



**PRIMER PREMIO DE INVESTIGACIÓN ENFERMERA
"D. ÁNGEL ANDÍA LEZA" 2019**

**EL SENTIDO DE LA DIGNIDAD
DEL PACIENTE ONCOLÓGICO
EN EL FINAL DE LA VIDA**

**PRIMER PREMIO DE INVESTIGACIÓN ENFERMERA
"D. ÁNGEL ANDÍA LEZA" 2021**

**PREVALENCIA DE CONDUCTAS
DE RIESGO PARA LA SALUD
Y SU RELACIÓN CON EL
DISTRÉS PSICOLÓGICO**

volumen 17 / año 2021

**cuidando
la salud**



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

Prestaciones sociales

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



■ NACIMIENTO

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

■ DEFUNCIÓN

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



■ CONDICIONES

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.



■ PLAZO

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



■ CUANTÍA

La cuantía para ambas prestaciones es de **225 €**.



■ TRAMITACIÓN

Las solicitudes son tramitadas en **remesas mensuales**.

La documentación puede descargarse a través de nuestra **página web www.ocez.net/prestaciones-sociales**

EL COLEGIO DE ENFERMERÍA DE ZARAGOZA SIEMPRE A TU LADO

Para publicar con nosotr@s

Pueden colaborar con **Cuidando la Salud**, la Revista del 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 APA».

3

La cantidad máxima de palabras dependerá del tipo de trabajo. 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:

Colegio Oficial de Enfermería de Zaragoza

Revista Noticias de Enfermería

Bretón, 48 pral. 50005 Zaragoza

E-mail: comcientifica@ocez.net • enfermeria@ocez.net



Directora de la publicación

Teresa Tolosana Lasheras

Comité Técnico Científico

Directoras Técnicas

Marisa de la Rica Escuin
María Jesús Pardo Díez

Revisores Expertos

Dra. Isabel Antón Solanas
Dra. M^a Teresa Fernández Rodrigo
Dra. Estela Hernández Bello
Dra. Begoña Pellicer García
Dr. Fernando Urcola Pardo

Editorial

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

Este número de nuestra revista científica Cuidando la Salud es un poco especial. El año 2020 no se pudo editar la revista por motivos de sobra conocidos, pero en este nuevo número del año 2021 recogemos los artículos pendientes del 2020 y los nuevos de este año. También es especial porque este número se edita gracias a las ayudas económicas para el fomento de la investigación enfermera que el Consejo General de Enfermería distribuyó entre los distintos Colegios Provinciales este año.

Esta revista indexada y creada para la divulgación de trabajos originales e inéditos proveniente de las enfermeras y enfermeros de Zaragoza y también abierta a cualquier colegiado de España, queremos que sea vuestra y que sea fiel reflejo de la producción científica enfermera.

Enfermería tiene su propio campo de investigación en cuidados como parte fundamental para el desarrollo de la disciplina. Además, debemos esforzarnos, como profesión, en que la investigación en cuidados esté presente en todos los niveles del Sistema Nacional de Salud y en todos los ámbitos de servicios de salud y sociosanitarios que ofrezcan asistencia sanitaria a la población.

CUIDAR es el punto clave de actuación de las enfermeras y enfermeros y es la palabra con la que nos identificamos los profesionales de enfermería, independientemente del campo en que se desarrolle su actividad.

En el actual número os presentamos la producción científica de 2020/2021, textos ganadores del Premio de Investigación Enfermera Ángel Andía de las dos últimas ediciones y diferentes trabajos de alta calidad que hemos ido recibiendo a lo largo de este periodo.

También queremos recordar que, en este último año, desde nuestro Colegio, hemos creado un premio especial al mejor artículo del año, dotado con 1.000 euros. Todos los artículos originales y de revisión publicados durante el año natural en curso serán candidatos para recibir dicho premio.

Como siempre, os animamos a hacer vuestra la revista científica del Colegio, a participar y a difundir vuestra producción científica, es una excelente forma de seguir creciendo como profesión.

**Comisión Científica del
Colegio Oficial de Enfermería de Zaragoza.**

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

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

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 indizados 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

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" 2019

Primer Premio

El sentido de la dignidad del paciente oncológico en el final de la vida.

Marisa de la Rica Escuín 5

Accésit

Evaluación de indicadores de pie diabético pre y post intervención de formación a profesionales de enfermería.

María Luisa Lozano del Hoyo 29

Premios Científicos

Primer Premio 2020

Intervención en la prevención de la obesidad y sobrepeso en escolares: un meta-análisis.

Fátima Méndez López de la Manzanara 41

Premios Investigación Enfermera "D. Ángel Andía Leza" 2021

Primer Premio

Prevalencia de conductas de riesgo para la salud y su relación con el estrés psicológico.

Enrique Ramón Arbués 53

Segundo Premio

Ensayo clínico aleatorio en mujeres con fibromialgia y sobrepeso u obesidad moderada: una intervención basada en la disminución del tiempo de sedestación.

*Beatriz Rodríguez Roca, Ana Belén Subirón Valera, Ana Anguas Gracia,
Pedro José Satústegui Dordá* 73



Trabajos Presentados

Características asistenciales, formación y satisfacción de las/os enfermeras/os de cuidados paliativos pediátricos. Estudio piloto nacional.

Virginia Moreno García, Pilar Pérez Roy, Fátima Parra Plantagenet-White, Carla Navarro Muñoz, Isabel Errasti Viader, Victoria Caballero Pérez..... 83

El sentido de la dignidad del paciente oncológico en el final de la vida

Marisa de la Rica Escuín

Primer premio de Investigación Enfermera
"D. Ángel Andía Leza" 2019
del Colegio Oficial de Enfermería de Zaragoza

■ INTRODUCCIÓN

El alivio del sufrimiento es el objetivo principal y básico de los cuidados paliativos (CP), conseguirlo es dar calidad de vida al paciente y con ello preservar su dignidad. El tratamiento de síntomas físicos, emocionales, espirituales y sociales se incluyen en estudios y trabajos⁽¹⁻³⁾ cuya medida de efectividad es que el paciente encuentre dicho alivio. No es de extrañar que en todos estos estudios, la preservación de la dignidad se exprese de una manera clara y contundente.

La dignidad es un término que se emplea con frecuencia en el ámbito sanitario y que ha sido definido desde distintas perspectivas. Muchos autores coinciden que es un concepto complejo y ambiguo para interpretarlo y aplicarlo, además, no hay consenso para definirlo, posiblemente debido a los distintos significados que se le dan a esta palabra según los distintos contextos⁽⁴⁾. Precisamente por esos significados distintos y las consecuencias que de ello se derivan, suelen conducir a conclusiones contradictorias.

La dignidad humana-objetiva-básica desde el punto de vista ontológico es universal y común a todas las personas, constituye la base de los Derechos Humanos, como refleja la Declaración Universal de los Derechos Humanos aprobada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 1948⁽⁵⁾. Los códigos deontológicos de medicina, enfermería o psicología incluyen el concepto de dignidad ontológica y la consideran un componente inherente, intrínseco e inalienable a la condición humana. No puede ser medida, ni destruida⁽⁶⁾.

La dignidad social-subjetiva desde el punto de vista moral, se fundamenta en la dignidad ontológica y es consecuencia de su reconocimiento. Esta dignidad social-subjetiva es contingente, comparativa y contextual, puede ser experimentada, otorgada o ganada a través de la interacción social⁽³⁾. La dignidad, así entendida, abarca dos aspectos importantes: por un lado, la dignidad que percibe uno mismo, cómo se percibe la persona a sí misma y cómo percibe que es tratada por el resto. El otro aspecto es la dignidad en relación; cómo los demás perciben y tratan a una persona. Por tanto, la dignidad social puede crecer o disminuir según los actos de la propia persona o los de terceras personas⁽⁴⁾.

La dignidad entendida como componente social-subjetivo podrá ser promovida, mantenida o bien verse vulnerada, adquiere una especial relevancia en el cuidado de las personas,

particularmente al final de la vida. En esta etapa, una persona puede sentir o pensar que no vale o que es una carga para los demás, en función de cómo le cuide su entorno o los profesionales sanitarios. En cuidados paliativos el mantenimiento o conservación de la dignidad subjetiva del paciente se transforma en un objetivo fundamental para los profesionales implicados en el cuidado, porque al preservar la dignidad subjetiva del enfermo, se evitan los efectos negativos que se dan al perderla. El paciente tiene que percibir que es tenido en cuenta y es sujeto activo de su proceso en un momento de gran vulnerabilidad⁽⁷⁾.

En la mayoría de estudios que evalúan el bienestar emocional, la presencia de sintomatología depresiva y ansiosa en pacientes en fase terminal, se interpreta como síntomas predictores para identificar el nivel de la calidad de vida del paciente. En los estudios de Chochinov⁽⁸⁻¹⁰⁾ la evaluación de estos síntomas es una constante, se entiende que el paciente puede decirnos si siente que su dignidad está preservada o no. Este autor clasifica en dos grupos los factores que influyen en la percepción de dignidad: por un lado, los factores que son responsabilidad del equipo profesional y por otro, algunas características propias de los pacientes y familiares.

Los cuidados paliativos exigen que el sentido que el paciente da a la dignidad sea aceptado por su entorno más cercano y por el equipo de salud que lo atiende. En esta línea, Chochinov y sus colaboradores⁽¹¹⁻¹⁵⁾ han sido los impulsores de un estudio profundo y serio de la dignidad al final de la vida. Se han basado en observaciones empíricas y han desarrollado un modelo de dignidad en el final de la vida. Su propuesta proporciona un "mapa terapéutico" para un amplio abanico de cuestiones fisiológicas, psicológicas, sociales y existenciales, cuestiones todas que pueden afectar el modo como los diversos individuos perciben la dignidad al final de la vida y se recoge a través del Inventario de la Dignidad del Paciente (IDP) diseñado por Chochinov en 2002. Actualmente, Chochinov es uno de los autores que apoyan la tendencia de centrarse en la perspectiva de los propios pacientes acerca de aquello que consideran que necesitan y si está siendo satisfecho o no, para conseguir calidad de vida, bienestar y dignidad al final de la vida.

La preservación de la dignidad en el final de la vida es un aspecto central del cuidado tanto para el paciente, como para sus familiares y los profesionales y, por tanto, es deseable que los profesionales cuando aplican los cuidados tengan en cuenta

esos aspectos que determinan el sentido de la dignidad de los pacientes.

Nuestro planteamiento es conocer qué significa la dignidad para el paciente con una enfermedad oncológica en el final de su vida, cómo vive y cómo manifiesta los factores y aspectos que influyen en esa dignidad según el Modelo de Dignidad de Chochinov (Anexo 1), es decir, determinar el sentido de la dignidad expresado por los propios pacientes.

■ OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Objetivo General: Fundamentar cómo perciben los individuos su dignidad al final de la vida, estando en una fase terminal de una enfermedad oncológica.

Objetivos Específicos:

- Describir el perfil sociodemográfico, clínico y funcional de los participantes en el estudio.
- Distinguir qué aspectos influyen en el concepto de dignidad en los pacientes.
- Identificar las preocupaciones relacionadas con la enfermedad, que nos ayuden a comprender la vivencia desde la perspectiva del paciente.
- Explicar qué cuestiones afectan a la preservación de la dignidad desde el punto de vista de la persona.
- Detallar qué cuestiones afectan a la preservación de la dignidad desde el punto de vista social.

■ DISEÑO METODOLÓGICO

Se plantea la realización de un estudio descriptivo transversal de enero a diciembre de 2018 entre los pacientes oncológicos con enfermedad avanzada, atendidos en su domicilio por un Equipo de Soporte de Atención Domiciliaria (ESAD).

Para conocer la prevalencia de malestar emocional entre los pacientes oncológicos atendidos por el ESAD, en el momento de la selección de la muestra, la población total corresponde a 100 pacientes con patología oncológica avanzada para una seguridad al 95%, una precisión del 3% y una proporción esperada próxima a $p=0,5$ (50%), el tamaño muestral será de 92 pacientes, asumiendo un 5% de proporción esperada de pérdidas, resulta un tamaño muestral final de 96 pacientes.

Criterios de inclusión: 1) Ser mayor de 18 años al momento del estudio. 2) Haber sido diagnosticado de una enfermedad oncológica avanzada (en estadios III o IV de la enfermedad) por un médico especialista en el área. 3) Encontrarse en tratamiento por el ESAD. 4) No estar recibiendo tratamiento activo para el cáncer cuya intención sea curativa. 5) Tener una expectativa de vida de menos de 6 meses de acuerdo al criterio médico del equipo de CP. 6) Que el enfermo desee participar

en el estudio de forma voluntaria. 7) Que muestre habilidad para comprender, hablar y escribir en español. 8) Que facilite su consentimiento informado por escrito para participar en el estudio. 9) Que tenga la capacidad cognitiva suficiente (puntuación en el Índice de Pfeiffer inferior a 3 errores) para dar su consentimiento informado, que sea capaz comprender las preguntas del Inventario de la Dignidad del Paciente (IDP) y 10) Que el ESAD considere, que, dada la condición del paciente durante las visitas domiciliarias, era oportuno invitarle a participar.

Criterios de exclusión: 1) Los enfermos que presenten evidencia de alteraciones cognitivas o delirium, identificadas y valoradas por el ESAD durante sus visitas, serán excluidas del estudio. 2) Que resida en un centro sociosanitario.

Para la recogida de información se diseñó un cuaderno de recogida de datos socio-demográficos y clínicos con las siguientes variables: 1) sexo, 2) fecha de nacimiento, 3) estado civil, 4) hijos, 5) nietos, 6) cuidador principal, 7) unidad de convivencia, 8) lugar de residencia, 9) patología oncológica, 10) Índice de Barthel, 11) Índice de Pfeiffer, 12) Índice de Charlson, 13) ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group), 14) Fecha del diagnóstico de la patología oncológica, 15) Fecha de la información de diagnóstico, 16) Fecha de la información del pronóstico y 17) los datos proporcionados por el IDP.

El IDP fue diseñado por Chochinov en 2002 y se compone de 25 ítems enfocados a evaluar el estrés del paciente al final de la vida como medida inversa a la dignidad. Este malestar emocional se expresa en problemas relacionados con pérdida de autonomía y ansiedad, limitaciones funcionales y las preocupaciones existenciales.

Se utilizó la versión española IDP, validado al castellano en 2015⁽¹⁶⁾ (Anexo 2). La opción de respuesta es de tipo Likert de 5 respuestas: 1 no es un problema y 5 un problema intolerable. A mayor puntuación, mayor malestar emocional relacionado con el aspecto que valore el cuestionario. No existe un punto de corte para esta escala, por tanto, categorizaremos los resultados obtenidos de la siguiente manera y según estudios precedentes de Chochinov⁽⁸⁾: Puntuaciones ≥ 3 significará que existe malestar emocional en algún grado y puntuaciones <3 significará ausencia de un malestar significativo, aunque consideramos importante analizar ítem por ítem por el significado que otorgan al tema estudiado⁽¹⁷⁾. El IDP se compone de 5 subescalas que se integran en las 3 categorías o dimensiones del modelo⁽⁸⁾: Dimensión ENFERMEDAD: 1) Síntomas de angustia: aspectos relacionados con sufrimiento en cuanto a síntomas. 2) Dependencia: aspectos de dependencia, falta de autonomía y carga, roles. Dimensión PERSONAL: 3) Angustia Existencial: sufrimiento en cuanto a cuestiones existenciales, de trascendencia, también aspectos espirituales. 4) Paz Mental: asuntos pendientes, necesidades espirituales. Dimensión SOCIAL: 5) Apoyo social:

sentimiento de acompañamiento tanto por familiares como por profesionales.

Los datos sociodemográficos, clínicos y los obtenidos en el IDP, fueron introducidos, almacenados y analizados mediante el programa SPSS 22.0. En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo univariante de los sujetos de la muestra y de cada uno de los 25 ítems del IDP mediante proporciones, frecuencias, medidas de tendencia central y medidas de dispersión, según la naturaleza de las variables. Se calcularon las frecuencias y el intervalo de confianza (IC) del 95% de cada variable. Respecto las variables cuantitativas, se comprobó la distribución de la mismas mediante el test de Kolmogorov-Smirnov aplicando la corrección de significación propuesta por Lilliefors. En el caso de las variables categóricas, se llevaron a cabo pruebas no paramétricas de χ^2 y se analizó la relación con el sexo y edad de la muestra, utilizando el test exacto de Fisher en el caso tamaños pequeños categóricos. El error tipo alfa asumido para considerar significativo el valor de p fue de 0,05.

El proyecto fue aprobado con el correspondiente informe favorable por el Comité de Ética de Investigación Clínica de Aragón (CEICA).

Limitaciones del estudio

Desde un primer momento fuimos conscientes que la captación de los participantes sería complicada y difícil por las propias características de los pacientes; así como de la información obtenida principalmente por el excesivo proteccionismo, por parte de la familia, que suele existir alrededor del paciente. Muchas veces los familiares evitan hablar de la enfermedad con el paciente, de sus sentimientos y percepciones, pensando que al evitar esos temas se protege al paciente de "un mal momento"; sin embargo, en muchos casos el paciente tiene una necesidad de hablar, de expresarse, de pensar y reflexionar sobre lo que le angustia. Para ello se explicó al paciente que cumplimentase el cuestionario en un momento de tranquilidad, cuando no hubiera ningún síntoma presente, que lo hiciera él mismo, sin ayuda de sus familiares, tomando como referencia la última semana y le dábamos una semana de tiempo para ello.

Otra de las limitaciones del mismo fue la previsible pérdida prematura de los participantes antes de haber cumplimentado el cuestionario. Para ello en la fase del cálculo muestral asumimos un 5% de proporción esperada de pérdidas.

■ RESULTADOS

Los resultados, que se presentan a continuación, se organizan de acuerdo con los objetivos establecidos. Comenzando con el perfil socio-demográfico, clínico y funcional y siguiendo con los aspectos que influyen en el concepto de la dignidad en los pacientes estudiados; y también se identificarán las preocupaciones relacionadas con la enfer-

medad, que nos ayuden a comprender la vivencia desde la perspectiva del paciente. Se describirán qué cuestiones afectan a la preservación de la dignidad desde el punto de vista de la persona y qué cuestiones afectan a la preservación de la dignidad desde el punto de vista social.

4.1. Perfil de la muestra

En función de los criterios de inclusión y de exclusión, se llevó a cabo la recogida inicial de la muestra, que resultó en un total de 117 pacientes que cumplían los requisitos descritos y accedieron a participar en el estudio. De estos, 16 (el 13.7%) no fueron considerados en el estudio por dos motivos:

- No querer realizar el cuestionario: 2 (1.7%)
- Fallecimiento antes de cumplimentarlo: 14 (12%)

La muestra final del estudio quedó constituida por 101 pacientes, en la distribución por **sexo**, 53 (52,48%) fueron hombres y 48 (47,52%) fueron mujeres (Gráfico 1), con una media de edad de 67,42 años (± 10.776).

Gráfico 1: Distribución por sexo.

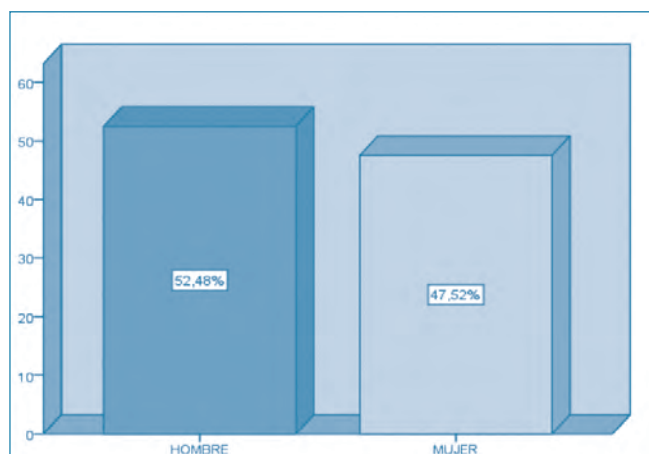


Gráfico 2: Distribución por rangos de edad.

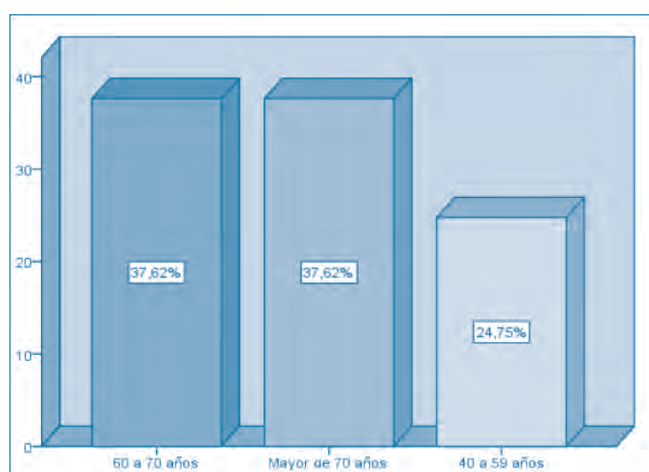


Gráfico 3: Distribución por rango de edad / sexo.

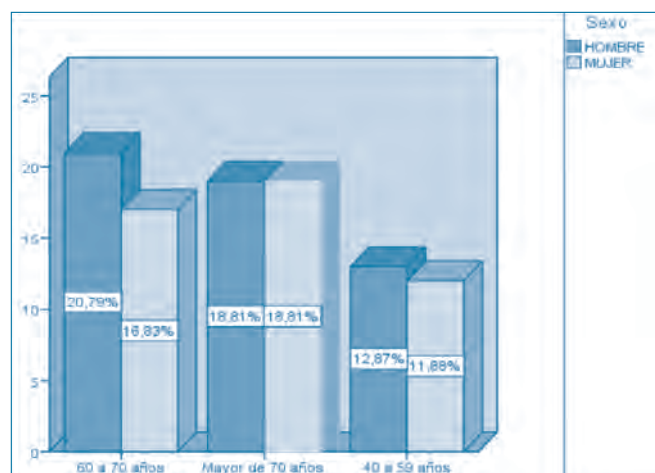
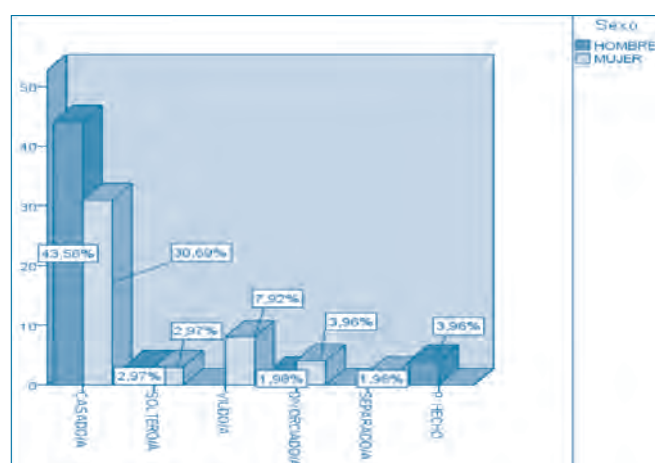


Gráfico 4: Estado civil/sexo.



