece. La Rev. Psicol Posit. Mente Sana. 2015;(120):56.
24. **Moñivas, A.; Diex, G.G., y De Silva, R.G.** Mindfulness (atención plena): concepto y teoría. Rev. Trab. Soc. 12:83-9.
25. **Blanco-Camacho C.** Aplicaciones del Mindfulness en la población infanto-juvenil. 2016;38. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10953.1/3408>
26. **Salamea-Nieto, R.M., Fernández-Méndez, J.C., Prieto-Castaño, B. y González-Fernández M.** Mindfulness, imagen corporal y prevención de los trastornos alimentarios en la adolescencia. Rev. Estud. e Investig. en Psicol y Educ. 2015; 14:14.
27. **Ed. RAB.** Técnicas de tratamiento basadas en mindfulness. Universidad de Kentucky Lexington.; 2010.
28. **Ruiz-Fuentes, S.** Mindfulness y estilos de ingesta en la población con trastornos de la conducta alimentaria. [Internet]. 2015. Disponible en: <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/127848>.
29. **Güimil, D.R.** Intervenciones basadas en mindfulness aplicadas a trastornos de la conducta alimentaria. 2017.
30. **Jean L. Kristeller R.Q.** Mindfulness-Based Eating Awareness Training for Treating Binge Eating Disorder: The Conceptual Foundation. 2010.
31. **Kabat-Zinn J.** Sociedad Mindfulness y Salud. 2017; Disponible en: <http://www.mindfulness-salud.org/mindfulness/que-es-mindfulness>



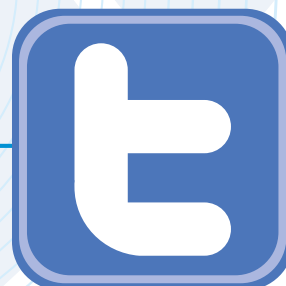
ILUSTRE COLEGIO OFICIAL
DE ENFERMERÍA DE ZARAGOZA

colegioenfermeriazaragoza

enfermeria@ocez.net

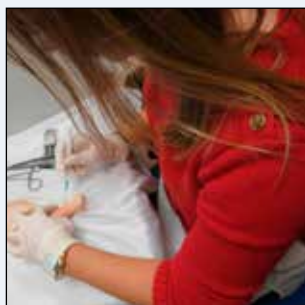


Enfermeria_zgz



www.ocez.net

Prestaciones sociales



■ ASESORÍA JURÍDICA

Juan Carlos Campo Hernando.
Paula Hormigón Solas.

Atención en la Sede Colegial, previa petición de hora:

Martes y jueves, de 17:30 a 19:30 h.
Miércoles, de 12:00 a 14:00 h.

■ ASESORÍA FISCAL Y TRIBUTARIA

Pilar Begué Villanueva.
Manuel Pérez Pérez.
ASE BEPE NOLASCO.

Pza. San Pedro Nolasco, 1, 2º F.
50001 Zaragoza.

Prevía petición de hora en la Sede Colegial. Teléfono 976 356 492.
Tramitación gratuita de la jubilación.

■ SERVICIOS GENERALES

Atención inmediata por parte del Presidente. Horario de 11:00 a 13:00 h.
Casos urgentes, teléfonos:
Presidente 629 420 641
Secretario 608 936 245

Tramitación de colegiación: altas, traslados. Certificados de colegiación, responsabilidad civil, cuota, etc.
Registro de Títulos. Tramitación de bajas por jubilación, fallecimiento, traslado no ejerciente.

Cambios de cuentas corrientes.

Información a domicilio sobre bolsas de trabajo, oposiciones, etc., previa solicitud.

Información del BOE y BOA.

Inserción de anuncios en el tablón del Colegio, en la revista **Noticias de Enfermería** y en la página web www.ocez.net. Inserción de ofertas de trabajo en la página web www.ocez.net.

Compulsas gratuitas de documentos.
Teléfono azul de la Enfermería **902 500 000**, 24 horas.

Conexión a internet.

■ SEGUROS

Responsabilidad civil profesional.
Máxima indemnización por siniestro: **3.500.000 €**.

Límite por anualidad: **20.000.000 €**.
Inhabilitación profesional máxima: **1.350 €** mensuales (hasta 15 meses).

■ FORMACIÓN CONTINUADA

Oferta de docencia por trimestres, con un programa de cursos baremables.

Información personal y telefónica de los distintos Cursos, Jornadas, seminarios, etc. e inscripciones en los mismos.

Documentación, certificados, etc., que pudieran derivarse del programa docente.

■ BIBLIOTECA

Biblioteca informatizada con más de 3.900 volúmenes y más de 6.500 revistas especializadas.

■ ACTOS SOCIALES E INSTITUCIONALES

Celebración de la festividad del Patrón, San Juan de Dios.

Juramento Deontológico de Nuevos Colegiados y entrega del Código Deontológico e Insignias de Plata de la Organización Colegial.

Homenaje a los compañeros jubilados con entrega de placas conmemorativas.

Apoyo y ayuda, previa aprobación por Junta de Gobierno, a los actos de Bodas de Oro y de Plata de las distintas promociones.

Organización del Día de la Familia de la Enfermería.

■ BECAS

Convocatoria anual de Becas a la Formación Continuada para asistencia a Congresos, Jornadas y Seminarios, siempre que se presenten ponencias, comunicaciones o pósters y hayan sido aceptadas por la organización.

Será necesario aportar la documentación con la que se participa en el mismo:

a Justificar la inscripción.

b Justificar la asistencia.

c Solicitarlo por escrito dirigido al Presidente.

■ PREMIOS

Convocatoria anual del Premio de Investigación Enfermera «Don Ángel Andía Leza».

Convocatoria anual del Premio Científico de Enfermería, el Accésit y la Medalla de Oro al Mérito Profesional.

Convocatoria anual del Concurso de Fotografía «Puerta del Carmen».

Convocatoria anual del Concurso de Narrativa Corta y Cuentos.

■ INFORMACIÓN

Página web del Colegio www.ocez.net actualizada regularmente con toda la información de actividades y servicios del Colegio.

Direcciones de correo electrónico: enfermeria@ocez.net (Zaragoza) y enfermeria2@ocez.net (Calatayud).

Revista científica **Cuidando la Salud**, de publicación anual que se puede visitar y descargar en www.ocez.net.

Revista **Noticias de Enfermería** de información general y periodicidad bimestral, que también se encuentra integrada en www.ocez.net.

Información personalizada, a domicilio, de todas las actividades que se realizan en el Colegio, docentes, sociales o institucionales.