Por **rangos de edad** se establecieron los siguientes grupos: intervalo de 60 a 70 años un 37.6% (n=38), mayores de 70 años un 37.6% (n=38) y menores de 60 años 24,75% (n=25) (Gráfico 2).

En el caso de los hombres, la **edad media** fue de 66 años (± 9.9) y la edad media de las mujeres fue de 68.9 años (± 11.5). En el grupo de los hombres la mediana se sitúa en los 67,59 años con un valor mínimo de 43 años y máximo de 83 años. En el grupo de las mujeres, la distribución presenta una asimetría positiva, con mayor concentración en la parte inferior, la mediana se sitúa en los 66,75 años, el valor mínimo en los 45 años y el valor máximo en los 88 años (Gráfico 3).

En cuanto al **estado civil**, 74.3% pacientes (n=75) de la muestra estaban casados, siendo el 43.56% de ellos hombres (n=44) y 30,69% mujeres (n=31). Un 5,9% de los pacientes (n=6) estaban solteros, siendo 3 hombres y 3 mujeres. El 7,9% de los pacientes (n=8) estaban viudas, no hubo ningún paciente masculino. Los pacientes divorciados fueron 5,9% (n=6), siendo el 1,98% (n=2) hombres y el 3,96% (n=4) mu-

jer. El 1,98% de la muestra estaba separado (n=2), siendo todas ellas mujeres. Un 3,96% de la muestra (n=4) eran pareja de hecho siendo todos hombres (Gráfico 4).

Respecto a la **descendencia**, el 90.1% (n=91) tenía hijos, frente al 9.9% (n=10) que no tenía. En cuanto a nietos, el 46.5% (n=47) tenía nietos, frente al 53,5% (n=54) que no tenía nietos.

Los datos sobre el **cuidador principal**, indican que el 62,4% (n=63) fue el esposo o esposa, distribuyéndose en un 50%. Un 5% (n=5) el cuidador principal fue el padre, en un 2% (n=2) fue la madre, en un 2% (n=2) fue el hijo, en un 6,9% (n=7) fue la hija, ambos hijos fueron cuidadores en un 5,9% (n=6), en un 1% (n=1) fue la nuera, en un 6,9% (n=7) fue la hermana y un 7,9% (n=8) eran cuidadores remunerados.

Un 60,4% (n=61) de los pacientes vivían con su cuidador principal, un 5% (n=5) vivían solos, el resto de los pacientes vivían junto con hijos y otros familiares.

En cuanto al **conocimiento del diagnóstico y pronóstico** el 71.3% (n=72) eran conocedores del diagnóstico y en cuanto al pronóstico, sólo el 42.6% (n=43) lo conocían.

Respecto a las variables clínicas, la **patología oncológica** más frecuente fue el cáncer de colon, presente en un 38,6% (n=39) de la muestra, seguido por el cáncer de pulmón presente en el 25,8% (n=26) de la muestra. El cáncer de mama fue el tercer diagnóstico más frecuente, presente en el 12,9% (n=13) de la muestra, seguido por el cáncer de ovario presente en el 7,9% (n=8) de la muestra. El cáncer de próstata representa el 7,9% (n=8), el cáncer urotelial en el 4% (n=4) y el melanoma en el 2.97% (n=3) de los pacientes (Gráfico 5).

Según el **Índice de Barthel**, el nivel de dependencia funcional para las actividades básicas de la vida diaria valorado de la siguiente manera: total < 45 puntos, grave de 45 a 59 puntos, moderada de 60 a 79 puntos, leve de 80 a 95 puntos, inde-

Gráfico 5: Patología oncológica /sexo.

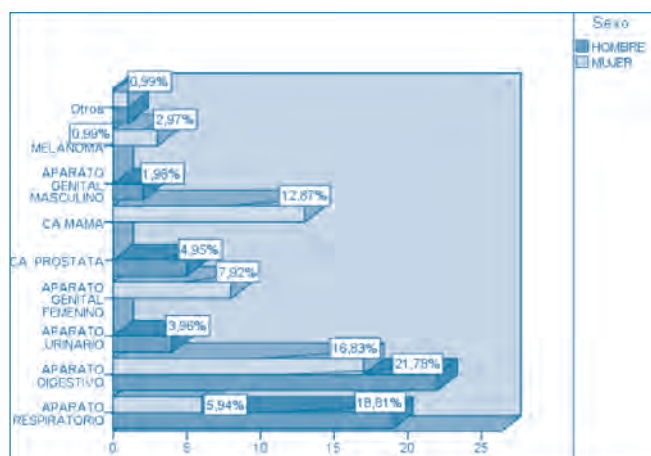


Tabla 1: Índice de Barthel dependencia.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Dependencia total	5	5 %
	Dependencia grave	6	5,9 %
	Dependencia moderada	9	8,9 %
	Dependencia leve	67	66,%
	Independiente	14	13,9 %
	Total	101	100 %

Tabla 2: Índice de Barthel dependencia / edad.

			Barthel dependencia					Total
			Depen. total	Depen. grave	Depen. moderada	Depen. leve	Independiente	
Inter edad	60 a 70 años	Recuento	2	3	2	24	7	38
		% de Intervalo de edad	5,3%	7,9%	5,3%	63,2%	18,4%	100,0%
		% de Barthel dependencia	40,0%	50,0%	22,2%	35,8%	50,0%	37,6%
		% del total	2,0%	3,0%	2,0%	23,8%	6,9%	37,6%
	Mayor de 70 años	Recuento	3	0	7	27	1	38
		% de Intervalo de edad	7,9%	,0%	18,4%	71,1%	2,6%	100,0%
		% de Barthel dependencia	60,0%	,0%	77,8%	40,3%	7,1%	37,6%
		% del total	3,0%	,0%	6,9%	26,7%	1,0%	37,6%
	40 a 59 años	Recuento	0	3	0	16	6	25
		% de Intervalo de edad	,0%	12,0%	,0%	64,0%	24,0%	100,0%
		% de Barthel dependencia	,0%	50,0%	,0%	23,9%	42,9%	24,8%
		% del total	,0%	3,0%	,0%	15,8%	5,9%	24,8%
Total		Recuento	5	6	9	67	14	101
		% de Intervalo de edad	5,0%	5,9%	8,9%	66,3%	13,9%	100,0%
		% de Barthel dependencia	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	5,0%	5,9%	8,9%	66,3%	13,9%	100,0%

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,696	8	,017

pendiente con 100 puntos, se distribuyó del siguiente modo entre los sujetos de la muestra.

Un 86% (n=87) de la muestra presentaba algún grado de dependencia: un 66% (n=67) de los pacientes presentaban una dependencia leve, las dependencias más severas (grave y total) se encontraban el 5.9% (n=6) y el 5% (n=5) de los pacientes respectivamente (Tabla 1).

Por sexo, el 5,9 % (n=6) de los hombres presentaban grados de dependencia más severos: un 0.9% (n=1) dependencia total y un 4.9% (n=5) dependencia grave. Entre las mujeres los grados de dependencia más severos los encontramos en el 4.9% (n=5), aunque el grado de dependencia total estaba presente en un 3.96% (n=4) de las mujeres y un 0.99% (n=1) presentaba dependencia grave (Gráfico 6). Para la correlación entre el grado de dependencia y el sexo no se encontró significación estadística.

Por edad, los grados de dependencia más severos los encontramos en los pacientes que se encuentran en el rango de edad de los 60 a los 70 años y los mayores de 70 años.

Entre los pacientes dentro del intervalo de edad de 60 a 70 años, presentaban grados de dependencia severos un 5% (n=5): un 3% (n=3) presentaban dependencia grave y un 2% (n=2) dependencia total. Un 3% (n=3) de los mayores de 70 años, presentaban dependencia total (Gráfico 7). Para esta relación entre el grado de dependencia y la edad se encontró significación estadística con $p < 0.05$ (Tabla 2).

Como predictor de la mortalidad a un año para los individuos de la muestra, se utilizó el **Índice de Charlson**, este índice predice la mortalidad a un año para un paciente que puede tener un abanico de condiciones comórbidas (para un total de 22 condiciones). A cada condición se le asigna una puntuación de 1, 2, 3 o 6 dependiendo del riesgo de fallecer asociado a esta condición. Después se suman las puntuaciones y se da una puntuación total que predice la mortalidad. Los resultados para los pacientes de la muestra fueron los siguientes. Un gran porcentaje de la muestra 80.2% (n=81) tenía un Índice de Charlson >5 puntos con una probabilidad de mortalidad en un año del 85% (Tabla 3).

Gráfico 6: Índice de Barthel / sexo.

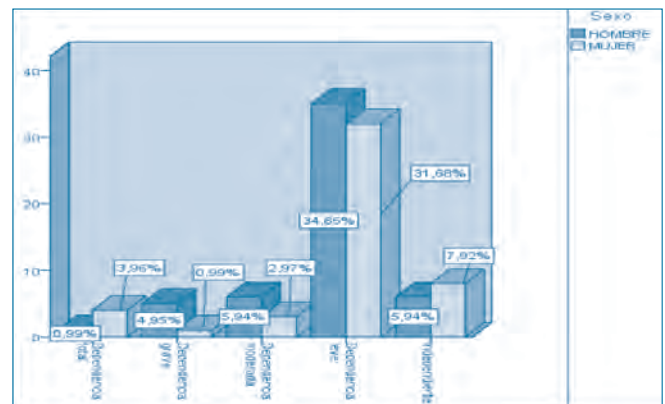


Gráfico 7: Índice de Barthel / edad.

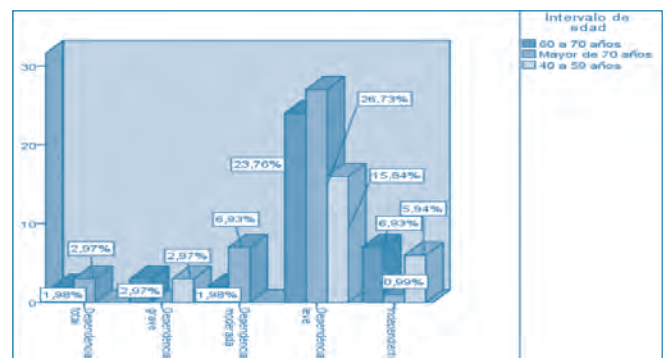


Gráfico 8: Índice de Charlson / sexo.

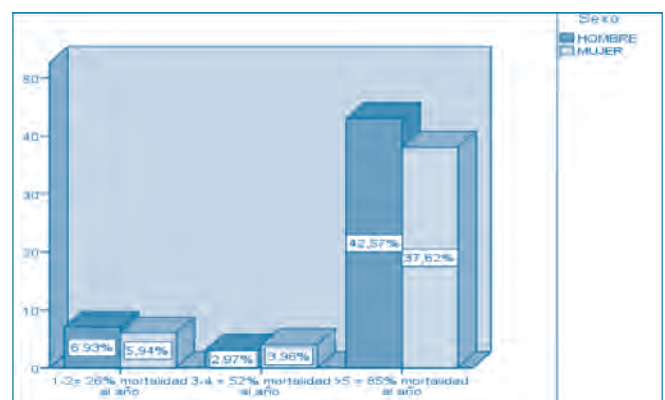


Tabla 3: Índice de Charlson.

Válidos		Frecuencia	Porcentaje
	1-2 = 26% mortalidad al año	13	12,9 %
	3-4 = 52% mortalidad al año	7	6,9 %
	>5 = 85% mortalidad al año	81	80,2 %
	Total	101	100 %

Por sexo un 42.6% (n=43) de los que tenían un Índice de Charlson >5 puntos eran hombres y un 37.6% (n=38) eran mujeres. Para esta correlación entre el Índice de Charlson y el sexo no se encontró significación estadística (Gráfico 8).

Por edad, el 30.7% (n=31) de los que tenían un Índice de Charlson >5 eran los que estaban comprendidos en el rango de edad de 60 a 70 años, un 26.7% (n=27) eran mayores de 70 años y el porcentaje más pequeño de 28.4% (n=23) eran los pacientes menores de 60 años. Para esta correlación no se encontró significación estadística (Gráfico 9).

Para valorar el estado cognitivo de los sujetos de la muestra se utilizó el **Índice de Pfeiffer**; consta de 10 preguntas y sólo se recogen los errores cometidos en las contestaciones. La existencia de 3 o más errores es sospecha de deterioro cognitivo. Se estableció como criterio de inclusión en el estudio que el sujeto no tuviese más de dos errores y por tanto tuviese un funcionamiento intelectual normal, por tanto el 100% de la muestra no presentó deterioro cognitivo alguno.

Respecto a la valoración la evolución de las capacidades del paciente en su vida diaria manteniendo al máximo su autonomía, se realizó mediante escala **ECOG**. En esta escala se puntúa de 0 a 5, siendo 0 cuando el paciente se encuentra totalmente asintomático y es capaz de realizar un trabajo y actividades normales de la vida diaria y 5 si el paciente ha fallecido. El 61.4% (n=62) de la muestra fueron clasificados en un ECOG 1; pacientes que presentaban síntomas que les impedían realizar trabajos duros, aunque desempeñaban normalmente las actividades cotidianas y trabajos ligeros. Sólo permanece en la cama durante las horas de sueño nocturno. Un 8.9% (n=9) se clasificaron en un ECOG 4; fueron pacientes que permanecían encamados el 100% del día y necesitaban ayuda para todas las actividades de la vida diaria, como por ejemplo la higiene corporal, la movilización en la cama y/o la alimentación. El 5.9% (n=6) de la muestra fueron clasificados en un ECOG de 3; pacientes que necesitaban estar encamados, más de la mitad del día, por la presencia de síntomas y necesitaban ayuda para la mayoría de las actividades de la vida diaria. El

Tabla 4: ECOG.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	ECOG 0	19	18,8%
	ECOG 1	62	61,4%
	ECOG 2	5	5,0%
	ECOG 3	6	5,9%
	ECOG 4	9	8,9%
	Total	101	100,0%

Gráfico 9: Índice de Charlson/edad.

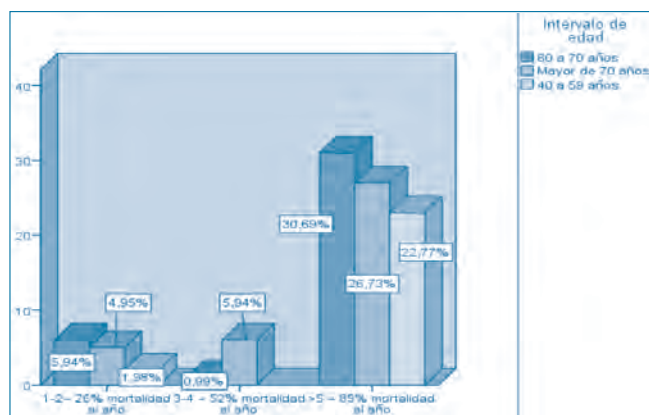


Gráfico 10: ECOG /sexo.

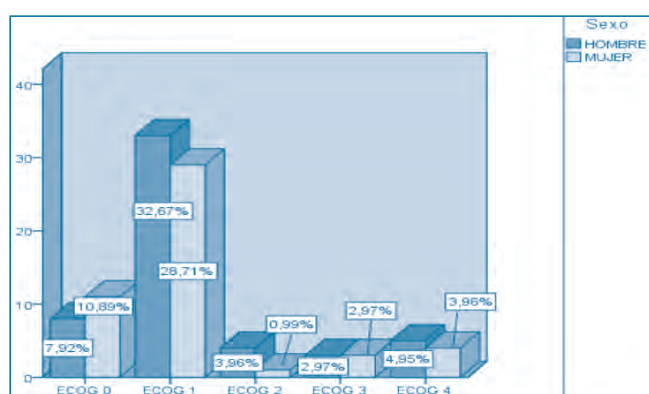


Gráfico 11: ECOG/edad.

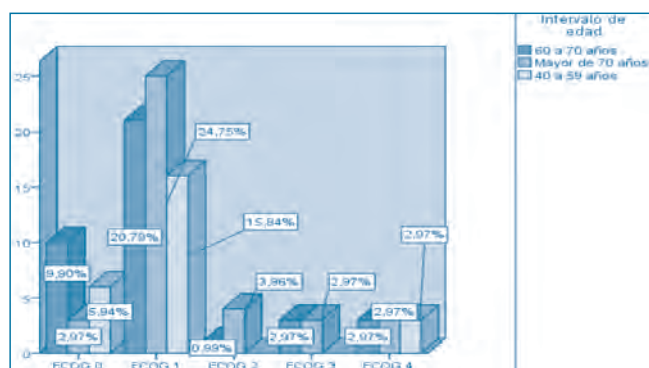


Tabla 5. Prevalencia de malestar emocional por dimensiones.

INVENTARIO DE LA DIGNIDAD DEL PACIENTE	PORCENTAJE MUESTRA CON PUNTUACIÓN ≥3 PUNTOS n=101	PUNTUACIÓN MEDIA DE LA MUESTRA
DIMENSIÓN ENFERMEDAD: Síntomas de angustia: Abordan principalmente los síntomas físicos y psicológicos. Aspectos relacionados con sufrimiento en cuanto a síntomas	61.05%	
Experimentar síntomas físicamente angustiosos.	68.3%(69)	3.20(±1.296)
Sentir incertidumbre respecto a mi enfermedad o tratamiento	68.3%(69)	3.07(±1.061)
Preocuparme sobre mi futuro	62.4%(63)	3.02(±1.311)
Sentirme desanimado	61.4%(62)	2.68(±0.99)
Sentirme con ansiedad o nervioso	56.5%(57)	2.68(±1.131)
No ser capaz de pensar con claridad	49.6%(50)	2.45(±1.245)
DIMENSIÓN ENFERMEDAD: Dependencia: No ser capaces de realizar tareas de la vida diaria y/o ver su intimidad reducida, aspectos de dependencia, falta de autonomía y carga, roles	56.9%	
No ser capaz de llevar a cabo actividades básicas de la vida diaria.	66.4% (67)	2.83(±1.250)
No ser capaz de continuar con mi rutina diaria	57.5%(58)	2.65(±1.178)
No ser capaz de atender mis necesidades corporales de forma autónoma.	55.4%(56)	2.63(±1.340)
Sentir que mi enfermedad y mis cuidados me han hecho perder intimidad	48.5%(49)	2.56(±1.307)
DIMENSIÓN PERSONAL: Angustia existencial: incluye la pérdida del significado, el propósito de la vida y/o no sentirse valorados.	51.4%	
Sentir que ya no soy el que era	76.2%(77)	3.18(±1.161)
Sentirme una carga para los demás	67.3%(68)	2.96(±1.264)
Sentir que la vida ya no tiene sentido o propósito	55.4%(56)	2.57(±1.178)
Sentir que no tengo control sobre mi vida.	52.6%(53)	2.52(±1.163)
Sentirme incapaz de "combatir" mentalmente los retos que me presenta mi enfermedad	52.5%(53)	2.51(±1.146)
No ser capaz de aceptar las cosas como son	48.5%(49)	2.50(±1.246)
Sentir que ha cambiado significativamente la forma en que los demás me ven.	40.6%(41)	2.16(±1.093)
No sentirme estimado o valorado	35.7%(36)	2.05(±1.169)
No ser capaz de llevar a cabo roles importantes	34.7%(35)	2.29(±1.117)
DIMENSIÓN PERSONAL: La paz mental: incluye aquellos aspectos pendientes o inquietudes espirituales.	16.8%	
Sentir que tengo asuntos pendientes	22.8%(23)	1.89(±1.067)
Preocuparme por la falta de sentido de mi vida espiritual	15.9%(16)	1.62(±1.057)
Sentir que no he hecho ninguna aportación significativa o duradera en toda mi vida	11.9%(12)	1.53(±0.843)
DIMENSIÓN SOCIAL: El apoyo social: lo relativo a sentirse apoyado por amigos, familiares, proveedores de cuidado o ser tratados con respeto.	22.1%	
No sentirme apoyado por mi familia y mi grupo de amigos	22.8%(23)	1.76(±1.226)
No ser tratado con respeto o comprensión por parte de los demás.	22.8%(23)	1.75(±1.081)
No sentirme apoyado por el personal sanitario que me atiende	20.8%(21)	1.69(±1.206)

5% (n=5) se clasificaron con un ECOG 2; pacientes incapaces de desempeñar ningún trabajo, se encuentran con síntomas que les obligan a permanecer en la cama durante varias horas al día, además de las de la noche, pero que no superan el 50% del día. Es capaz de realizar la mayoría de actividades básicas de la vida diaria solo. Un 18.8% (n=19) de los pacientes estaban asintomáticos y eran capaces de realizar actividades normales de la vida diaria (Tabla 4).

El ECOG 3 y 4, mayor dependencia y peor evolución, se distribuyó entre un 8% (n=8) hombres y un 7% (n=7) mujeres sin encontrar significación estadística (Gráfico 10).

Por edad el ECOG 3 y 4, se distribuyó principalmente entre los mayores de 70 años en un 6% (n=6) y los individuos con edades comprendidas entre los 60 y 70 años en un 6% (n=6). Un 3% (n=3) de los menores de 60 años, presentaban un ECOG de 4 (Gráfico 11). No encontrando tampoco significación estadística.

4.2. Aspectos que influyen en el concepto de dignidad en el paciente oncológico

El *Inventario de la Dignidad del Paciente (IDP)* se compone de 25 ítems enfocados a evaluar el distrés del paciente al final de la vida como medida inversa a la dignidad. Este malestar emocional se expresa en problemas relacionados con pérdida de autonomía y ansiedad, limitaciones funcionales y las preocupaciones existenciales.

Como ya se ha comentado, el IDP se compone de 5 subescalas que se integran en las 3 categorías o dimensiones del modelo⁽⁸⁾: Dimensión ENFERMEDAD: 1) Síntomas de angustia: aspectos relacionados con sufrimiento en cuanto a síntomas. 2) Dependencia: aspectos de dependencia, falta de autonomía y carga, roles. Dimensión PERSONAL: 3) Angustia Existencial: sufrimiento en cuanto a cuestiones existenciales, de trascendencia, también aspectos espirituales. 4) Paz Mental: asuntos pendientes, necesidades espirituales. Dimensión SOCIAL: 5) Apoyo social: sentimiento de acompañamiento tanto por familiares como por profesionales.

Para dar respuesta a los objetivos planteados, analizaremos ítem por ítem cada una de las preguntas del cuestionario IDP, clasificando cada una de las preguntas de las que se compone el cuestionario en las subescalas mencionadas anteriormente.

Tras analizar los resultados de la muestra y que se exponen en las Tablas 5 a 15, en dos de las tres dimensiones se observa una prevalencia de malestar emocional mayor o igual al 60% (Tabla 5). La dimensión en la que existe una mayor prevalencia de malestar emocional en nuestra muestra es en la **dimensión de enfermedad** respecto a los **síntomas que generan angustia**, aquí la prevalencia de malestar emocional es del 61%, siendo los aspectos valorados con mayor puntuación los siguientes (Tabla 6 y Tabla 7):

Experimental síntomas físicamente angustiosos, fue valorado con 3 o más puntos por un 68,3% (n=69) de la muestra. De estos pacientes un 38.6% (n=39) lo valoraron como un problema grave (4 puntos) y el 13.9% (n=14) lo valoró con 5 puntos como problema abrumador. Por sexo el 59,4% (n=41) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos fueron hombres y el 40,6% (n=28) mujeres. Se encontró significación estadística en esta relación con $p < 0.05$. Por edad, un 37,7% (n=26) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraba en el rango de edad de 60 a 70 años, un 31,9% (n=22) eran mayores de 70 años y un 30,4% (n=21) eran menores de 60 años. No se encontró significación estadística para esta relación (Tabla 6 y Tabla 7).

Sentir incertidumbre respecto a la enfermedad o tratamiento, fue valorado con 3 o más puntos por un 68,3% (n=69) de la muestra. De estos pacientes un 31.7% (n=32) lo valoraron como problema grave (4 puntos) y un 12,9% (n=7) lo valoraron como problema abrumador (5 puntos). Por sexo el 58% (n=40) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos fueron hombres y el 42% (n=28) mujeres. Para esta relación no se encontró significación estadística. Por edad, un 44.9% (n=31) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 27.5% (n=19) eran mayores de 70 años y el mismo porcentaje resultaba para los menores de 60 años. Esta relación presentaba significación estadística con $p < 0.05$ (Tabla 6 y Tabla 7).

Preocuparme sobre mi futuro: fue puntuado con más de 3 puntos por un 62.4% (n=63) de los pacientes, de estos lo valoraron como problema grave (4 puntos) el 30.7% (n=31), como problema abrumador (5 puntos) el 12.9% (n=13) y como problema moderado (3 puntos) el 18.8% (n=19) de la muestra.

Por sexo, un 57.1% (n=36) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos eran hombres y un 42.9% (n=27) eran mujeres. Sin establecerse significación estadística para esta relación.

Por edad, un 41.3% (n=26) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 28.6% (n=18) eran mayores de 70 años y un 30.2% (n=19) eran menores de 60 años. Esta correlación sí presentaba significación estadística con $p < 0.05$ (Tabla 6 y Tabla 7).

Sentirse desanimado fue puntuado con 3 o más puntos por un 61.4% (n=62) de los pacientes. De estos un 17.8% (n=18) lo valoraron como problema grave (4 puntos), un 41.6% (n=42) lo valoraron como problema moderado y tan sólo un 2% (n=2) como problema abrumador (5 puntos). Por sexo, se distribuyó al 50% (n=40) entre hombres y mujeres de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos. Sin establecerse significación estadística para esta relación. Por edad, un 41.9% (n=26) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 32.3% (n=20) eran mayores de 70 años y en un 25.8% (n=16) estaban los menores de 60

Tabla 6: Dimensión ENFERMEDAD: Síntomas de angustia.

Inventario de la Dignidad del Paciente	1=No es un problema (porcentaje)	2=Es un problema leve (porcentaje)	3=Un problema moderado (porcentaje)	4=Un problema grave (porcentaje)	5=Un problema abrumador (porcentaje)
DIMENSIÓN ENFERMEDAD: SÍNTOMAS DE ANGUSTIA (FÍSICOS Y PSICOLÓGICOS)					
Experimentar síntomas físicamente angustiosos	14.9 (15)	16.8 (17)	15.8 (16)	38.6 (39)	13.9 (14)
Sentir incertidumbre respecto a mi enfermedad o tratamiento	6.9 (7)	24.8 (25)	29.7 (30)	31.7 (32)	6.9 (7)
Preocuparme sobre mi futuro	16.8 (17)	20.8 (21)	18.8 (19)	30.7 (31)	12.9 (13)
Sentirme desanimado	14.9 (15)	23.8 (24)	41.6 (42)	17.8 (18)	2 (2)
Sentirme con ansiedad o nervioso	18.8 (19)	24.8 (25)	28.7 (29)	24.8 (25)	3 (3)
No ser capaz de pensar con claridad	33.7 (34)	16.8 (17)	22.8 (23)	24.8 (25)	2 (2)

años. Esta relación no presentaba significación estadística (Tabla 6 y Tabla 7).

Sentirse con ansiedad o nervioso, fue puntuado con más de 3 puntos por un 56,5% (n=57) de los pacientes, de estos lo valoraron como problema grave (4 puntos) el 24.8% (n=25), como problema abrumador (5 puntos) el 3%(n=3) y como problema moderado (3 puntos) el 3% (n=3) de la muestra. Por sexo, un 50.9% (n=29) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos eran hombres y un 49.1% (n=28) eran mujeres. Sin establecerse significación estadística para esta relación. Por edad, un 45.6% (n=26) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 28.1% (n=16) eran mayores de 70 años y en un 26.3% (n=15) estaban los menores de 60 años. Esta relación no presentaba significación estadística (Tabla 6 y Tabla 7).

No ser capaz de pensar con claridad, fue puntuado con más de 3 puntos por un 49.6% (n=50) de los pacientes, de estos lo valoraron como problema grave (4 puntos) el 24.8% (n=25), como problema abrumador (5 puntos) el 2% (n=2) y como problema moderado (3 puntos) el 22.8% (n=23) de la muestra. Por sexo, un 70% (n=35) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos eran hombres y un 30% (n=15) eran mujeres. Esta correlación presentaba significación estadística con $p<0.001$. Por edad, un 38% (n=19) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 28% (n=14) eran mayores de 70 años y en un 34% (n=17) estaban los menores de 60 años. Esta relación no presentaba significación estadística (Tabla 6 y Tabla 7).

También dentro de la **dimensión de Enfermedad**, pero en la **subescala de la Dependencia** se encontró una prevalencia de malestar emocional del 56.9%, siendo los aspectos valorados

con mayor puntuación de malestar los siguientes (Tabla 8 y Tabla 9):

No ser capaz de llevar a cabo las ABVD: fue puntuado con más de 3 puntos por un 66.4% (n=67) de los pacientes, de estos lo valoraron como problema grave (4 puntos) el 23.8% (n=24), un 7.9% (n=8) lo valoró como problema abrumador con 5 puntos y el 34.7% (n=35) lo valoró como problema moderado. Por sexo, un 56.7% (n=38) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos eran hombres y un 43.3% (n=29) eran mujeres, no encontrándose significación estadística para esta correlación. Por edad, un 47.8% (n=32) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 26.9% (n=18) eran mayores de 70 años y un 25.4% (n=17) correspondía a los menores de 60 años. Esta correlación presentaba significación estadística con $p<0.05$ (Tabla 8 y Tabla 9).

No ser capaz de seguir con mi rutina diaria: fue puntuado con más de 3 puntos por un 57.5% (n=58) de los pacientes, de estos lo valoraron como problema grave (4 puntos) el 22.8% (n=23), un 4% (n=4) lo valoró como problema abrumador con 5 puntos y el 30.7% (n=31) lo valoró como problema moderado. Por sexo, un 51.7% (n=30) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos eran hombres y un 48.3% (n=28) eran mujeres, no encontrándose significación estadística para esta correlación. Por edad, un 37.9% (n=22) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 32.8% (n=19) eran mayores de 70 años y un 29.3% (n=17) correspondía a los menores de 60 años. Esta correlación no presentaba significación estadística (Tabla 8 y Tabla 9).

No ser capaz de atender a mis necesidades corporales de forma autónoma: fue puntuado con más de 3 puntos

Tabla 7: Significación estadística para sexo y edad. Dimensión ENFERMEDAD. Síntomas de angustia.

Inventario de la Dignidad del Paciente	Porcentaje muestra con puntuación ≥ 3 puntos Muestra estudio n=101	Por sexo, porcentaje con puntuación ≥ 3 puntos	Por edad, porcentaje con puntuación ≥ 3 puntos
DIMENSIÓN ENFERMEDAD: Síntomas de angustia: Abordan principalmente los síntomas físicos y psicológicos. Aspectos relacionados con sufrimiento en cuanto a síntomas			
Experimentar síntomas físicamente angustiosos	68.3%(69)	Hombre: 59,4% (n=41) Mujer 40.6% (n=28)	p<0.05 De 60 a 70 años: 37.7% (n=26) >70 años: 31.9% (n=22) < 60 años: 30.4% (n=21)
Sentir incertidumbre respecto a mi enfermedad o tratamiento	68.3%(69)	Hombre: 58% (n=40) Mujer: 42% (n=29)	p<0.05 De 60 a 70 años: 44.9% (n=31) >70 años: 27.5% (n=19) < 60 años: 27.5% (n=19)
Preocuparme sobre mi futuro	62.4%(63)	Hombre: 57,1% (n=36) Mujer: 42,9% (n=27)	p<0.05 De 60 a 70 años: 41.3%(n=26) >70 años: 28.6% (n=18) < 60 años: 30.2% (n=19)
Sentirme desanimado	61.4%(62)	Hombre: 50% (n=31) Mujer: 50% (n=31)	De 60 a 70 años: 41.9%(n=26) >70 años: 32.3% (n=20) < 60 años: 25.8% (n=16)
Sentirme con ansiedad o nervioso	56.5%(57)	Hombre: 50,9% (n=29) Mujer 49,1% (n=28)	De 60 a 70 años: 45.6% (n=26) >70 años: 28.1% (n=16) < 60 años: 26.3% (n=15)
No ser capaz de pensar con claridad	49.6%(50)	Hombre: 70%(n=35) Mujer: 30% (n=15)	p<0.001 De 60 a 70 años: 38% (n=19) >70 años: 28% (n=14) < 60 años: 34% (n=17)

por un 55.4% (n=56) de los pacientes, de estos lo valoraron como problema grave (4 puntos) el 27.7% (n=28), un 5.9% (n=6) lo valoró como problema abrumador con 5 puntos y el 21.8% (n=22) lo valoró como problema moderado. Por sexo, un 58.9% (n=33) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos eran hombres y un 41.1% (n=23) eran mujeres, no encontrándose significación estadística para esta correlación. Por edad, un 42.9% (n=24) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 25% (n=14) eran mayores de 70 años y un 32.1% (n=18) correspondía a los menores de 60 años. Esta correlación presentaba significación estadística con $p<0.05$ (Tabla 8 y Tabla 9).

Sentir que mi enfermedad y mis cuidados me han hecho perder intimidad: fue puntuado con más de 3 puntos por un 48.5% (n=49) de los pacientes, de estos lo valoraron

como problema grave (4 puntos) el 17.8% (n=18), un 8.9% (n=9) lo valoró como problema abrumador con 5 puntos y el 21.8% (n=22) lo valoró como problema moderado. Por sexo, un 67.3% (n=33) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos eran hombres y un 32.7% (n=16) eran mujeres, encontrándose significación estadística para esta correlación con $p<0.05$. Por edad, un 38.8% (n=19) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 28.6% (n=14) eran mayores de 70 años y un 32.7% (n=16) correspondía a los menores de 60 años. Esta correlación no presentaba significación estadística (Tabla 8 y Tabla 9).

En la **dimensión Personal, la subescala de la Angustia existencial** presentó una prevalencia de malestar emocional del 51.4%. Los aspectos valorados con mayor puntuación

Tabla 8: Dimensión ENFERMEDAD. Dependencia.

Inventario de la Dignidad del Paciente	1=No es un problema (porcentaje)	2=Es un problema leve (porcentaje)	3=Un problema moderado (porcentaje)	4=Un problema grave (porcentaje)	5=Un problema abrumador (porcentaje)
DIMENSIÓN ENFERMEDAD: DEPENDENCIA					
No ser capaz de llevar a cabo actividades básicas de la vida diaria	22.8 (23)	10.9 (11)	34.7 (35)	23.8 (24)	7.9 (8)
No ser capaz de continuar con mi rutina diaria	22.8 (23)	19.8 (20)	30.7 (31)	22.8 (23)	4 (4)
No ser capaz de atender mis necesidades corporales de forma autónoma	31.7 (32)	12.9 (13)	21.8 (22)	27.7 (28)	5.9 (6)
Sentir que mi enfermedad y mis cuidados me han hecho perder intimidad	27.7 (28)	23.8 (24)	21.8 (22)	17.8 (18)	8.9 (9)

Tabla 9: Significación estadística sexo y edad. Dimensión ENFERMEDAD. Dependencia.

Inventario de la Dignidad del Paciente	Porcentaje muestra con puntuación ≥ 3 puntos Muestra estudio n=101	Por sexo, porcentaje con puntuación ≥ 3 puntos	Por edad, porcentaje con puntuación ≥ 3 puntos
Dimensión ENFERMEDAD. Dependencia: No ser capaces de realizar tareas de la vida diaria y/o ver su intimidad reducida, aspectos de dependencia, falta de autonomía y carga, roles			
No ser capaz de llevar a cabo actividades básicas de la vida diaria.	66.4% (67)	Hombre: 56.7% (n=38) Mujer: 43.3% (n=29)	De 60 a 70 años: 47.8% (n=32) >70 años: 26.9% (n=18) < 60 años: 25.4% (n=67) p<0.05
No ser capaz de continuar con mi rutina diaria	57.5%(58)	Hombre: 51.7% (n=30) Mujer: 48,3% (n=28)	De 60 a 70 años: 37.9% (n=22) >70 años: 32.8% (n=19) < 60 años: 29.3% (n=17)
No ser capaz de atender mis necesidades corporales de forma autónoma.	55.4%(56)	Hombre: 58,9% (n=33) Mujer: 41,1% (n=23)	De 60 a 70 años: 42.9% (n=24) >70 años: 25%(n=14) < 60 años: 35.1% (n=18) p<0.05
Sentir que mi enfermedad y mis cuidados me han hecho perder intimidad	48.5%(49)	Hombre: 67.3% (n=33) Mujeres: 2.7% (n=16) p<0.05	De 60 a 70 años: 38.8% (n=19) >70 años: 28.6% (n=14) < 60 años: 32.7% (n=16)

de malestar emocional fueron los siguientes (Tabla 10 y Tabla 11):

Sentir que ya no soy el que era: fue puntuado con más de 3 puntos por un 76.2% (n=77) de los pacientes, de estos lo valoraron como problema grave (4 puntos) el 19.8% (n=20), como problema abrumador (5 puntos) el 15.8% (n=16) y como problema moderado (3 puntos) el 40.6% (n=41) de la muestra. Por sexo, un 55.8% (n=43) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos eran hombres y un 44.2% (n=34) eran mujeres. Sin establecerse significación estadística para esta relación. Por edad, un 42.9% (n=33) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 28.6% (n=22) eran mayores de 70 años y con el mismo porcentaje estaban los menores de 60 años. Esta correlación sí presentaba significación estadística con $p < 0.05$ (Tabla 10 y Tabla 11).

Sentirme una carga para los demás: fue puntuado con más de 3 puntos por un 67.3% (n=68) de los pacientes, de estos lo valoraron como problema grave (4 puntos) el 30.7% (n=31), un 8.9% (n=9) lo valoró como problema abrumador con 5 puntos y el 27.7% (n=28) lo valoró como problema moderado. Por

sexo, un 61.8% (n=42) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos eran hombres y un 38.2% (n=26) eran mujeres, encontrándose significación estadística para esta correlación con $p < 0.05$. Por edad un 33.8% (n=23) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 35.3% (n=24) eran mayores de 70 años y un 30.9% (n=21) correspondía a los menores de 60 años. Esta correlación no presentaba significación estadística (Tabla 10 y Tabla 11).

Sentir que la vida ya no tiene sentido o propósito: fue puntuado con más de 3 puntos por un 55.4% (n=56) de los pacientes, de estos lo valoraron como problema grave (4 puntos) el 26.7% (n=27), como problema abrumador (5 puntos) el 1% (n=1) y como problema moderado (3 puntos) el 27.7% (n=28) de la muestra. Por sexo, un 58.9% (n=33) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos eran hombres y un 41.1% (n=23) eran mujeres. Sin establecerse significación estadística para esta relación. Por edad, un 35.7% (n=20) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 33.9% (n=19) eran mayores de 70 años y un 30.4% (n=17) eran menores de 60 años. Esta correlación no presentaba significación estadística (Tabla 10 y Tabla 11).

Tabla 10: Dimensión PERSONAL. Angustia existencial.

Inventario de la Dignidad del Paciente	1=No es un problema (porcentaje)	2=Es un problema leve (porcentaje)	3=Un problema moderado (porcentaje)	4=Un problema grave (porcentaje)	5=Un problema abrumador (porcentaje)
DIMENSIÓN PERSONAL: ANGUSTIA EXISTENCIAL					
Sentir que ya no soy el que era	9.9 (10)	13.9 (14)	40.6 (41)	19.8 (20)	15.8 (16)
Sentirme una carga para los demás	19.8 (20)	12.9 (13)	27.7 (28)	30.7 (31)	8.9 (9)
Sentir que la vida ya no tiene sentido o propósito	26.7 (27)	17.8 (18)	27.7 (28)	26.7 (27)	1 (1)
Sentir que no tengo control sobre mi vida	24.8 (25)	22.8 (23)	32.7 (33)	14.9 (15)	5 (5)
Sentirme incapaz de "combatir" mentalmente los retos que me presenta mi enfermedad	25.7 (26)	21.8 (22)	29.7 (30)	20.8 (21)	2 (2)
No ser capaz de aceptar las cosas como son	28.7 (29)	22.8 (23)	24.8 (25)	17.8 (18)	5.9 (6)
Sentir que ha cambiado significativamente la forma en que los demás me ven.	38.6 (39)	20.8 (21)	26.7 (27)	13.9 (14)	0
No sentirme estimado o valorado	47.5 (48)	16.8 (17)	19.8 (20)	14.9 (15)	1 (1)
No ser capaz de llevar a cabo roles importante	27.7 (28)	37.6 (38)	14.9 (15)	17.8 (18)	2 (2)

Tabla 11: Significación estadística para sexo y edad. Dimensión PERSONAL. Angustia existencial.

Inventario de la Dignidad del Paciente	Porcentaje muestra con puntuación ≥ 3 puntos Muestra estudio n=101	Por sexo, porcentaje con puntuación ≥ 3 puntos	Por edad, porcentaje con puntuación ≥ 3 puntos
Dimensión PERSONAL. Angustia existencial: incluye la pérdida del significado, el propósito de la vida y/o no sentirse valorados.			
Sentir que ya no soy el que era	76.2%(77)	Hombre: 55,8% (n=43) Mujer: 44,2% (n=34)	De 60 a 70 años: 42.9% (n=33) >70 años: 28.6% (n=22) < 60 años: 28.6% (n=22)
Sentirme una carga para los demás	67.3%(68)	Hombre: 61,8% (n=42) Mujeres: 38,2% (n=26)	De 60 a 70 años: 33.8% (n=23) >70 años: 35.3% (n=24) < 60 años: 30.9% (n= 21)
Sentir que la vida ya no tiene sentido o propósito	55.4%(56)	Hombre: 58,9% (n=33) Mujer: 41,1% (n=23)	De 60 a 70 años: 35.7% (n=20) >70 años: 33.9% (n=19) < 60 años: 30.4% (n=17)
Sentir que no tengo control sobre mi vida.	52.6%(53)	Hombre: 66% (n=35) Mujer: 34% (n=18)	De 60 a 70 años: 30.2% (n=16) >70 años: 26.4% (n=14) < 60 años: 43.4% (n=23)
Sentirme incapaz de "combatir" mentalmente los retos que me presenta mi enfermedad	52.5%(53)	Hombre: 58.5% (n=31) Mujer: 41.5% (n=22)	De 60 a 70 años: 41.5% (n=22) >70 años: 30.5% (n=16) < 60 años: 28.3% (n=15)
No ser capaz de aceptar las cosas como son	48.5%(49)	Hombre: 61.2% (n=30) Mujer: 38.8% (n=19)	De 60 a 70 años: 44.9% (n=22) >70 años: 30.6% (n=15) < 60 años: 24.5% (n=12)
Sentir que ha cambiado significativamente la forma en que los demás me ven.	40.6%(41)	Hombre: 51,2% (n=21) Mujer: 48,8% (n=20)	De 60 a 70 años: 36.6% (n=15) >70 años: 26.8% (n=11) < 60 años: 36.6% (n=15)
No sentirme estimado o valorado	35.7%(36)	Hombre: 77,8% (n=28) Mujer: 22,2% (n=8)	De 60 a 70 años: 33.3% (n=12) >70 años: 33.3% (n=12) < 60 años: 33.3% (n=12)
No ser capaz de llevar a cabo roles importantes	34.7%(35)	Hombre: 65,7% (n=23) Mujer: 34,3% (n=12)	De 60 a 70 años: 37.1% (n=13) >70 años: 31.4% (n=11) < 60 años: 31.4% (n=11)

Sentir que no tengo control sobre mi vida: fue puntuado con más de 3 puntos por un 52.6% (n=53) de los pacientes, de estos lo valoraron como problema grave (4 puntos) el 14.9% (n=15), como problema abrumador (5 puntos) el 5% (n=5)

y como problema moderado (3 puntos) el 32.7% (n=33) de la muestra. Por sexo, un 66% (n=35) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos eran hombres y un 34% (n=18) eran mujeres, encontrando significación estadística con $p<0.05$ para esta

correlación. Por edad, un 30.2% (n=16) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 26.4% (n=14) eran mayores de 70 años y un 43.4% (n=23) eran menores de 60 años. Esta correlación presentaba una significación estadística con $p<0.001$ (Tabla 10 y Tabla 11).

Sentirme incapaz de "combatir" mentalmente los retos que me presenta mi enfermedad: fue puntuado con más de 3 puntos por un 52.5% (n=53) de los pacientes, de estos lo valoraron como problema grave (4 puntos) el 20.8% (n=21), como problema abrumador (5 puntos) el 2% (n=2) y como problema moderado (3 puntos) el 29.7% (n=30) de la muestra. Por sexo, un 58.5% (n=31) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos eran hombres y un 41.5% (n=22) eran mujeres, no se encontró significación estadística para esta correlación. Por edad, un 41.5% (n=22) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 30.2% (n=16) eran mayores de 70 años y un 28.3% (n=15) eran menores de 60 años. Esta correlación no presentaba significación estadística (Tabla 10 y Tabla 11).

No ser capaz de aceptar las cosas como son: fue puntuado con más de 3 puntos por un 48.5% (n=49) de los pacientes, de estos lo valoraron como problema grave (4 puntos) el 17.8% (n=18), como problema abrumador (5 puntos) el 5.9% (n=6) y como problema moderado (3 puntos) el 24.8% (n=25) de la muestra. Por sexo, un 61.2% (n=30) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos eran hombres y un 38.8% (n=19) eran mujeres, no se encontró significación estadística para esta correlación. Por edad, un 44.9% (n=22) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 30.6% (n=15) eran mayores de 70 años y un 24.5% (n=12) eran menores de 60 años. Esta correlación no presentaba significación estadística (Tabla 10 y Tabla 11).

Sentir que ha cambiado significativamente la forma en que los demás me ven: fue puntuado con más de 3 puntos por un 40.6% (n=41) de los pacientes, de estos lo valoraron como problema grave (4 puntos) el 13.9% (n=14), ningún paciente lo valoró como problema abrumador y el 26.7% (n=27) lo valoró como problema moderado con 3 puntos. Por sexo, un 51.2% (n=21) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos eran hombres y un 48.8% (n=20) eran mujeres, no se encontró significación estadística para esta correlación. Por edad, un 36.6% (n=15) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 26.8% (n=11) eran mayores de 70 años y un 36.6% (n=15) eran menores de 60 años. Esta correlación sí presentaba significación estadística con $p<0.05$. Por edad, un 33.3% (n=12) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, el mismo porcentaje resultaba para los mayores de 70 años y el mismo correspondía a los menores de 60 años. Esta correlación no presentaba significación estadística (Tabla 10 y Tabla 11).

No ser capaz de llevar a cabo roles importantes: fue puntuado con más de 3 puntos por un 34.7% (n=35) de los pacientes, de estos lo valoraron como problema grave (4 puntos) el 17.8% (n=18), un 2% (n=2) lo valoró como problema abrumador con 5 puntos y el 14.9% (n=15) lo valoró como problema moderado. Por sexo, un 65.7% (n=23) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos eran hombres y un 34.3% (n=12) eran mujeres, encontrándose significación estadística para esta correlación con $p<0.05$. Por edad, un 37.8% (n=13) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 31.4% (n=11) eran mayores de 70 años y el mismo porcentaje correspondía a los menores de 60 años. Esta correlación no presentaba significación estadística (Tabla 10 y Tabla 11).

Dentro de la **dimensión Personal**, la **subescala de la paz mental** presentaba una prevalencia de malestar emocional

Tabla 12: Dimensión PERSONAL. Paz mental.

Inventario de la Dignidad del Paciente	1=No es un problema (porcentaje)	2=Es un problema leve (porcentaje)	3=Un problema moderado (porcentaje)	4=Un problema grave (porcentaje)	5=Un problema abrumador (porcentaje)
DIMENSIÓN PERSONAL: PAZ MENTAL					
Sentir que tengo asuntos pendientes	46.5 (47)	30.7 (31)	12.9 (13)	6.9 (7)	3 (3)
Preocuparme por la falta de sentido de mi vida espiritual	65.3 (66)	18.8 (19)	7.9 (8)	4 (4)	4 (4)
Sentir que no he hecho ninguna aportación significativa o duradera en toda mi vida	63.4 (64)	24.8 (25)	7.9 (8)	3 (3)	1 (1)

Tabla 13: Significación estadística para sexo y edad. Dimensión PERSONAL. Paz mental.

Inventario de la Dignidad del Paciente	Porcentaje muestra con puntuación ≥ 3 puntos Muestra estudio n=101	Por sexo, porcentaje con puntuación ≥ 3 puntos	Por edad, porcentaje con puntuación ≥ 3 puntos
Dimensión PERSONAL. Paz mental: incluye aquellos aspectos pendientes o inquietudes espirituales.			
Sentir que tengo asuntos pendientes	22.8%(23)	Hombre: 65,2% (n=15) Mujer: 34,8% (n=8)	De 60 a 70 años: 47.8% (n=11) >70 años: 26.1% (n=6) < 60 años: 26.1% (n=6)
Preocuparme por la falta de sentido de mi vida espiritual	15.9%(16)	Hombre: 43,8% (n=7) Mujer: 56,3% (n=9)	De 60 a 70 años: 25% (n=4) >70 años: 37.5% (n=6) < 60 años: 37.5% (n=6)
Sentir que no he hecho ninguna aportación significativa o duradera en toda mi vida	11.9%(12)	Hombre: 83,3% (n=10) Mujer: 16,7% (n=2)	De 60 a 70 años: 16.7% (n=2) >70 años: 41.7% (n=5) < 60 años: 41.7% (n=5)

del 16.8%, y por tanto era en la que menos malestar emocional mostraban los pacientes. Los aspectos valorados con mayor puntuación de malestar los siguientes (Tabla 12 y Tabla 13):

Sentir que tengo asuntos pendientes: fue puntuado con más de 3 puntos por un 22.8% (n=23) de los pacientes, de estos lo valoraron como problema grave (4 puntos) el 6.9% (n=7), un 3% (n=3) lo valoró como problema abrumador con 5 puntos y el 12.9% (n=13) lo valoró como problema moderado. Por sexo, un 65.2% (n=15) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos eran hombres y un 34.8% (n=8) eran mujeres, no se encontró significación estadística para esta correlación. Por edad, un 47.8% (n=11) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 26.1% (n=6) eran mayores de 70 años y el mismo porcentaje correspondía a los menores de 60 años. Esta correlación no presentaba significación estadística (Tabla 12 y Tabla 13).

Preocuparme por mi falta de sentido de mi vida espiritual: fue puntuado con más de 3 puntos por un 15.9% (n=16) de los pacientes, de estos lo valoraron como problema grave (4 puntos) el 4% (n=4), un 4% (n=4) lo valoró como problema abrumador con 5 puntos y el 7.9% (n=8) lo valoró como problema moderado. Por sexo, un 43.8% (n=7) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos eran hombres y un 56.3% (n=9) eran mujeres, no se encontró significación estadística para esta correlación. Por edad, un 25% (n=4) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 37.5% (n=6) eran mayores de 70 años y el mismo porcentaje correspondía a los menores de 60 años.

Esta correlación no presentaba significación estadística (Tabla 12 y Tabla 13).

Sentir que no he hecho ninguna aportación significativa o duradera en mi vida: fue puntuado con más de 3 puntos por un 11.9% (n=12) de los pacientes, de estos lo valoraron como problema grave (4 puntos) el 3% (n=3), un 1% (n=1) lo valoró como problema abrumador con 5 puntos y el 7.9% (n=8) lo valoró como problema moderado. Por sexo, un 83.3% (n=10) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos eran hombres y un 16.7% (n=2) eran mujeres, encontrándose significación estadística para esta correlación con $p<0.05$. Por edad, un 16.76% (n=2) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 41.7% (n=5) eran mayores de 70 años y el mismo porcentaje correspondía a los menores de 60 años. Esta correlación no presentaba significación estadística (Tabla 12 y Tabla 13).

La **dimensión de Apoyo Social** ocupa el tercer lugar en cuanto a prevalencia de malestar emocional con un 22.1%. Los aspectos valorados en esta dimensión fueron los siguientes (Tabla 14 y Tabla 15):

No sentirme apoyado por mi familia, ni por mi grupo de amigos: fue puntuado con más de 3 puntos por un 22.8% (n=23) de los pacientes, de estos lo valoraron como problema grave (4 puntos) el 13.9% (n=14), un 3% (n=3) lo valoró como problema abrumador con 5 puntos y el 5.9% (n=6) lo

Tabla 14: Dimensión SOCIAL. Apoyo social.

Inventario de la Dignidad del Paciente	1=No es un problema (porcentaje)	2=Es un problema leve (porcentaje)	3=Un problema moderado (porcentaje)	4=Un problema grave (porcentaje)	5=Un problema abrumador (porcentaje)
DIMENSIÓN SOCIAL: APOYO SOCIAL					
No sentirme apoyado por mi familia y mi grupo de amigos	66.3 (67)	10.9 (11)	5.9 (6)	13.9 (14)	3 (3)
No ser tratado con respeto o comprensión por parte de los demás.	59.4 (60)	17.8 (18)	12.9 (13)	7.9 (8)	2 (2)
No sentirme apoyado por el personal sanitario que me atiende	71.3 (72)	7.9 (8)	2 (2)	17.8 (18)	1 (1)

Tabla 15: Significación estadística para sexo y edad. Dimensión SOCIAL. Apoyo Social.

Inventario de la Dignidad del Paciente	Porcentaje muestra con puntuación ≥ 3 puntos Muestra estudio. n=101	Por sexo, porcentaje con puntuación ≥ 3 puntos	Por edad, porcentaje con puntuación ≥ 3 puntos
Dimensión SOCIAL.			
Apoyo social: lo relativo a sentirse apoyado por amigos, familiares, proveedores de cuidado o ser tratados con respeto.			
No sentirme apoyado por mi familia y mi grupo de amigos	22.8%(23)	Hombre: 56.5% (n=13) Mujer: 43.5% (n=10)	De 60 a 70 años: 17.4% (n=4) >70 años: 52.2% (n=12) < 60 años: 30.4% (n=7)
No ser tratado con respeto o comprensión por parte de los demás.	22.8(23)	Hombre: 65.2% (n=15) Mujer: 34.8% (n=8)	De 60 a 70 años: 43.5% (n=10) >70 años: 39.1%(n=9) < 60 años: 17.4% (n=4)
No sentirme apoyado por el personal sanitario que me atiende	20.8%(21)	Hombre: 61.9% (n=13) Mujer: 38.1% (n=8)	De 60 a 70 años: 9.5% (n=2) >70 años: 57.1% (n=12) < 60 años: 33.3% (n=7) p<0.05

valoró como problema moderado. Por sexo, un 56.5% (n=13) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos eran hombres y un 43.5% (n=10) eran mujeres, no se encontró significación estadística para esta correlación. Por edad, un 17.4% (n=4) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 52.2% (n=12) eran mayores de 70 años y un 30.4% (n=7) correspondía a los menores de 60 años. Esta correlación no presentaba significación estadística (Tabla 14 y Tabla 15).

No ser tratado con respeto o comprensión por parte de los demás: fue puntuado con más de 3 puntos por un 22.8% (n=23) de los pacientes, de estos lo valoraron como problema grave (4 puntos) el 7.9% (n=8), un 2% (n=2) lo valoró como problema abrumador con 5 puntos y el 12.9% (n=13) lo valoró como problema moderado. Por sexo, un 65.2% (n=15) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos eran hombres y un 34.8% (n=8) eran mujeres, no se encontró significación estadística para esta correlación. Por edad, un 43.5% (n=10) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad

de 60 a 70 años, un 39.1% (n=9) eran mayores de 70 años y un 17.4% (n=4) correspondía a los menores de 60 años. Esta correlación no presentaba significación estadística (Tabla 14 y Tabla 15).

No sentirme apoyado por el personal sanitario que me atiende: fue puntuado con más de 3 puntos por un 20.8% (n=21) de los pacientes, de estos lo valoraron como problema grave (4 puntos) el 17.8% (n=18), un 1% (n=1) lo valoró como problema abrumador con 5 puntos y el 2% (n=2) lo valoró como problema moderado. Por sexo, un 61.9% (n=13) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos eran hombres y un 38.1% (n=8) eran mujeres, no se encontró significación estadística para esta correlación. Por edad, un 9.5% (n=2) de los que lo valoraron con ≥ 3 puntos se encontraban en el rango de edad de 60 a 70 años, un 57.1% (n=12) eran mayores de 70 años y un 33.3% (n=7) correspondía a los menores de 60 años. Esta correlación presentaba significación estadística con $p < 0.05$ (Tabla 14 y Tabla 15).

■ DISCUSIÓN

Se considera que la muestra de este estudio es representativa, la distribución según sexo es similar a la población general, ambos sexos están representados en una proporción similar, la media de edad es de 67,42 años y en el sexo femenino es discretamente más elevada que en el sexo masculino, lo que corresponde con la mayor expectativa de vida de las mujeres respecto a los hombres en España⁽¹⁸⁾. El cuidador principal es mayoritariamente femenino coincidiendo con el perfil de cuidadores descrito en diversos estudios^(18,19) aunque, cuando el enfermo es la mujer en un porcentaje elevado el cuidador es el marido. Igualmente, las patologías oncológicas se distribuyen de forma similar a la prevalencia poblacional de las patologías oncológicas en España, según recoge la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) en el Informe sobre las Cifras del Cáncer en España en 2017⁽²⁰⁾. Siendo el cáncer de colon y pulmón los más frecuentes para ambos sexos y el cáncer de mama y próstata por distribución de sexo.

Existe concordancia en las escalas utilizadas para valorar la autonomía de los pacientes, se ha comprobado que una gran mayoría de los pacientes presentan, según el Índice de Barthel, algún grado de dependencia para realizar de forma autónoma las ABVD. Los datos indican que un importante número de pacientes también presentan algún deterioro en su autonomía, según el ECOG, teniendo en cuenta que la escala ECOG valora la presencia o no de síntomas que condicionan la autonomía de la persona, en ambas escalas hay coincidencia en los tramos que clasifican los grados de autonomía/dependencia de los pacientes. Destacar que en el paciente oncológico en situación avanzada, el grado de autonomía puede variar en tan solo unos días y pasar de un

estado de autonomía aceptable a ser dependiente total, al sufrir un empeoramiento brusco⁽²¹⁾. Esto se ha observado en la selección de la muestra, 14 pacientes que firmaron inicialmente el consentimiento informado y fueron incluidos en el estudio, fallecieron en la semana siguiente a entregarles el cuestionario, sin poder formar parte de la muestra final. Nuestra muestra, a diferencia de otros estudios, está formada por pacientes oncológicos en situación avanzada de enfermedad y con una expectativa de vida muy corta, de semanas o días. Según el informe de 2011 del Servicio de Evaluación y Acreditación Dirección General de Planificación y Aseguramiento del Gobierno de Aragón, sobre los ESAD de nuestra Comunidad Autónoma⁽²²⁾, en el que se recogen las características de la población atendida, se observan características similares con nuestra muestra en cuanto a sexo, edad, patología oncológica y nivel de dependencia. Por tanto, los resultados obtenidos podrán ser un referente para el cuidado de los pacientes que habitualmente son atendidos por los Equipos de Soporte de Atención Domiciliaria.

Se comprueba que el estado cognitivo de los pacientes se mantiene sin modificaciones durante el periodo de estudio, cumpliendo este criterio de inclusión desde la firma del consentimiento informado, hasta la recogida del cuestionario una vez cumplimentado.

Según el Índice de Charlson, que mide comorbilidad, todos los pacientes tienen una puntuación de 2 puntos o mayor y aunque, no tienen comorbilidad asociada a la patología oncológica ni ésta es metastásica, cumplen criterios de necesidad de atención paliativa: padecer una enfermedad oncológica en progresión sin posibilidad de tratamiento curativo y presentar síntomas no controlados⁽²³⁾, situación que motiva la derivación al ESAD.

Este estudio es el primero que se realiza en España con este instrumento e íntegramente con pacientes que están recibiendo cuidados paliativos en su domicilio. Hay estudios anteriores que han utilizado el IDP para conocer el malestar emocional y cómo éste afectaba a la dignidad de los pacientes, pero no se han llevado a cabo únicamente con pacientes en cuidados paliativos domiciliarios.

El estudio llevado a cabo por Chochinov en 2009 en Canadá⁽¹⁷⁾, recogió información de 253 pacientes, con un perfil que difiere en algunas características de los pacientes de nuestra muestra. En el estudio canadiense los pacientes estaban recibiendo cuidados paliativos en domicilio (41%) y en hospital (59%). Por edad un 58% eran mujeres y la edad media era de 69 años. En el estudio italiano de Ripamonti⁽²⁴⁾, se llevó a cabo con 266 pacientes, estos tenían una media de edad de 62.7 años y un 55.5% eran mujeres frente al 44.5% que eran hombres, que a diferencia de los demás estudios, no eran pacientes que estuvieran recibiendo cuidados paliativos, se trataba

de pacientes oncológicos en tratamiento con intención curativa y con expectativa de vida mayor a 6 meses.

Otro estudio que se ha utilizado para esta comparativa, se llevó a cabo en el contexto español, es el de Rullán⁽¹⁶⁾ realizado en Pamplona y con una muestra de 124 pacientes, que incluía a un 54.8% de pacientes en tratamiento paliativo, pero atendidos en hospital, la media de edad era de 61.3 años y había un 56.4% de hombres, frente a un 43.6% de mujeres. En el estudio alemán de Sautier⁽²⁵⁾, la muestra estuvo compuesta por 112 pacientes y, como en el caso del trabajo de Rullán, un 38 % de la muestra eran pacientes oncológicos que estaban recibiendo cuidados paliativos, el resto también eran pacientes con enfermedad oncológica avanzada pero todavía estaban recibiendo tratamiento activo. Y como todos los trabajos publicados hasta este momento, los pacientes estaban hospitalizados. La edad media era de 56.3 años y la muestra estaba formada por un 57.1% de hombres, frente a un 42.9% de mujeres.

En relación a la información que tienen los pacientes, se determina que la mayoría de los pacientes de la muestra estudiada conocen su diagnóstico, y de ellos más de la mitad manifiesta saber el pronóstico de su enfermedad. Este resultado difiere de otros estudios⁽²⁾ que analizan la comunicación en pacientes paliativos y llegan a la conclusión de que prácticamente la mitad de los pacientes no conocen el diagnóstico y sólo el 37% saben su pronóstico, dato discretamente inferior al de nuestro estudio. Una de las tareas del ESAD es conocer qué sabe el paciente de su enfermedad, qué quiere saber y qué está dispuesto a aceptar, en definitiva, trabajar con el concepto de "la verdad soportable" para el paciente. Es necesario determinar la "verdad soportable" para cada paciente y así ayudarle a fijar expectativas reales, que permitan al equipo junto al paciente y familia, trabajar aspectos del final de la vida (necesidades espirituales, despedidas, dejar un legado, etc). Este proceso de comunicación-información se lleva a cabo desde la primera visita con todos los pacientes, por tanto, el hecho de que conocieran o no el diagnóstico y/o pronóstico en la primera visita, no se consideró un factor a tener en cuenta para el análisis, ya que es un factor que cambia a lo largo del tiempo y no es posible controlar la fase de conocimiento del paciente en el momento de cumplimentar el cuestionario.

Los equipos de cuidados paliativos atienden de forma integral a los pacientes, valoran tanto los aspectos físicos como los emocionales, sociales y espirituales (religiosos o no) con el fin de evitar el sufrimiento a las personas en el final de su vida, se tiene en cuenta que no son los cuerpos los que sufren, sino las personas. Pero no todo el mundo muere con el apoyo de unidades de cuidados paliativos. Según datos aportados por la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC) y la Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL)⁽²⁶⁾, en el año 2016 en España unos 215.000 ciudadanos, todos ellos

con diagnóstico de enfermedades avanzadas y pronóstico de vida limitado, necesitaron de algún tipo de cuidado paliativo y casi la mitad de ellos, unos 105.000, precisó además atención por unidades especializadas. Sin embargo, en España los recursos sanitarios solo atienden a la mitad de estos enfermos, únicamente unos 52.000 son atendidos por equipos de profesionales con formación experta y dotación específica para aliviar el sufrimiento, mejorar su calidad de vida y garantizar la atención continuada en esta fase de la enfermedad. Cada profesional que atiende a personas en situación de final de vida, sea cual sea su especialidad, debería incorporar los conocimientos y las habilidades que los enfermos necesitan para ser asistidos de forma óptima, comenzando desde la formación pregrado⁽²⁷⁾. El objetivo principal, en la atención paliativa, es proporcionar la máxima ayuda posible a una persona enferma, que es portadora de una enfermedad a combatir, pero también de unos valores individuales que se deben respetar y de unas necesidades personales a atender. Es la persona y no sólo su situación patológica objetiva, la que legitima la ayuda que recibirá y la que pone límite a la que no quiere recibir. Se debe facilitar que el paciente exponga los valores que estime más convenientes, incluso aquellos que puedan estar ocultos por el miedo, la confusión o la debilidad⁽²⁸⁾. La buena práctica incluye siempre estar atento a estas demandas, incluso a las que son difíciles de formular, es preciso explorar necesidades y suscitadas, y no solamente atender a las que se hayan formulado espontáneamente.

El profesional que cuida a los pacientes paliativos debe asegurarse, sobre todo en los casos más difíciles, que la autonomía de éstos es real, que la decisión es lúcida y la demanda coherente. Si los tres requisitos se cumplen, por grave que sea la decisión del enfermo o por incómoda que resulte para los profesionales, debe aceptarse, si con ella el enfermo asume lúcidamente las consecuencias que comporta. Además, hay que presuponer que, en principio, toda persona con capacidad legal es libre, competente y tiene necesidad de información sobre su enfermedad para decidir⁽²⁹⁾.

Tras el análisis de los ítems que conforman el cuestionario, se demuestra que la herramienta propuesta por Chochinov es válida para determinar y analizar en qué aspectos concretos manifiestan los pacientes mayor malestar y así evaluarlo como medida inversa a la dignidad.

Se comprueba que las dimensiones en las que la pérdida de dignidad es mayor, son similares en todos los estudios analizados^(8-17,24,25). Sin embargo, el porcentaje de pacientes que han valorado con algún grado de malestar las diferentes variables estudiadas, es claramente superior en nuestro estudio. Recordemos que es el primero que se realiza en España con este instrumento e íntegramente con pacientes oncológicos en situación avanzada de enfermedad y que reciben cuidados paliativos en su domicilio.

La mayoría de los pacientes de nuestro estudio relacionó la pérdida percibida de dignidad con varios factores clasificados en las tres dimensiones que analizamos: la dimensión de la enfermedad que prioriza: la presencia de síntomas físicamente angustiosos, la pérdida de autonomía, la incertidumbre respecto a la enfermedad y al tratamiento, la preocupación sobre el futuro y el desánimo. En la percepción de pérdida de dignidad correspondiente a la dimensión personal prevalece el "sentir que ya no soy el que era", el sentirse una carga para los demás, la pérdida de sentido o propósito de la vida y la pérdida de control sobre la propia vida por otro. Y por último los factores que se asocian a la dimensión social son el no sentirse apoyado y/o comprendido por su entorno más cercano.

Aunque en la presentación se realiza una clara diferencia entre dimensiones, no se debe olvidar que la persona es un ser holístico y estas dimensiones deben considerarse desde una perspectiva más integradora, perspectiva en la que la experiencia física de la enfermedad es inseparable de su influencia tanto en la identidad personal como en la relación con otros (es decir, en el contexto social)^(8-15,17).

Por ejemplo, se ha visto que la dependencia percibida, es un mediador importante de un menor sentido de dignidad. Pero la dependencia no puede entenderse aislada del impacto de la enfermedad, que es la verdadera causante de esta dependencia, al igual que de la nueva relación de cuidado que emerge en el entorno inmediato del paciente, o de la construcción de una nueva identidad personal determinada por la enfermedad y una nueva forma de vida marcada por la ansiedad, la frustración, el miedo y la incertidumbre.

En este marco nos preguntamos qué perfil de pacientes podemos encontrarnos en la práctica asistencial. Según los resultados no hay una respuesta única; encontraríamos pacientes con la conciencia de un sentido interno o intrínseco de la dignidad, en los que podemos presuponer que tienen y mantienen una visión positiva de sí mismos frente a la enfermedad, "yo soy más que mi enfermedad". Pero también están los pacientes cuyo sentido de la dignidad se basa en valores como la autonomía, la capacidad de controlar sus circunstancias o la propia calidad de vida; en estos se puede presuponer que su dignidad se verá fácilmente afectada si no hay control sobre la enfermedad, o incapacidad para disfrutar de la vida cotidiana o la posibilidad de ser una carga para los demás, en estos últimos pacientes tal vez encontremos una expresión clara y contundente de desear acelerar su muerte.

Dado el valor intrínseco de la dignidad, el hecho de que el sentido de dignidad de una persona puede ser influenciado por una serie de factores externos sugiere que se deben tomar medidas específicas para preservarla. Según Aujoulat⁽³⁰⁾, si el equipo sanitario se anticipa a posibles frustraciones y ofrece

recursos para empoderar a los pacientes en aquellas áreas donde puedan tomar sus propias decisiones y ser más autónomos, lograrían un beneficio para el paciente y familia.

En nuestro estudio se destaca el grado de malestar tan sobresaliente que muestran los pacientes, posiblemente debido a que, a diferencia de los otros trabajos, éste se ha realizado con pacientes oncológicos avanzados, con pronóstico de vida muy corta y atendidos en su domicilio. También es destacable el mayor grado de malestar manifestado por los hombres en todos los aspectos analizados, frente a grados inferiores de malestar manifestados por las mujeres^(8-17,24,25).

Se ha evidenciado que un mayor deterioro clínico se relaciona con un aumento de las preocupaciones por la propia enfermedad pudiendo transformarse en angustia existencial por la continuidad de uno mismo. También se ha evidenciado que a medida que aumenta el deterioro físico y la dependencia cambian los límites de la privacidad, aumenta la percepción de ser una carga para los demás y puede afectar a la percepción de la calidad del cuidado recibido. Todo ello hace que aumenten las preocupaciones del paciente, se plantean ¿qué será de sus allegados cuando él ya no esté?

Todo ello contribuye a que el paciente sea más consciente de su vulnerabilidad, de que la enfermedad provoca un cambio en él mismo, en sus roles y en la percepción y control de su vida y también, de que el final está próximo. Plantearse que la probabilidad de morir es real y cercana, genera necesidades no presentes en los pacientes hasta ese momento: necesidad de dejar un legado, de resolver asuntos pendientes, de encontrar un sentido y es entonces, cuando el paciente puede presentar gran sufrimiento emocional^(8-17,24,25).

Los profesionales de la salud deben tener siempre en cuenta la dignidad intrínseca o interna de las personas que cuidan y reconocer el valor que la dignidad intrínseca o interna de las personas tiene para los pacientes. Esta toma de conciencia es también importante para los cuidadores, familiares e incluso la sociedad en su conjunto, ya que en diferentes niveles cada uno tiene capacidad para influir en la percepción de si un paciente se sienta digno o no. Esta manera de ver al otro puede favorecer el bienestar y la percepción positiva no solo del paciente, sino también de los miembros de la familia y de los profesionales que participan en su cuidado.

Consideramos que se debería incluir el sentido de dignidad como sistema integral de cuidado y fomentar la investigación sobre la espiritualidad en el final de la vida, creando instrumentos de medida válidos y fiables, ya que este elemento se ha manifestado como integrante de la percepción de malestar.

Una comprensión más profunda del significado de dignidad, podría ayudar en el diseño de intervenciones para aliviar está

pérdida de auto-identidad y/o dignidad en relación con la autonomía y en ocasiones con el deseo de acelerar la muerte. Abrir líneas de investigación cualitativa en las que se explore la experiencia y el significado que el paciente atribuye al deseo de control de las situaciones que vive al final de la vida, puede proporcionar nuevo conocimiento que mejore la calidad asistencial y preserve la dignidad del paciente.

■ CONCLUSIONES

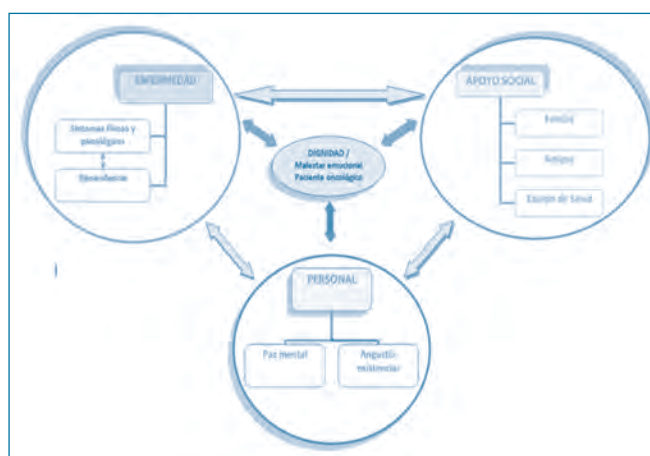
1. El término dignidad se emplea habitualmente en el ámbito sanitario desde diferentes perspectivas, pudiendo llevar a conclusiones confusas. La dignidad tiene dos acepciones distintas pero interrelacionadas: la dignidad humana y la dignidad social. La dignidad humana es aquella inherente al ser humano, todo ser humano es digno por el mero hecho de serlo, sin importar el sexo, edad, capacidad física o cognitiva. Por otro lado, la dignidad social es una dignidad contextual, aquella que percibe uno mismo en función de cómo se ve en los ojos de los demás, la que da valor al individuo según sus acciones.
2. El Inventario de la Dignidad del Paciente (IDP), herramienta propuesta por Chochinov, es válido para determinar y analizar los factores que influyen en el malestar, como medida inversa de la dignidad, en pacientes oncológicos en situación terminal y atendidos en su domicilio.
3. Las dimensiones para las que, en nuestro estudio, se evidenció mayor pérdida de dignidad fueron: la dimensión de la enfermedad, dimensión personal y dimensión social y éstas resultaron similares en todos los estudios analizados y realizados en diferentes ámbitos socioculturales.
4. El grado de malestar de los pacientes se incrementa con la percepción de proximidad del final de la vida, así se ha puesto de manifiesto en nuestro estudio, a través de todas las dimensiones estudiadas. Este hallazgo es diferente a los otros estudios encontrados. Lo asociamos a que son pacientes oncológicos, en situación más avanzada de enfermedad que los estudios precedentes.
5. Las circunstancias relacionadas con la enfermedad, como la presencia de síntomas angustiosos, provocan en el paciente incertidumbre respecto a la enfermedad, al tratamiento recibido y al aumento del deterioro clínico, con un incremento de la preocupación por la propia enfermedad que afecta al grado de malestar del paciente y a la dignidad.
6. Con el progreso de la enfermedad el deterioro clínico aumenta y el paciente se va haciendo más consciente de que el final de vida está próximo. Situación que genera

angustia existencial, manifestada a través de: la preocupación por el sentido de la vida, por la pérdida del control de la situación, por no ser capaz de aceptar la situación y la preocupación por la continuidad de uno mismo.

7. La situación de dependencia relacionada con los síntomas de la enfermedad terminal provoca cambios de rol en el individuo, sentimientos de ser una carga para los suyos y de perder la privacidad, factores muy relacionados con la percepción del paciente de ser tratado como un enfermo y no como el ser humano que fue y sigue siendo.
8. En la fase terminal de la enfermedad el paciente se hace más consciente del final de la vida y aumenta su preocupación por los que se quedan, por dejar un legado o una aportación significativa a los suyos.
9. Los factores que más influyen en la pérdida de dignidad, para los pacientes de nuestro estudio, son la presencia de síntomas no controlados; esto hace que surja incertidumbre por la evolución de la propia enfermedad, generando ansiedad y desánimo. Por otro lado, la dependencia y pérdida de autonomía como consecuencia de la evolución de la enfermedad y deterioro clínico, acompañada de la sensación de ser una carga para los suyos. Este deterioro clínico contribuye a que el paciente sea más consciente del empeoramiento y de la proximidad de la muerte, e interviene, de forma significativa, en el incremento de síntomas de angustia existencial e inquietudes espirituales. Por último, la falta de apoyo social es también determinante en la sensación de pérdida de dignidad.

■ ANEXOS

Anexo 1: Representación del Modelo de la Dignidad de Chochinov.



Anexo 2: Inventario de la Dignidad del Paciente.

Inventario de Dignidad del Paciente (IDP)

Versión validada por Martínez, Rullán, Carvajal y Centeno en 2013.

Para cada cuestión, por favor, indique hasta qué punto esto le ha supuesto un problema o preocupación en los últimos días:

1.- No ser capaz de llevar a cabo actividades básicas de la vida diaria (p.e. asearme, vestirme).

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

2.- No ser capaz de atender mis necesidades corporales de forma autónoma (p.e. requerir asistencia en actividades relacionadas con ir al baño).

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

3.- Experimentar síntomas físicamente angustiosos (como dolor, dificultad para respirar, náuseas).

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

4.- Sentir que ha cambiado significativamente la forma en que los demás me ven.

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

5.- Sentirme desanimado.

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

6.- Sentirme con ansiedad o nervioso.

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

7.- Sentir incertidumbre respecto a mi enfermedad y tratamiento.

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

8.- Preocuparme sobre mi futuro.

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

9.- No ser capaz de pensar con claridad.

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

10.- No ser capaz de continuar con mi rutina diaria.

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

11.- Sentir que ya no soy el que era.

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

12.- No sentirme estimado o valorado.

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

13.- No ser capaz de llevar a cabo roles importantes (ej. esposo/a, padre o madre).

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

14.- Sentir que la vida ya no tiene sentido o propósito.

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

15.- Sentir que no he hecho ninguna aportación significativa o duradera en toda mi vida.

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

16.- Sentir que tengo asuntos pendientes (ej. Cosas sin decir o inacabadas).

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

17.- Preocuparme por la falta de sentido de mi vida espiritual.

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

18.- Sentirme una carga para los demás.

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

19.- Sentir que no tengo control sobre mi vida.

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

20.- Sentir que mi enfermedad y mis cuidados me han hecho perder intimidad.

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

21.- No sentirme apoyado por mi familia y mi grupo de amigos.

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

22.- No sentirme apoyado por el personal sanitario que me atiende.

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

23.- Sentirme incapaz de "combatir" mentalmente los retos que me presenta mi enfermedad.

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

24.- No ser capaz de aceptar las cosas como son.

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

25.- No ser tratado con respeto o comprensión por parte de los demás.

1	No es un problema	2	Es un problema leve	3	Un problema moderado	4	Un problema grave	5	Un problema abrumador
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	-----------------------

BIBLIOGRAFÍA

- Bruera E., DeLima L., Wenk R., Farr W. (2004). Palliative Care in Developing World: Principles and Practice. *International Association for Hospice and Palliative Care Press*, Texas. Último acceso el 14 de agosto de 2019 en: <http://cuidadospaliativos.org/uploads/2016/12/palliativecaredeveloping.pdf>
- Giardini A., Giorgi I., Sguazzin C., Callegari S., Ferrari P., Preti P., Miotti D. Knowledge and expectations of patients in palliative care: issues regarding communication with people affected by life-threatening diseases. *Giorn Ital Med Lav Erg*. 2011; January-March, 22(1), 41-46.
- Jacobson N. Dignity and health: A review. *Soc Sci Med*, 2007; 64(2), 292-302.
- González A. M. La dignidad de la persona, presupuestos de la investigación científica. En: Ballesteros Llompart J., Aparisi Miralles Á., editores. *Biociencia, dignidad y derecho: bases para un diálogo*. Eunsa, 2004; 17-42. Barañáin
- Nordenfelt L., Lennart y Edgar A. The four notions of dignity. *Qual Age*, 2005; 6(1), 17-21.
- Priester R. A values framework for health system reform. *Health Affairs*, 1992; 11 (1), 84-107
- Errasti-Ibarondo B., Martínez M., Carvajal A., Arantzamendi M. Modelos de dignidad en el Cuidado: Contribuciones para el final de la vida. *Cuad Bioet*, 2014; 25(2)/2°, 243-256.
- Chochinov H. M., Hassard T., McClement S., Hack T., Kristjanson L. The patient dignity inventory: a novel way of measuring dignity-related malestar emocional in palliative care. *J. Pain Symptom Manag*, 2008; 36, 559-571.
- Chochinov H. M., Kristjanson L., Breitbart W., McClement S., Hack T., Hassard T., Harlos M. The effect of dignity therapy on malestar emocional and end-of-life experience in terminally ill patients: a randomised controlled trial. *The Lancet Oncology*, 2011; 12(8), 753-762.
- Chochinov H. M. Dignity Therapy: Final words for final days. Oxford University Press. 2012. New York.
- Chochinov H. M., Hack T., Hassard T., Kristjanson L., McClement S., Harlos M. Dignity in the terminally ill: a cross-sectional, cohort study. *The Lancet*, 2002; 360, 2026-2030.
- Chochinov H. M., Hack T., Hassard T., Kristjanson L., McClement S., Harlos M. Dignity in the terminally ill: a developing empirical model. *Soc Sci Med*, 2002; 54(3), 433-443.
- Chochinov H. M. Dignity conserving care: A new model for palliative care. *J. Am Med Ass*, 2003; 287, 2253-2260.
- Chochinov H. H., Hack T., Hassard T., Kristjanson L., McClement S., Harlos M. Dignity and psychotherapeutic considerations in end-of-life care. *J. Pall Care*, 2004; 20(3), 134-142.
- Chochinov H. M., Hack T., Hassard T., Kristjanson L., McClement S., Harlos M. Dignity therapy: a novel psychotherapeutic intervention for patients near the end of life. *J. Clin Onc*, 2005; 23, 5520-5525.
- Rullán M., Carvajal A., Nuñez-Córdoba J., Martínez M., Carrasco J. M., García I., Arantzamendi M., Belar A., Centeno C. Spanish Version of the Patient Dignity Inventory: Translation and Validation in Patients with Advanced Cancer. *J. Pain Sym Man*, 2015; 50(6), 874-881.
- Chochinov H. M., Hassard T., McClement S., Hack T., Kristjanson L. The landscape of malestar emocional in the terminally ill. *J. Pain and Sym Man*, 2009; 38(5), 641-649.
- Abellán García A., Ayala García A., Pujol Rodríguez R. Un perfil de las personas mayores en España, 2017. Indicadores estadísticos básicos. Madrid, *Informes Envejecimiento en red* nº 15. Último acceso el 14 de agosto de 2019 en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos17.pdf>
- Hanzelíková A., López-Muñoz F., Fusté Moreno R. Perfil socio-demográfico de los cuidadores de los pacientes geriátricos hospitalizados mayores de 75 años y su relación con la satisfacción. *Enf Glob. Revista electrónica de Enfermería*, 2017; 46, 375-388. Último acceso 14 agosto de 2019 en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/249861/210251>
- Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Informe sobre las cifras del cáncer en España. (2017). Último acceso el 14 de agosto de 2019 en: http://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/Las_cifras_del_cancer_en_Esp_2017.pdf
- Benítez del Rosario M. A., Pascual L., Asensio Fraile A. La atención a los últimos días. *At Prim*, 2002; 30 (5), 318-322
- Aragon.es. [online] Último acceso el 14 de agosto de 2019. Disponible en: <https://www.aragon.es/documents/20127/674325/2011%20ESAD%20ARAGON%20.pdf/010e4e84-4447-6511-037a-2f2ecb221c32>.
- Gómez Batiste, Xavier. Martínez-Muñoz, Marisa. Blay, Carles. Amblás, Jordi. Vila, Laura. Costa, Xavier. Espauella, Joan. Espinosa, José y Figuerola, Montse. (2011). Proyecto NECPAL CCOMS-ICO: Instrumento para la identificación de personas en situación de enfermedad crónica avanzada y necesidades de atención paliativa en servicios de salud y social. Centro Colaborador de la OMS para Programas Públicos de Cuidados Paliativos. Institut Català d'Oncologia. Barcelona. Último acceso el 14 de agosto de 2019 en: http://ico.gencat.cat/web/.content/minisite/ico/professionals/documents/qualy/arxius/doc_necpal_ccoms-ico-instrumento_doc_generalv1_esp_vf_201203.pdf
- Ripamonti C. I., Buonaccorso L., Maruelli A., Bandier E., Pessi A., Boldini S., Primi C., Miccinesi G. Patient dignity inventory (PDI) questionnaire: the validation study in Italian patients with solid and haematological cancers on active oncological treatments. *Health Care Anal*, 2012; 98, 491-500.

Evaluación de indicadores de pie diabético pre y post intervención de formación a profesionales de enfermería

María Luisa Lozano del Hoyo

Accésit premio de Investigación Enfermera
"D. Ángel Andía Leza" 2019
del Colegio Oficial de Enfermería de Zaragoza

■ INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) constituye en la actualidad un problema sanitario de características epidémicas. En España, la encuesta Nacional de Salud de 2011/12 recogía una prevalencia de diabéticos del 7'0%, con tendencia ascendente¹. Según el estudio di@bet.es elaborado por CIBERDEM, la prevalencia total de la DM sitúa a España en 13,8%, (más de 5,3 millones de personas) un porcentaje ligeramente superior a los estudios anteriores. De este porcentaje, un 7,8% corresponde a casos de DM2 conocida (casi 3 millones de personas), mientras que un 6% de la población española desconoce que sufre esta patología (más de 2,3 millones de personas)². Esta alta prevalencia conlleva un elevado consumo de recursos sanitarios que suponen un 6% del gasto sanitario anual en países occidentales. Este gasto se incrementa en función de la aparición de complicaciones de la enfermedad, principalmente macro y micro angiopáticas³. La DM es un proceso crónico que afecta a 88028 personas en Aragón con una prevalencia del 6,79% según el cuadro de mandos diabetes de Aragón: 29/10/2017). Supone un importante problema a nivel personal y de salud pública, no solo por su elevada prevalencia e incidencia, sino por las graves complicaciones sociales que pueden aparecer en su evolución: enfermedad cardiovascular, cerebrovascular, retinopatía, insuficiencia renal y afectación del pie.

Las complicaciones del pie diabético constituyen la primera causa de amputación no traumática en países occidentales (casi el 80%) y consumen aproximadamente un 20% de los recursos destinados a la diabetes mellitus (los gastos estimados de una persona con diabetes tipo 1 oscilan entre 1.262 y 3.311€ por persona/año y para un paciente con diabetes tipo 2, entre 381 y 2.560€ por paciente/año). Según la Federación Internacional de la Diabetes (FDI), el 15% de las personas con diabetes desarrollarán úlceras en el pie durante su vida^{4,5}. Y representa casi un 35% de todos los ingresos hospitalarios en personas con diabetes⁶. Estudios recientes sitúan estas cifras de prevalencia entre el 2,4- 6,3%⁷ de la población general y entre el 8- 13% de los pacientes diabéticos⁸. Esta entidad clínica afecta con mayor frecuencia a la población diabética entre 45 y 65 años, es más prevalente en varones que en mujeres, y en la diabetes tipo 2 respecto a la DM tipo 1⁷. El riesgo de amputaciones para los pacientes diabéticos es hasta 15 veces mayor que en pacientes no diabéticos⁹. La incidencia de amputaciones en pacientes diabéticos muestra una gran va-

riabilidad¹⁰, se sitúa entre 2,5- 6/1000 pacientes diabéticos/año. Las tasas de mortalidad, sobre todo cardiovascular, tras una úlcera y la amputación son muy elevadas, casi un 60% de las personas fallecen en el transcurso de 5 años tras una amputación y casi un 40% en el caso de las úlceras^{8,11}. El 85% de pacientes que sufren amputaciones secundarias a pie diabético han padecido con anterioridad la aparición de una úlcera diabética. El manejo especializado de las úlceras determinará una mejora en el pronóstico de estos pacientes, tanto funcional como en términos de supervivencia.

Las estrategias que incluyen prevención, educación de los pacientes y del personal sanitario, y un seguimiento cercano de los pacientes pueden reducir las tasas de amputación entre el 49 y el 85%¹².

Las neuropatías del sistema nervioso periférico y autonómico afectan hasta la mitad de todas las personas con diabetes, y son los principales factores de riesgo para las ulceraciones y amputaciones de pie¹³.

La enfermedad arterial periférica, presente en la mitad de los pacientes con úlcera de pie diabético, es un predictor independiente de la pérdida de una extremidad¹⁴.

En el consenso publicado por la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular se define el pie diabético como una "alteración clínica de base etiopatogénica neuropática e inducida por la hiperglucemia mantenida, en la que con o sin coexistencia de isquemia, y previo desencadenante traumático, produce lesión y/o ulceración del pie"¹⁵, si bien en el último Consenso Internacional sobre Pie Diabético (2011) viene definido como "infección, ulceración y/o destrucción de los tejidos profundos, relacionadas con alteraciones neurológicas y enfermedad arterial periférica en las extremidades inferiores de personas con diabetes"¹⁶. Otros autores unen a esta definición factores externos o ambientales como el modo de vida, higiene local, uso de calzado inadecuado etc...

La Asociación Americana de Diabetes (ADA)¹⁷ mantiene la necesidad del cribado al menos anual en todos los pacientes con diabetes, basándose en el informe de la Task Force de su Foot Care Interest Group por la AACE¹⁸ donde se recomienda, además, una mayor frecuencia de revisiones para los pacientes con mayor riesgo de desarrollar úlceras. Y la guía NICE recomienda una periodicidad en la inspección del pie en función de cuatro categorías de riesgo según Anexo 1.

Las consecuencias de una inadecuada inspección, así como del mal control vascular y neuropático, supone para los pacientes un aumento de la incidencia de complicaciones del pie diabético y para los profesionales un aumento de la carga de trabajo.

El cribado dentro de un programa estructurado de atención al pie reduce las úlceras y amputaciones menores de forma no significativa y las amputaciones mayores a los dos años de forma significativa con un nivel de evidencia 1+. Se recomiendan programas estructurados de cribado, estratificación del riesgo y prevención y tratamiento del pie de riesgo con un grado de recomendación A¹⁹.

En el año 2003 (antes de la implementación de la historia clínica informatizada programa OMI-AP en 2006), se realizó un proyecto de mejora de calidad sobre la revisión del pie diabético en la consulta de enfermería "Proyecto para mejorar la revisión del pie diabético en la consulta de enfermería de las áreas 2 y 5 de Zaragoza" del Centro de Salud Las Fuentes Norte²⁰. En este proyecto, de dos años de duración, en el primer año se llevó a cabo un estudio descriptivo con una revisión de las historias clínicas en soporte papel sobre anotaciones de revisión de pie diabético y en el segundo año se desarrolló una actividad educativa a profesionales de enfermería sobre cómo realizar una revisión de pie diabético y cómo registrarla, en el Sector 2 de Zaragoza, con evaluación del proceso anterior y posterior a la intervención. En él se compararon los resultados anteriores y posteriores a nuestra intervención y se destaca que las diferencias son significativas entre los pacientes que antes del 2002 nunca se les han revisado los pies en consulta de enfermería y los que sí se revisan después de nuestra intervención.

En el año 2006 se implantó el programa OMI-AP en la Comunidad Autónoma de Aragón y en 2011 se añadió al programa como plan específico²¹ el protocolo "Plan de cuidados estandarizados para la revisión de pie diabético: AP-Adulto exploración pie", que se activa automáticamente cuando se crea el episodio de diabetes, lo que permitió trabajar con mucha más facilidad.

En 2011 nos planteamos la realización de un proyecto de dos años de duración, con la hipótesis de que la incorporación en OMI-AP del plan de cuidados estandarizados del pie diabético influiría positivamente a la hora de realizar por parte de los profesionales enfermeros la exploración de pie diabético. El objetivo fue evaluar por una parte las revisiones de pie diabético que se realizan en Aragón y por otra la influencia de la incorporación del protocolo de pie diabético en todos los Sectores de la Comunidad. La población diana son pacientes diabéticos mayores de 15 años, incluidos en cartera de servicios en los CS de la Comunidad Autónoma de Aragón y controlados en consulta de enfermería. Con los resultados obtenidos del estudio transversal del 2011 se observó (tabla 1 y 2) que había una mejoría significativa en las revisiones de pie diabético, pero el Sector Zaragoza 2, tenía los peores resultados. Por ello en 2012 se puso en marcha una intervención educativa a profesionales de enfermería sobre la revisión de pie diabético,

en el Sector Zaragoza 2, el más grande de Aragón, con una población de referencia, en ese momento, de 379.225 personas, de las cuales 322.341 personas son mayores de 15 años. De las 322.341 personas el 14'6% son mayores de 65 años y el 6'2% mayores de 80. Se envió una encuesta, en la que se preguntaba sobre las revisiones de pies en la consulta de enfermería a todos los profesionales de enfermería, los resultados de esta intervención se exponen en la tabla 3, a ella contestan un 67'4% de los profesionales del Sector Zaragoza 2. Cabe destacar que el 61'3% no habían acudido nunca a un curso de pie diabético. Un 56'5% desconocía el concepto de pie de riesgo. Los resultados dan un panorama bastante desolador, teniendo en cuenta que la plantilla de profesionales de enfermería de Atención Primaria tiene en estos momentos una enorme rotación, por los traslados de personal desde el ámbito hospitalario, personal con una edad elevada, que se jubila a los pocos años y que no han trabajado nunca en primaria, este dato unido al de la sobrecarga de las consultas hace necesario, la implantación de sesiones formativas y de reciclaje pautadas de forma sistemática en los diferentes Centros de Salud.

Estudios consultados demuestran que las intervenciones dirigidas a la prevención de las úlceras del pie en pacientes, tales como el control integral, la educación de las personas con diabetes y sus familias, reducen las amputaciones de las extremidades inferiores entre un 50% y 85%^{15,22}. Estas acciones deben estar al alcance de la población, en el primer nivel asistencial²³⁻²⁶. Y son los profesionales de enfermería, los que por cualificación y accesibilidad están capacitados para realizar esta actividad²⁷ y educar en autocuidados²⁸⁻³³. No existen en estos momentos trabajos que evalúen los planes de cuidados estandarizados de pie diabético, como potenciadores de mejora de las revisiones de pie diabético versus educación a profesionales de enfermería.

Desde la creación y desarrollo del cuadro de mando de diabetes, que permite el seguimiento de los principales indicadores ligados a esta estrategia, en el Sector Zaragoza 2 venimos observando problemas de registro mantenidos en el tiempo, centrados fundamentalmente en la revisión de pie diabético.

El objetivo principal en el 2019 es evaluar los resultados de una intervención educativa a los profesionales de enfermería del Sector 2 de Zaragoza, para la formación de revisión de pie diabético, la utilización del plan de cuidados y el uso de los indicadores de Diabetes, promover el intercambio de experiencias y actualización de conocimientos en temas de práctica clínica diaria por los profesionales de enfermería de Atención Primaria del Sector Zaragoza 2 y aumentar la motivación de los profesionales de enfermería del Sector Zaragoza 2.

■ POBLACIÓN DIANA

Profesionales de enfermería en activo de todos los centros de salud del Sector Zaragoza 2.

■ MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un análisis modal de fallos y errores (AMFE) a partir del cual se plantean las siguientes actividades:

- Formación en registro de planes personales al personal de nueva incorporación.
- Formación en Pie diabético: por qué debe explorarse y cómo se explora.
- Asegurar la infraestructura básica para la exploración del pie diabético: disponibilidad de monofilamentos, plan plurianual de renovación de doppler.
- Presentación de la Unidad de Pie Diabético del Sector.
- Presentación de un caso clínico.
- Se les presenta una encuesta con tres preguntas:
 - ¿Qué esperas del curso?
 - ¿Ha cumplido tus expectativas?
 - ¿Qué modificarías?

■ INDICADORES Y EVALUACIÓN

- % de pacientes diabéticos en los que consta al menos un registro de exploración de pie diabético en el último año. Estándar: incremento de un 10% en el sector, con respecto a datos de diciembre de 2018. Superior al 48%.
- % de pacientes diabéticos en los que consta al menos un registro de riesgo de pie diabético en el último año. Estándar: incremento de un 10% en el sector, con respecto a datos de diciembre de 2018. 25%.
- Monitorización de los indicadores en el Sector y centros con periodicidad cuatrimestral (Enero, Mayo, Septiembre 2019), y reunión del equipo de proceso para su valoración.

■ DURACIÓN Y CALENDARIO PREVISTOS

- Enero 2019. AMFE
- Febrero-Mayo: Valoración rediseño de volante, circuitos y formación a los centros implicados. Fomentar el acceso y autoevaluación por parte de los profesionales a los indicadores de la Estrategia, a través del Cuadro de Mandos de Diabetes.
- La renovación de doppler/monofilamento, en dependencia del plan de necesidades

La intervención consistió en un taller educativo, de 1 hora y media de duración, dirigido a todos los profesionales de enfermería en cada uno de los centros de salud del Sector 2; con una parte teórica que incluía concepto de pie diabético, factores de riesgo, diagnóstico, prevención, complicaciones,

pautas de actuación, manejo del protocolo de pie diabético en OMI-AP, una parte práctica con inspección de pie, exploración neuropática (vibratoria, táctil y térmica), exploración vascular y reflejos osteotendinosos (Anexo 2) y la presentación de un caso clínico (Anexo 3)

El análisis estadístico de los datos se realizó mediante el programa estadístico SPSS statistics 19. El nivel de significación se estableció para todos los resultados en $p < 0,05$.

■ PRESUPUESTO

Se utilizaron los datos desde Servicios centrales y de los indicadores de diabetes del sistema informático de Atención Primaria, el tiempo invertido por los profesionales de enfermería será fuera del horario laboral, las pruebas a evaluar son las realizadas según protocolo, no se precisan datos fuera de ellos.

■ LIMITACIONES

El proyecto no incluye datos de servicios de salud privados, que podrían haber sido utilizados por el 16% de la población.

Conflicto de interés: Todos los autores declaran que no tienen conflicto de interés.

■ ABREVIATURAS

ADA: Asociación de Diabetes Americana

AMFE: Análisis Modal de Fallos y Errores

DM: Diabetes Mellitus

FDI: Federación Internacional de Diabetes

OMI-AP: Programa informático de registro en Atención Primaria.

SALUD: Servicio Aragonés de Salud

■ RESULTADOS

Podemos observar como en el año 2016 el porcentaje de revisiones de pie diabético en Aragón son bajas, pero en el Sector 2, mucho más que en otros Sectores, Figura 1. Estos datos disminuyen significativamente en el año 2018 y tras nuestra intervención en el primer semestre del 2019 mejoran un 6,8%, dato significativo.

Resultados de las encuestas a profesionales de enfermería después de la sesión:

- De 251 profesionales de enfermería, acuden al curso 130.
- No se oferta el curso a los profesionales que acaban de llegar, ni a los que se van, lo que supone 122 profesionales.
- Contestan a la encuesta 106, lo que supone el 81,5% de los asistentes.

- Ante la pregunta ¿qué esperas del curso? Un alto porcentaje altas expectativas como se puede observar en la Figura 2. Al preguntar las razones por las que le ha gustado, la mayoría coincide en que ha superado sus expectativas y ha sido de gran utilidad (Figura 3).
- Al contestar por las modificaciones que propondrían, a la gran mayoría les parece perfecto y otros aumentarían la duración (Figura 4)

■ DISCUSIÓN

La exploración y evaluación del riesgo del pie diabético, en Aragón se mueve en un rango muy bajo y en el Sector 2 apenas llega al 10% (9,65 % en diciembre de 2018, cuando hace 2 años llegó hasta un 26,63%), y la valoración del pie diabético, está en un 38,74%, cifras que son menores a las del año 2013 y siguen siendo menores que las del año 2016, lo que puede tener consecuencias en un aumento de complicaciones de los pacientes afectados, con incremento de la tasa de amputaciones, y comprometiendo la iniciativa de la puesta en marcha de las consultas de la Unidad de Pie diabético, si no se consigue la implicación de los profesionales de Atención Primaria.

Ante la encuesta nos satisface gratamente el haber superado sus expectativas de aprender, adquirir habilidades y actualizarse. Hay tres personas que acudieron al curso y que no estaban admitidas por ser recién incorporadas a primaria, expresan la necesidad de estos cursos, incluso más básicos para estas personas. Hay un importante número de profesionales que no distingue entre las pruebas diagnósticas precisas para una revisión neuropática y vascular y su ejecución, su interpretación y sus criterios de derivación. Este tema quedó aclarado tras la intervención, no sólo por los conocimientos teóricos impartidos ya que se sumó a éstos una parte práctica de habilidad exploratoria y diagnóstica en pie diabético. Lo que nos parece más preocupante es el alto porcentaje de profesionales que desconocen la educación sanitaria básica en pie diabético, pensamos que deberían haber estado más claros entre los asistentes al ser conceptos de cuidados enfermeros.

El caso clínico resultó muy motivador entre los profesionales, creando un debate muy enriquecedor y siendo una forma de trabajo muy apreciada por los asistentes. Al terminar expresaron la necesidad de tener el caso clínico para presentarlo en sus respectivos centros de trabajo

El intercambio de experiencias entre profesionales es importante y enriquecedor, ya que favorece la creatividad, fomenta la cooperación, participación y ayuda a conocer otras formas de trabajo y recursos. Crea condiciones para el desarrollo individual y colectivo de los profesionales sanitarios favoreciendo una mejor asistencia clínica. Más de la mitad de los profesionales de enfermería nunca se habían formado en pie diabético y no hacían revisiones por desconocimiento. Creemos que es un porcentaje muy alto y que se debería trabajar en esta dirección.

Los datos que tenemos de otras Comunidades Autónomas con registros basados en planes de cuidados estandarizados son mucho mejores que los nuestros, pero también es cierto que llevan más tiempo con este sistema y no sabemos la educación que han ofrecido a sus profesionales.

Como plan de mejora proponemos sesiones anuales en los Centros de Salud, con casos clínicos y asistencia de los profesionales que trabajan en la unidad de pie diabético.

La formación continuada de los profesionales sanitarios es un derecho y una obligación, destinada a actualizar y potenciar los conocimientos, actitudes y habilidades simultáneamente al desarrollo y evidencia científica, así como a las necesidades y demandas de la sociedad.

No todos los profesionales tienen acceso a los Congresos Nacionales y llevar las últimas novedades puede ser un estímulo para todos.

■ ANEXOS

ANEXO 1

Clasificación del riesgo de pie diabético y frecuencia de inspección recomendada

Riesgo (clasificación)	Características	Frecuencia de inspección
Bajo riesgo	Sensibilidad conservada, pulsos palpables	Anual
Riesgo aumentado	Neuropatía, ausencia de pulsos u otro factor de riesgo	Cada 3-6 meses
Alto riesgo	Neuropatía o pulsos ausentes junto a deformidad o cambios en la piel Úlcera previa	Cada 1-3 meses
Pie ulcerado		Tratamiento individualizado, posible derivación

Recomendaciones

A	En pacientes diabéticos se recomiendan los programas estructurados de cribado, estratificación del riesgo, y prevención y tratamiento del pie de riesgo.
D ^{GPC}	Los profesionales que atienden a pacientes diabéticos deberían evaluar el riesgo de desarrollar pie diabético en las visitas de control. Se recomienda una revisión anual en los pacientes de bajo riesgo, cada tres-seis meses en los de riesgo moderado y cada tres-seis meses en los de alto riesgo.

B	El cribado del pie diabético debe comprender: inspección del pie y los tejidos blandos, valoración del calzado, exploración musculoesquelética, valoración de síntomas de enfermedad arterial periférica completada con la determinación del índice tobillo-brazo en algunos casos, y valoración de la sensibilidad mediante el monofilamento o, alternativamente, el diapason
D^{GPC}	Se recomienda mayor vigilancia en pacientes de mayor edad (>70 años), con diabetes de larga evolución, pacientes domiciliarios, con problemas de visión, fumadores, con problemas sociales o que vivan solos.
B	Se recomienda proporcionar educación sobre los cuidados del pie diabético, dentro de un programa educativo estructurado con múltiples componentes, con el objetivo de mejorar el conocimiento, fomentar el autocuidado y reducir el riesgo de complicaciones.
B	Los pacientes con úlcera previa sin deformidades importantes pueden utilizar calzado habitual (bien ajustado, de calidad), mientras que los pacientes con deformidades en los pies pueden beneficiarse de calzado terapéutico.
✓	Se debe fomentar la formación en el manejo del pie diabético de los profesionales que atienden a estos pacientes.

Categorización del pie de riesgo

- Pie de alto riesgo en las personas con DM, cuando presenta uno o más de los siguientes factores de riesgo:
 - Úlcera o amputación previa.
 - Vasculopatía periférica.
 - Neuropatía.

- Pie de moderado riesgo, cuando presenta al menos uno de los siguientes factores:
 - Complicaciones propias de la DM como la nefropatía y la retinopatía.
 - Alteraciones del pie como las deformidades o la existencia de onicopatías, hiperqueratosis o helomas.
 - Alteraciones biomecánicas y estructurales.
 - Hábitos y prácticas inadecuadas.
 - Mala agudeza visual o imposibilidad de realizarse los autocuidados.
- Pie de bajo riesgo cuando no existe ninguna de las condiciones anteriormente citadas.

Una vez incluido el paciente en una u otra categoría deberemos realizar un plan preventivo que se adecue a su estado. Siempre tendremos en cuenta que la frecuencia con la que se recomienda hacer las revisiones del pie diabético va a ser:

- Pie de alto riesgo: cada dos o tres meses.
- Pie de moderado riesgo: dos veces al año.
- Pie de bajo riesgo: una vez al año.
- Aunque la clasificación que hemos visto anteriormente nos resulta muy útil y sencilla en su aplicación clínica, es cierto que una de las clasificaciones más aceptadas actualmente es la establecida por el Consenso Internacional del Pie Diabético. Siguiendo las pautas de esta clasificación y según los resultados obtenidos en la exploración del pie diabético, podemos ubicar a nuestros pacientes en una u otra categoría de riesgo

Tabla 1. REVISIÓN DE PIES Y PALPACIÓN DE PULSOS EN % EN TODOS LOS SECTORES DE ARAGÓN

	INSPECCIÓN					PULSOS				
	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013
ALCAÑIZ	24'9	22	24'6	33'4	30'6	28'4	23'8	27'1	23'1	22'5
BARBASTRO	24'6	30	30'9	43'8	35'1	30	33'8	33'2	36'9	30'6
CALATAYUD	19'8	24'7	26'5	35'2	30'5	17'9	23'4	23	24	18'3
HUESCA	25'8	26'1	24'2	31'8	31'7	30'6	27'8	25'4	23'1	21'3
TERUEL	17'8	26'9	27'7	46'8	38'2	19'6	28'9	28'4	33'5	25'8
ZARAGOZA 1	11'9	15'9	17'1	23'3	19	13'8	17'6	18'9	15'2	12'4
ZARAGOZA 2	14'1	15'4	13'2	20'6	20'8	14'1	16'4	13'8	13'7	14'5
ZARAGOZA 3	14'5	18'1	16'6	22'9	18'9	15'6	20'7	17'6	15'8	13'3

- Aumenta con diferencias significativas $p < 0'05$ entre los años 2009 y 2012
- Disminuye con diferencias significativas $p < 0'05$ entre los años 2012 y 2013
- Aumenta con diferencias significativas $p < 0'05$ entre los años 2012 y 2013

Tabla 2. REFLEJOS OSTEO-TENDINOSOS Y SENSIBILIDAD DE PULSOS EN % EN TODOS LOS SECTORES DE ARAGÓN

	ROT					SENSIBILIDAD NEUROPÁTICA				
	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013
ALCAÑIZ	19'9	17'7	18'4	17'4	16'2	21'1	19'8	23	22'3	21'7
BARBASTRO	21	23'4	22'9	27'1	22'6	23'2	27'9	28'1	33'7	27'5
CALATAYUD	8'4	13	11	13'2	9'1	26'5	21	20'3	20'6	15'9
HUESCA	16	16'2	12'9	12'5	12'2	21'8	22'5	20'5	18'9	18'3
TERUEL	9'3	16'6	16'4	20'6	16'4	13'6	23'3	23'6	27'7	23'1
ZARAGOZA 1	6'9	10'3	11	9'7	8'2	9'6	13'8	14'9	13'5	11'4
ZARAGOZA 2	7	8'6	6'6	7'9	8'1	10'8	12'2	10'6	11'6	12'4
ZARAGOZA 3	5'8	12'8	10'6	10'5	8'2	12'3	16'1	14'4	13'1	11'4

- Aumenta con diferencias significativas $p < 0.05$ entre los años 2009 y 2012
- Disminuye con diferencias significativas $p < 0.05$ entre los años 2012 y 2013
- Aumenta con diferencias significativas $p < 0.05$ entre los años 2012 y 2013

Tabla 3. PREGUNTAS ACERTADAS ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN %:

	ANTERIOR	POSTERIOR
¿Qué se explora en el pie diabético?	95'8	96'4
¿Qué material se utiliza para la revisión neuropática?	76'2	97*
¿Qué material se utiliza para la revisión vascular?	77'4	95'2*
¿Es lo mismo pie diabético que pie isquémico?	89'9	98'2*
¿Las cremas se aplican exhaustivamente en zonas interdigitales?	71'4	97'6*
¿Cuándo hay mayor riesgo de amputación en el pie diabético?	63'7	86'9*
Valor normal del índice tobillo-brazo	48'8	92'9*
¿Cuál no es pie de riesgo?	43'5	88'7*
¿Qué hacer ante la sospecha de osteomielitis en pie diabético?	57'7	94*
Frecuencia de la revisión de pie diabético normal	61'3	95'2*

* Hay diferencias significativas para $p < 0.05$.

ANEXO 2

INFORMACIÓN PROPORCIONADA EN LAS CHARLAS

INSPECCIÓN:

MARCHA: Zonas de mayor apoyo y presión plantar.

HIGIENE: Revisar pies y espacios interdigitales.

COLORACIÓN: Buscar rojez, palidez, cianosis.

DEFORMIDADES: Dedos en garra o en martillo, Hallux Valgus, prominencias cabezas metatarsales, pie plano, cavo o en equino, pie de Charcot.

PIEL: Ver hidratación e integridad.

HIPERQUERATOSIS: Fundamentalmente en zona plantar metatarsal, dorso y punta de dedos

UÑAS: Corte, coloración y morfología.

CALZADO: Longitud, anchura y altura de puntera, altura del tacón, tipo de suela, contrafuerte y costuras interiores.

EXPLORACIÓN VASCULAR

PALPACIÓN DE PULSOS: Palpar pulsos de arteria pedia (P) y tibial posterior (TP). Si pulsos ausentes, independiente-mente del valor ITB (índice tobillo brazo) y en presencia de lesión, derivar a cirugía vascular.

ITB: Se calcula la presión arterial sistólica del tobillo y se divide por la del brazo. Normal entre 0'9 y 1'3. Si el resultado $< 0'9$ indica enfermedad arterial oclusiva y si es $> 1'3$ indica calcificación, precisando realizar otras exploraciones: índice dedo brazo (IDB) y/o TcPO2.

MOVILIDAD ARTICULAR

Comprobar dorsiflexión del 1º dedo y de la articulación del tobillo: si limitada es un predictor de ulceración en presencia de neuropatía por aumento de presiones plantares.

EXPLORACIÓN NEUROPÁTICA

SENSIBILIDAD A LA PRESIÓN LIGERA MONOFILAMENTO 5.07: Presionar perpendicularmente el filamento, evitando callosidades. Base de 1º, 3º, 5º dedo (pulpejos), 1ª, 3ª y 5ª CMTT (plantar), 2 puntos en medio pie, 1 en talón y 1 en dorso del pie. Afectación sensorial si ≥ 4 puntos.

SENSIBILIDAD VIBRATORIA DIAPASÓN 128 Hz Graduado: Se explora sobre prominencias óseas: punta y CMTT del 1º dedo, maléolos; y/o en la base de la uña del 1º dedo. Pérdida de sensibilidad: si no nota vibración con una puntuación 4. Si se usa diapasón no calibrado de 128 Hz la respuesta es si/no

SENSIBILIDAD TÉRMICA: Barra térmica

REFLEJOS AQUÍLEOS

ANEXO 3

CASO CLÍNICO

UN CHARCOT EN CONSULTA DE ENFERMERÍA

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Anamnesis

Mujer 69 años, ama de casa, que acude a la consulta de enfermería experta en pie diabético, derivada de otro centro de salud.

Antecedentes personales

Paciente hipertensa, obesidad (IMC 39,12), hipotiroidismo, dislipemia, diabetes mellitus desde hace 14 años, insulinizada hace 2 años, exfumadora hace 20 años. Retinopatía diabética (fotocoagulación e inyección ranibizumab). Artropatía de

Charcot en pie derecho (no controlado ni revisado en la consulta del centro de salud ni de endocrinología), poliartritis.

Parámetros bioquímicos: HbA1c: 9,1%, resto dentro de la normalidad.

Antecedentes familiares

Sin interés

Tratamiento de la úlcera

En noviembre 2016 le drenaron una ampolla en el pie en el servicio de urgencias, se le cerró en falso y fue empeorando tanto la úlcera como el aspecto del pie en general.

En septiembre de 2017, la familia ante la mala evolución de la úlcera acude a un equipo de vascular/ traumatólogo privado que comienza con tratamiento con ozono en zona afectada (pie) y en sangre (hemo) y curas periódicas de la zona, antibiótico genérico, a temporadas, limpieza de callo. Se produce una mejora tanto en el aspecto del pie como la úlcera, que remite en noviembre empeorando visiblemente.

Acude a consulta de enfermería con una úlcera en zona plantar media del pie izquierdo de 3,5cm de diámetro sobre lesión callosa y una ampolla en el borde medio de la zona lateral interna 1,5cm, ambas lesiones con celulitis periférica y edema inflamatorio, como se refleja en la fotografía.



Exploración

Vascular: pulsos presentes excepto pedio. Doppler: flujos directos en pedia y tibial posterior.

Cuestionario NDS: 10

Cuestionario NSS: 9

Monofilamento Semmes-Weinstein 5.07/10g: sin signos de sensibilidad en ninguno de los puntos.

Diapasón graduado de Rydel-Seiffer de 124 Hz: no sensibilidad en escala 0.

Reflejos aquíleos y rotulianos: inexistentes.

Pulsos periféricos: positivos.

Índice tobillo-brazo: 1,2.

Cultivo lesión: streptococos agalactiae

Gammagrafía ósea: hipercaptación en tarso bilateral que se extiende a tejidos blandos en pie derecho compatible con artritis bilateral y osteomielitis crónica.

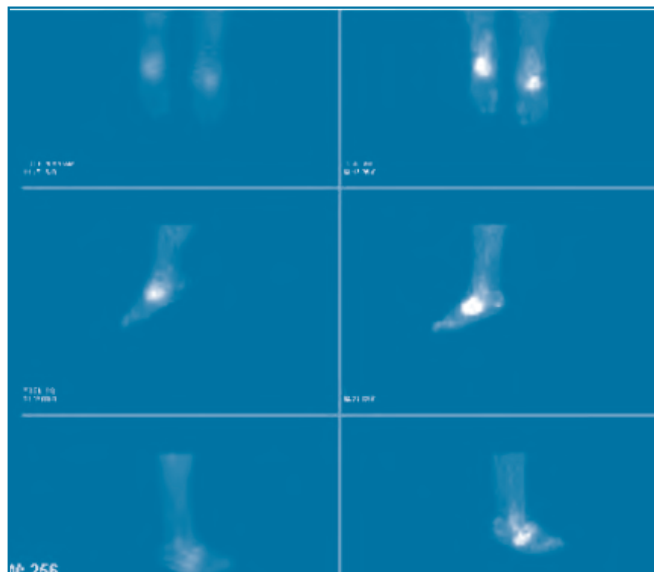
Tratamiento

Se practica curetaje de úlcera plantar y lesión ampollosa con evacuación de contenido purulento sin apreciarse trayectos profundos.

Antibiótico según antibiograma.

Tratamiento: limpieza con suero, descarga quirúrgica de zona de callosidad, colocación de fieltro de descarga y cura de úlcera con gel cicatrizante.

Lleva zapato post quirúrgico, se recomienda reposo relativo, comenzar a moverse con el calzado adecuado y la descarga del fieltro, nuestro objetivo es mejorar la calidad de vida de la paciente.



Educación sobre la higiene y cuidado de los pies, la importancia de las revisiones en consulta de enfermería, el cuidado del calzado y acudir de forma sistemática a la consulta del podólogo.

Se indaga sobre las creencias y sentimientos de la familia, las respuestas fueron:

- Intentar conseguir una persona de contacto especialista en pie diabético, sobre todo enfermera para las curas y tenerla como referencia, para cualquier signo anómalo.
- Pautas para las plantillas, apoyo del pie.... A quién acudir.
- Tiempo recomendable de seguimiento entre visita y visita, cómo coordinar especialistas y ver quién puede tomar el mando del problema, se necesita un coordinador.
- Buscar unidad de pie diabético en algún sitio. Hay alguna solución al problema real, o sólo prevención extrema y vigilancia, ¿¿sólo se puede paliar, no curar??

En esos momentos no había ninguna unidad de pie diabético en Aragón.

Evolución

Favorable con cicatrización final.

CUESTIONES A DEBATIR

- Unidades de Pie Diabético

Una unidad de Pie Diabético aglutina los diferentes profesionales que participan en el mismo proceso clínico con el propósito de dar una mejor asistencia, disminuyendo el número de amputaciones en los pacientes diabéticos y sus complicaciones físicas, laborales y personales. En este grupo de trabajo multidisciplinar participan diferentes profesionales: podología, cirugía vascular, enfermería, traumatología, endocrinología. Creando un nexo de unión entre el Hospital y atención primaria.

En pacientes de alto riesgo, se debe realizar una vigilancia estrecha en la consulta de enfermería habitual, y derivación a servicios especializados en función de los medios disponibles a nivel local (enfermeras con formación específica, podólogos, unidades de pie, cirugía vascular, etc).

- Importancia de las revisiones de pie diabético en consulta de Atención Primaria

Un programa de revisión de pie diabético estructurado en consulta de Atención Primaria podría reducir en un 50% las amputaciones.

Se recomienda:



- Programas estructurados de evaluación, clasificación del riesgo y prevención y tratamiento del pie de riesgo, ya que pueden reducir la incidencia de amputaciones.
- Medidas generales de higiene, de prevención de deformidades y uso de calzado adecuado.
- Proporcionar educación sobre los cuidados del pie diabético, dentro de un programa educativo estructurado con múltiples componentes.
- Control glucémico adecuado.
- Calzado terapéutico o material ortopédico en pacientes seleccionados de riesgo, con úlceras previas o con deformidades importantes del pie. Su prescripción debe realizarse bajo supervisión de podólogos u otros profesionales con formación adecuada.
- Consejo para deshabituación tabáquica (INFAC deshabituación tabáquica, en situaciones especiales).

- Adecuar las exploraciones al tiempo de la consulta

La guía NICE recomienda una periodicidad en la inspección del pie en función de cuatro categorías de riesgo

Clasificación del riesgo de pie diabético y frecuencia de inspección recomendada

Riesgo (clasificación)	Características	Frecuencia de inspección
Bajo riesgo	Sensibilidad conservada, pulsos palpables	Anual

Evaluación de indicadores de pie diabético pre y post intervención de formación a profesionales de enfermería

Riesgo aumentado	Neuropatía, ausencia de pulsos u otro factor de riesgo	Cada 3-6 meses
Alto riesgo	Neuropatía o pulsos ausentes junto a deformidad o cambios en la piel Úlcera previa	Cada 1-3 meses
Pie ulcerado		Tratamiento individualizado, posible derivación

Recomendaciones

A	En pacientes diabéticos se recomiendan los programas estructurados de cribado, estratificación del riesgo, y prevención y tratamiento del pie de riesgo.
D^{GPC}	Los profesionales que atienden a pacientes diabéticos deberían evaluar el riesgo de desarrollar pie diabético en las visitas de control. Se recomienda una revisión anual en los pacientes de bajo riesgo, cada tres-seis meses en los de riesgo moderado y cada tres-seis meses en los de alto riesgo.
B	El cribado del pie diabético debe comprender: inspección del pie y los tejidos blandos, valoración del calzado, exploración musculoesquelética, valoración de síntomas de enfermedad arterial periférica completada con la determinación del índice tobillo-brazo en algunos casos, y valoración de la sensibilidad mediante el monofilamento o, alternativamente, el diapasón
D^{GPC}	Se recomienda mayor vigilancia en pacientes de mayor edad (>70 años), con diabetes de larga evolución, pacientes domiciliarios, con problemas de visión, fumadores, con problemas sociales o que vivan solos.
B	Se recomienda proporcionar educación sobre los cuidados del pie diabético, dentro de un programa educativo estructurado con múltiples componentes, con el objetivo de mejorar el conocimiento, fomentar el autocuidado y reducir el riesgo de complicaciones.
B	Los pacientes con úlcera previa sin deformidades importantes pueden utilizar calzado habitual (bien ajustado, de calidad), mientras que los pacientes con deformidades en los pies pueden beneficiarse de calzado terapéutico.
✓	Se debe fomentar la formación en el manejo del pie diabético de los profesionales que atienden a estos pacientes.

La ADA presenta un screening de revisión de pie en 3 minutos:

- Mirar la historia del paciente:
- ¿QUÉ PREGUNTAR? (1 minuto):
- En la historia:
 - Úlcera previa o amputación
 - Angiopatía, sten, baypas
 - Herida en pie que tarda en curar más de 3 semanas
 - Fuma o toma nicotina
 - Control de la diabetes

- Los pacientes tienen:

- Calor o cosquilleo en pie o pierna
- Dolor en pie o pierna descansando o en actividad
- Cambio en piel de color o lesión
- Sensación periférica
- Va al podólogo regularmente

- Realizar examen físico:

¿QUÉ BUSCAR? (1 minuto):

- Examen dermatológico:

- ¿Tiene uñas descoloridas, encarnadas o alargadas?
- ¿Hay signos de infección por hongos?
- ¿Tiene decoloración y/o hipertrofia lesiones en la piel o callos?
- ¿Tiene heridas abiertas o fisuras?
- ¿Tiene maceración interdigital?

- Examen neurológico:

- ¿Es sensible al Ipswich Touch test?

- Examen musculo esquelético:

- ¿Tiene total movilidad en las articulaciones?
- ¿Tiene obvias deformidades? Si es que si, desde cuando
- ¿Tiene en la mitad del pie calor, rubor e inflamación?

- Examen vascular:

- ¿Crece pelo en el dorso del pie o ha disminuido?
- ¿Tiene pulsos tibiales posteriores o pedios?
- ¿Hay diferencia de temperatura (pie y la pantorrilla o el pie D o I)?

- Proporcionar educación al paciente:

¿QUÉ EDUCAR?: (1 minuto)

- Recomendaciones diarias del pie:
 - Examen visual, incluyendo las plantas y entre los dedos. ¿Si el paciente no puede hacer, tiene un familiar que le ayude?
 - Pie seco y cambiar de zapatos y calcetines, secar el pie tras el baño y ejercicio.
 - Acudir a consulta ante cualquier lesión, decoloración o inflamación.
- Educación sobre calzado:
 - Educar sobre los riesgos de caminar descalzo, incluso en casa.
 - Recomendar un calzado adecuado y NO zapatos pequeños, estrechos y roces sobre un área particular del pie.
 - Cambiar los zapatos anualmente o si se usan mucho antes.
- Sobre todo controlar los riesgos para la salud:
 - No fumar.
 - Control glucémico

- Circuito de derivaciones desde Atención Primaria

Varía en dependencia de las distintas Comunidades Autónomas, expongo el circuito creado en Aragón:

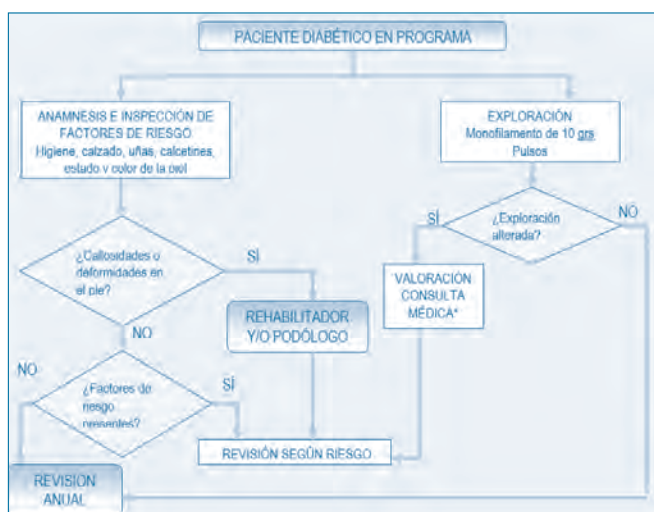


FIGURA 1. REVISIONES DE PIE DIABETICO EN %. COMPARATIVA DE ARAGÓN Y SECTOR 2



FIGURA 2. EXPECTATIVAS DEL CURSO



FIGURA 3. RAZONES POR LAS QUE ME HA GUSTADO EL CURSO



FIGURA 4. MODIFICACIONES PROPUESTAS



BIBLIOGRAFÍA

- Encuesta Nacional de Salud 2011/2012. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Portal Estadístico del SNS. Disponible en: www.msc.es.
- Estrategia de Diabetes del Sistema Nacional de Salud. Sanidad [Internet] 2012. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad [Citado el 10 de Enero de 2015]. Disponible desde: http://www.observatorio.naos.aesan.mssi.gob.es/docs/documentos/estrategia_en_diabetes
- Oliva J., Lobo F., Molina B., Monereo S. Direct health costs of diabetic patients in Spain. *Diabetes Care* 2004;27:2616-2621.
- Federación Internacional de la Diabetes. Disponible en: www.idf.org/diabetesatlas.
- American College of foot and Ankle Surgeons. Problemas y tratamientos del pie diabético (consultado 26-8-2013). Disponible en: www.acfs.org/brdiabfp.html.
- Gupta SK, Singh SK. Diabetic foot: a continuing challenge. *Adv Exp Med Biol*. 2012;771:123-38.
- Zhang P., Lu J., Jing Y., Tang S., Zhu D., Bi Y. Global epidemiology of diabetic foot ulceration: a systematic review and meta-analysis. *Ann Med*. 2016;1:1-21.
- Diabetic Foot Problems: Prevention and Management. Editors Internal Clinical Guidelines team. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2015. Disponible en: nice.org.uk/guidance/ng19.
- Jeffcoate W.J., van Houtum W.H. Amputation as a marker of the quality of foot care in diabetes. *Diabetologia*. 2004;47(12):2051-8.
- Moxey P.W., Gogalniceanu P., Hinchliffe R.J., Loftus I.M., Jones K.J., Thompson M.M., et al. Lower extremity amputations—a review of global variability in incidence. *Diabet Med*. 2011;28(10):1144-53.
- Jupiter D.C., Thorud J.C., Buckley C.J., Shibuya N. The impact of foot ulceration and amputation on mortality in diabetic patients. I: From ulceration to death, a systematic review. *Int Wound J*. 2016;13(5):892-903.
- Bakker K., Apelqvist J., Schaper N.C.; International Working Group on Diabetic Foot Editorial Board. Practical guidelines on the management and prevention of the diabetic foot 2011. *Diabetes Metab Res Rev*. 2012;28 Suppl1:225-31.
- Sytze Van Dam P., Cotter M.A., Bravenboer B., Cameron N.E. Pathogenesis of diabetic neuropathy: focus on neurovascular mechanisms. *Eur J Pharmacol*. 2013;17:00533-5.
- Brownrigg J.R., Apelqvist J., Bakker K., Schaper N.C., Hinchliffe R.J. Evidence-based management of PAD & the diabetic foot. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2013;45:673-81.
- Blanes J.I., et al. Documento de consenso sobre el tratamiento de las infecciones en el pie del diabético. *Angiología*. 2012;64(1):31-59. doi:10.1016/j.angio.2011.11.001
- International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF). International Consensus on the Diabetic Foot & Practical Guidelines on the Management and Prevention of the Diabetic Foot 2011 [Interactive version on DVD]. IWGDF-Consultative Section of the IDF (International Diabetes Federation). Compatible on Windows 98 or later. Consenso Internacional sobre Pie Diabético
- American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2010. *Diabetes Care*. 2010;33:511-61.
- Boulton A.J., Armstrong D.G., Albert S.F., Frykberg R.G., Hellman R., Kirkman M.S., et al. Comprehensive foot examination and risk assessment: a report of the task force of the foot care interest group of the American Diabetes Association, with endorsement by the American Association of Clinical Endocrinologists. *Diabetes Care*. 2008;31:1679-85.
- <http://www.guiasalud.es/egpc/diabetes/completa/documentos/apartado11/Pie%20diabetico.pdf>
- Lozano M.L., Armalé M.J., Risco C., Martes C., Martín J.I. El pie en la diabetes. *Rev Rol Enf*. 2005; 28: 653-658.
- NANDA. Diagnósticos Enfermeros: definiciones y clasificación. NANDA INTERNATIONAL. Elsevier. Madrid. 2005-2006
- Torreguitart M.V. Cuidados del pie diabético. Importancia de la educación. *Rev Enferm*. 2011; 34(5): 25-30.
- Pinilla A.E., Sánchez A.L., Mejía A.P., Barrera M.P. Principales actividades de cuidado y prevención en pacientes ambulatorios que sufren de pie diabético. *Rev Salud Pública (Bogotá)*. 2011 Apr; 13(2): 262-73.
- Iizuka Y., Ohashi K., Tsukamoto K., Ueki K., Kadowaki T. Education and management of diabetes at the University of Tokyo Hospital. *J Diabetes*. 2011 Jun;3(2):104-8.85-87
- Montreuil C. The complexity of diabetic peripheral neuropathy: proposals for educational therapeutic interventions. *Praxis*. 2012 Oct 17; 101 (21): 1371-5.
- Dorresteyn J.A., Valk G.D. Patient education for preventing diabetic foot ulceration. *Diabetes Metb Res Rev*. 2012 Feb; 28 Suppl 1: 101-6.
- Fujiwara Y., Kishida K., Terao M., Takahara M., Matsu-hisa M., Funahashi T., et al. Beneficial effects of foot care nursing for people with mellitus: an uncontrolled before and after intervention study. *J Adv Nurs*. 2011Sep;67(9): 1952-62.
- McInnes A., Jeffcoate W., L. Vileikyte, Game F., Lucas K., N. Higson, et al. Foot care education in patients with diabetes at low risk of complications: a consensus statement. *Diabet Med*. 2011 Feb; 28(2): 162-7.
- Wahbi A.M. Impact of a diabetic foot care education program on lower limb amputation rate. *Vasc Health Risk Manag*. 2010 Oct 21; 6: 923-34.
- Viade i Julià J. Protocolo de actuación frente al pie diabético. Disponible en: www.acdiabetis.org/acd/ces/pdf/cap8.pdf.
- Tizon E., Dovale M.N., Fernández M.Y., Fernández C., López M., Moureira M., et al. Atención de enfermería en la prevención y cuidados de pie diabético. *Aten Primaria* 2004;34(5):263-71.
- Ramón-Cabot J., Fernández-Trujillo M., Forcada C., Pera G. Efectividad a medio plazo de una intervención educativa grupal dirigida al cuidado de los pies en pacientes con diabetes tipo 2. *Enferm Clin*. 2008;18(6):302-8.
- Resulta M. The diabetic foot: an overview of community nurses. *Br J Enfermería de la Comunidad*. 2012; 17:424-27.

Intervención en la prevención de la obesidad y sobrepeso en escolares: un meta-análisis

Fátima Méndez López de la Manzanara

Primer premio Científico de Enfermería 2020 del Colegio Oficial de Enfermería de Zaragoza

■ ABREVIATURAS

- OMS: Organización Mundial de la Salud
- IMC: Índice de Masa Corporal
- INE: Instituto Nacional de Estadística
- IMCm: Índice de Masa Corporal medio
- IC: Intervalo de Confianza

■ INTRODUCCIÓN

Definiciones

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹ la inactividad física es el cuarto factor de riesgo a nivel mundial de mortalidad, sólo por detrás de la hipertensión, el consumo de tabaco y la hiperglucemia. Además, es uno de los principales factores de riesgo de enfermedades no transmisibles como son las patologías cardíacas, el cáncer o la diabetes. La obesidad infantil es un problema de salud pública de magnitud creciente, con inicio cada vez en edades más tempranas, con consecuencias físicas, psíquicas y sociales para la salud, en su día a día y en la edad adulta como mayor probabilidad de obesidad, muerte prematura y discapacidad^{1,2,3}.

El sobrepeso y la obesidad según la Organización Mundial de la Salud⁴ se define como una "acumulación anormal o excesiva de la grasa que puede ser perjudicial para la salud".

En el caso de adultos la medida más útil para la estimación de sobrepeso y obesidad es el IMC o Índice de Masa Corporal, calculado a través del peso y la estatura del individuo. En el caso de niños y adolescentes el IMC es específico con respecto a la edad y sexo y se registra a través de unos patrones de crecimiento. A través de estos registros de patrones de crecimiento podemos obtener los percentiles, los cuales nos indicarían la posición relativa del número de IMC del niño entre niños de mismo sexo y edad^{4,5}.

En el caso de los niños menores de 5 años⁴:

- Sobrepeso: "IMC con más de 2 desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil".
- Obesidad: "IMC con más de 3 desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil".

En el caso de los niños entre 5 y 19 años^{4,5}:

- Sobrepeso: "IMC para la estatura con más de 1 desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil".
- Obesidad: "IMC para la estatura con más de 2 desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil. Se estimaría por encima del percentil 95 según su IMC para su edad".

Epidemiología

En 2016, basado en datos de la OMS, 41 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso o eran obesos, mientras que había más de 340 millones de niños y adolescentes (de 5 a 19 años) con sobrepeso u obesidad. Mientras, en España, según la revista española de cardiología, la tasa de obesidad en niños de 4-6 años es de 3.0 -5.4 %, y uno de cada 10 niños tiene sobrepeso. Según estos mismos datos se estima que en 2022, la obesidad en los niños y adolescentes de cinco a 19 años de edad será más frecuente que la insuficiencia ponderal. España, con cifras en torno al 32% - 35% de obesidad infantil, es uno de los países con mayor prevalencia del mundo^{3,4, 6}. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), a través de la Encuesta Nacional de Salud de 2017, se recogen los valores de IMC de los niños españoles entre 2 y 17 años, mostrados en la *Figura I*.

Figura I. Comparación de IMC infantil entre 2 y 17 años según sexo y edad según datos de la encuesta nacional de salud del Instituto Nacional de Estadística 2017.



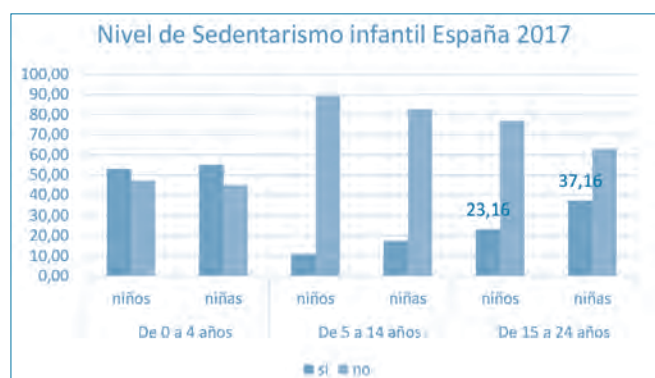
Fuente: Elaboración propia basada Instituto Nacional de Estadística (INE) [Internet]. Encuesta nacional de Salud. Determinantes de la salud⁷

Se puede observar que los mayores valores de obesidad se registran en niños y niñas entre 2 y 4 años. En cuanto al sobrepeso, se observa que los mayores valores se encuentran entre niñas de 5 a 9 años y niños entre 10 a 14 años⁷.

A través de este mismo estudio del Instituto nacional de Estadística, también se recogieron los valores del nivel de sedentarismo de la población infantil española como se muestran en la *Figura II*⁷.

Se puede observar que los mayores valores de sedentarismo se encuentran en niños y niñas entre 0 y 4 años, teniendo bien en cuenta que es un dato que no aporta gran relevancia, dado que en este estudio se incluyen niños que no andan y recién nacidos, por lo tanto, su nivel de vida es obviamente más sedentario que el de un niño de 5 años. Bien es cierto que cabe remarcar la diferencia del nivel de sedentarismo entre 15 y 24 años entre niños y niñas, siendo más sedentarias en la condición femenina⁷.

Figura II. Porcentajes de Sedentarismo en la población infantil española entre 0 y 24 años según datos de la encuesta nacional de salud del Instituto Nacional de Estadística 2017.



Fuente: Elaboración propia basada Instituto Nacional de Estadística (INE) [Internet]. Encuesta nacional de Salud. Determinantes de la salud⁷

Valoración

El reconocimiento temprano de unas tasas excesivas de ganancia de peso, sobrepeso u obesidad en niños es fundamental. Para ello, se realiza una valoración del niño a través de anamnesis y exploración física de los siguientes parámetros⁸:

- Datos antropométricos: peso, talla, IMC valorados según percentiles adecuados a la edad y sexo.
- Antecedentes alimentarios y de la actividad física: valorar patrones y objetivos potenciales de comportamiento.

- Examen físico: presión arterial, distribución de adiposidad, enfermedades asociadas, estigmas físicos de síndromes genéticos.
- Estudios de laboratorio: perfil lipídico en ayunas, niveles de glucosa, función hepática, función tiroidea.

Causas

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y calorías gastadas. Estas calorías adicionales se almacenan en adipocitos, creciendo en tamaño y número. Actualmente el problema de la obesidad se debe a los cambios en el estilo de vida y las opciones alimentarias de las últimas décadas. Se producen distintos tipos de obesidad según la causa etiológica^{4,8,9,10}:

- Obesidad Exógena o Común: Producida por etiología multifactorial:
 - Aumento de la ingesta de alimentos con alto contenido calórico y ricos en grasa y azúcar además de en grandes porciones e influenciado por los medios de comunicación.
 - Descenso de la actividad física debido a la naturaleza sedentaria y tiempo de ocio sedentario.
 - Asociada al desarrollo social y económico y en relación a las políticas en materia de agricultura, transportes, planificación urbana, medio ambiente, educación y comercialización y distribución de alimentos.
 - Existe factor de riesgo asociado a los antecedentes genéticos y familiares de primer grado (influye en un 80 % de los casos).
- Obesidad Secundaria: relacionada con patologías endocrinológicas (hipotiroidismo, déficit Hormona de Crecimiento, etc), hipotálamo-hipofisiarias, tratamientos farmacológicos (corticoides, risperidona, antihistamínicos, antidepresivos).
- Obesidad asociada a Síndromes Polimorfomorfos: Prader Willi, Bardet-Bild, Cohen, Carpenter, Síndrome Cushing, Síndrome de Turner, Hiperinsulinismo
- Obesidad Monogenica: Asociada al déficit de leptina, mc4r.

Complicaciones y consecuencias

Un IMC elevado es un importante factor de riesgo en enfermedades no transmisibles, pudiendo afectar a cualquier aparato importante del organismo. A través de la valoración del niño se deben cribar las principales complicaciones asociadas, que generalmente se reducen o resuelven con la reducción de peso. Entre las complicaciones se pueden nombrar^{4,8}:

- Discriminación, burlas, aceptación reducida, baja autoestima.
- Edad ósea avanzada, talla ósea aumentada, menarquia precoz, osteoartritis.
- Apnea del sueño, Pickwick.
- Hipertensión arterial, hipertrofia cardíaca, cardiopatía isquémica, muerte súbita, accidentes cerebrovasculares.
- Deslizamiento de la epífisis de cabeza de fémur, enfermedad Blount.
- Resistencia a la insulina, hipercolesterolemia, gota, diabetes mellitus tipo 2, gota, esteatosis hepática.
- Desregularizaciones de la menstruación.
- Mayor índice de riesgo para algunos tipos de cáncer (endometrio, mama, ovarios, próstata, hígado, riñones, colon).

Prevención

El mejor de los tratamientos para la obesidad adulta es la prevención de la obesidad infantil. Por ello es importante ejercer la promoción de alimentación saludable y actividad física a todas las edades y siempre teniendo en cuenta la implicación de familias, amigos y entorno, ya que son la gran influencia en los cambios de hábitos saludables. Según Marcadante KJ⁸, es importante para la prevención de la obesidad^{8,9}:

- Promover la lactancia materna el máximo tiempo posible.
- Efectuar la complementación de los alimentos en la dieta del recién nacido, en las edades para las que está recomendado.
- Regularizar los comportamientos de comidas y evitar picoteos entre comidas.
- Fomentar la vigilancia de las cantidades de comidas según la edad.
- Fomentar alimentos saludables y horarios de comidas en niños escolares.
- Evitar el énfasis excesivo por comer alimentos como recompensa.
- Resaltar la importancia de la actividad física y limitar los comportamientos sedentarios.

Según la Organización Mundial de la Salud¹¹, entre las recomendaciones generales para la prevención de la obesidad infantil se encuentran:

- Aumentar el consumo de frutas, hortalizas, legumbres, cereales integrales y frutos secos.
- Reducir la ingesta total de grasas saturadas y sustituirla por grasas insaturadas.

- Reducir la ingesta de azúcares.
- Mantener la actividad física.

En cuanto a las recomendaciones de actividad física, la Organización Mundial de la Salud¹² indica que entre 5-17 años, es necesario:

- Practicar al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada o intensa, e incluso si puede ser de mayor duración mejor.
- Actividades que fortalezcan músculos y huesos al menos 3 veces a la semana.

También existe redactado en España por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Profesional, la estrategia de promoción de la salud y prevención en el Sistema Nacional de Salud que recoge recomendaciones sobre actividad física, sedentarismo y tiempo de pantalla en niños de 0 a 5 años, de 5 a 17 años y la población adulta. Estas recomendaciones se recogen de manera resumida en el *Anexo I*².

La obesidad se trata de un problema social, que requiere enfoque poblacional, multisectorial, multidisciplinar y adaptado a las circunstancias culturales. Para frenar la epidemia es necesario el compromiso político sostenido y la colaboración desde diversas partes interesadas públicas y privadas, teniendo papel fundamental en la creación de entornos saludables y condiciones de asequibilidad y accesibilidad de opciones dietéticas y de actividad física más saludables para niños y adolescentes^{10, 11}.

■ JUSTIFICACIÓN

Los hábitos saludables, tanto de alimentación como de actividad física, son beneficiosos para la salud, a cualquier edad. Es necesario, siempre que se tenga precaución y no exista abuso, como con cualquier otra acción^{1,2}.

Es importante que la ciudadanía sea consciente de las consecuencias que tienen los malos hábitos alimenticios, la inactividad física y el sedentarismo y los beneficios que aporta a la salud tener unos hábitos de alimentación y ejercicio saludables. No solo es importante ejercer la promoción de alimentación saludable y actividad física en aquel menor en el que surge el riesgo, sino concienciar también a la familia y el entorno en el que vive ya que son la gran influencia en los cambios de hábitos saludables^{2,9}.

Actualmente, existen evidencias científicas que permiten valorar la efectividad de diversos programas de educación para la salud en este ámbito, pero se trata de revisiones que engloban ensayos clínicos en poblaciones de distintos países, como engloban las revisiones sistemáticas de Martin et al. 2018¹³, Wolfende et al. 2017¹⁴, Langford et al. 2014¹⁵, Dobbins et al. 2013¹⁶, en las que se hallan evidencias de efectos beneficio-

sos a corto y largo plazo de determinadas intervenciones en educación de hábitos saludables.

Este estudio se encamina a visualizar y analizar la calidad y la efectividad de los programas de educación para la salud, que se han llevado a cabo en la población española, que intervienen en relación a un fomento de hábitos saludables en relación a alimentación y actividad física en torno a la mejora de los valores de prevalencia de sedentarismo y obesidad, e incluso con el fin de promover programas con planes más determinados que les puedan interesar a los escolares y adolescentes¹.

■ OBJETIVOS

Objetivo principal

Revisar los estudios de intervención realizados en el ámbito escolar de forma sistemática para examinar la efectividad de las estrategias dirigidas a mejorar la implementación de los programas escolares en cuanto a la disminución de la prevalencia de la obesidad y el sobrepeso infantil.

Objetivo secundario

- Examinar la efectividad de las estrategias de implementación en relación a la variación de los resultados antropométricos desde su evaluación previa hasta la evaluación post intervención.
- Examinar el impacto de la metodología y estrategias aplicadas en las distintas intervenciones en la variación de la prevalencia final de la obesidad infantil.
- Estimar la prevalencia general de la obesidad infantil en la población española ante la intervención en educación para la salud en escolares.

■ MATERIAL Y MÉTODO

El estudio realizado mantiene un diseño tipo metanálisis. Para ello se emplean las pautas PRISMA según Moher et al 2009, expuesto en el *Anexo II*¹⁷.

Estrategia de búsqueda

Se realiza una búsqueda exhaustiva de estudios potencialmente relevantes en relación a la aplicación de programas de intervención escolar para la prevención de sobrepeso y obesidad en España, utilizando las siguientes bases de datos bibliográficas electrónicas: Pubmed, Scielo, Embase, Cuiden, Science direct, Dialnet, Ibecs, Web of science.

La búsqueda en PUBMED incluyó la combinación de los términos Mesh: "Obesity" OR "Overweight" y los términos en texto libre "School" OR "Child" OR "Childhood" OR "Adolescent" OR "Pediatric" AND "Spain".

Las palabras clave, descriptores y términos Mesh empleados en cada base de datos para la realización de la búsqueda bibliográfica se especifican en el *Anexo III*.

Criterio de selección

Se utilizaron los siguientes criterios de inclusión para la selección de estudios:

- Artículo original.
- Estudio publicado en inglés o español.
- El estudio se trataba de un ensayo clínico realizado en España.
- El estudio se centra en programas aplicados en el ámbito y jornada escolar.
- El estudio incluyó una descripción del tipo de intervención realizada y de los métodos y escalas utilizados para valorar IMC y hábitos dietéticos o de actividad física de los escolares.
- Estudios que conste la prevalencia de obesidad y/o sobrepeso evaluada previo y posterior a la intervención.
- El texto completo estaba disponible.
- Se incluyen artículos cuya intervención se realizó los últimos 10 años.

Criterio de exclusión

Se utilizaron los siguientes criterios de exclusión para la selección de estudios:

- No se muestren datos relevantes a peso, IMC y prevalencias de sobrepeso y obesidad.
- Estudios cuya intervención va únicamente dirigida a padres, profesores y familiares.
- Estudios que no explican la metodología empleada, tipo de intervención realizada ni escalas de valoración empleadas.
- Estudios no aplicados en el ámbito escolar.
- Estudios aplicados fuera del periodo escolar o como actividad extraordinaria.
- Estudios duplicados.

Se incluyeron para el metanálisis aquellos estudios, que, cumpliendo los criterios, a pesar de no figurar los intervalos de confianza literales, sí permitían el cálculo del intervalo de confianza para la variación de Prevalencia de obesidad.

Se excluyeron del metanálisis aquellos artículos que, en la evaluación posterior de la intervención, no realizaron valoración de la frecuencia o prevalencia de obesidad, o aquellos artículos que aun explicando la realización de su cálculo no vienen explicados los resultados en el artículo publicado.

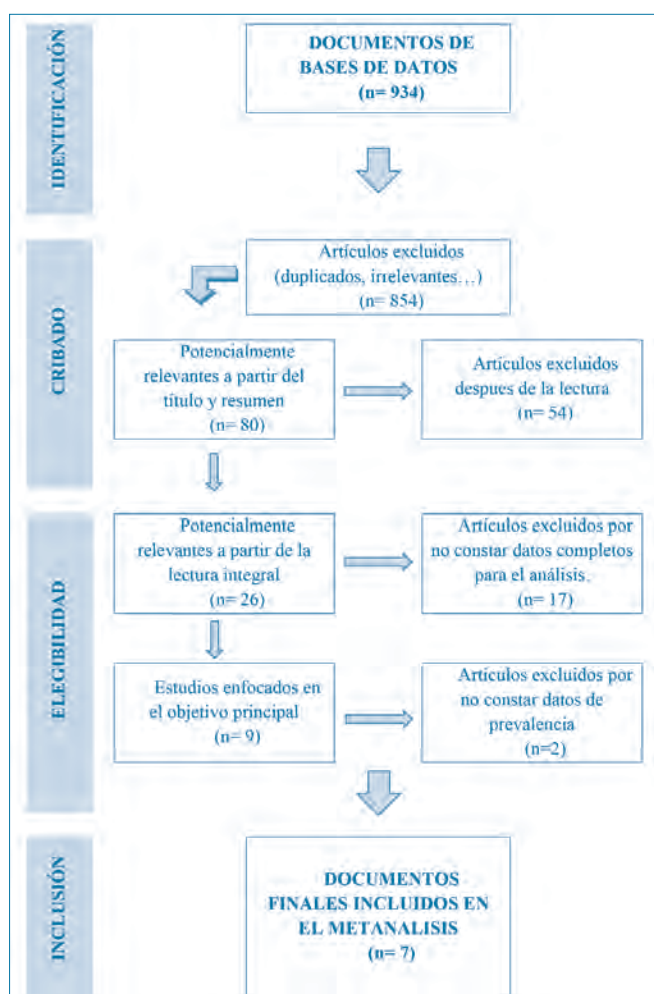
Algunos estudios fueron excluidos por estar actualmente en proceso o no tener publicados los resultados.

Evaluación de la calidad

La validez externa e interna para cada estudio se evaluó a través de la guía de lectura crítica CASPe¹⁸ y se valoraron los cumplimientos de Criterios CONOSRT¹⁹ para ensayos clínicos. La guía de lectura crítica CASPE valora 11 cuestiones en 3 bloques:

- Validez de resultados: trata de valorar una pregunta definida, asignación aleatoria, cegamiento, similitudes entre grupos y similitudes de trato entre grupos.
- Resultados finales: valora tamaño y precisión del efecto.
- Utilidad de resultados: examina aplicación local de resultados, importancia clínica, contraste beneficio-riesgo.

Figura III. Diagrama de Flujo PRISMA



Fuente: Elaboración propia.

Extracción de datos y análisis estadístico

Las medidas previas y posteriores de prevalencia para la obesidad y el intervalo de confianza del 95 % (IC del 95%) se obtuvieron de cada estudio incluido. En aquellos estudios que el intervalo de confianza no estaba dado explícito, se obtenía a través del cálculo con la desviación estándar aportada en cada valor de cada estudio. Los valores de diferencia de prevalencia y /o valor medio de IMC, fueron aportados directamente del estudio o a través de cálculos posteriores. Los cálculos precisos para completar datos previos al metanálisis se realizaron a través de la aplicación de fórmulas con el programa estadístico STATA Versión 14.0.

Se utilizó un modelo de efecto aleatorio dado que el número de estudios incluidos en el metanálisis es bajo (Menor de 10)²⁰. La evaluación del grado de heterogeneidad entre estudios se evaluó con la prueba Q Der Simonian y Laird 2015²¹ y la estadística I² Higgins y Thompson 2002²², teniendo en cuenta que un análisis agrupado se considera significativamente heterogéneo si Q tiene valor de $p < 0.1$ o el I² es mayor del 75 %.

El sesgo de publicación se determinó a través del gráfico de embudo y las pruebas de Egger (Egger et al. 1997)²³ y de Begg (Begg et al. 1994)²⁴. Los valores obtenidos $p < 0.05$ indican sesgo de publicación.

El análisis se realiza a través del software estadístico STATA Versión 14.0, con los comandos metan, metabias, metareg.

■ RESULTADOS

Identificación y selección de artículos

El procedimiento se refleja a través del diagrama de Flujo PRISMA, tal y como se expone en la Figura III. Se obtuvieron un total de 934 referencias. Tras la exclusión de artículos duplicados y estudios que no aportan relevancia, se recuperaron 80 referencias. Tras analizar los títulos y resúmenes se seleccionaron 26 artículos, de los cuales 7 cumplieron los criterios de inclusión.

Características de los estudios incluidos

La *Tabla I* incluye de manera resumida las principales características de los estudios incluidos. Los años de publicación oscilaron entre 2011 y 2019.

Con respecto a la metodología, todos los estudios se basaron en datos obtenidos en las entrevistas y Antropometría, además de utilizar escalas como:

- Test Krece Plus para actividad física y hábitos nutricionales.
- Cuestionario Avall de estilos de vida.
- Cuestionario frecuencia de alimentos.
- Analítica de sangre.
- Inventario de hábitos saludables (INH).

Tabla I: Características de los estudios incluidos en el metanálisis.

AUTOR. Año de publicación	PROGRAMA	LUGAR	TAMAÑO MUESTRAL	EDAD	TIPO DE INTERVENCIÓN	ESCALAS EMPLEADAS	DATOS		DURACIÓN. SEGUIMIENTO
							Previos	Posterior	
Ariza C, Sanchez- Martinez F, Serral G, Valmayor S, Pasarin MI et al. 2019 ²⁵	<i>We Grow Up Healthy</i>	Barcelona	N=2492 Control=1308 Intervención=1184	9-10 AÑOS	Intervención educativa sobre nutrición, dieta saludable, actividad física. Actividad física práctica. Información sobre estilos de dieta y actividad física saludable a las familias	Antropometría Cuestionario específico validado por POIBA que incluye nutrición y actividad física.	Sobrepeso: 24.7% Obesidad: 12.7% IMCm: 17.8 kg/m2	Obesidad: 11.4% IMCm: 18.25 kg/m2	1 curso lectivo
Bibiloni MM, Fernandez- Blanco J, Pujol-Plana N, Martin- Galindo N, Fernandez- Vallejo MM, Roca- Domingo M, et al. 2017 ²⁶	<i>Infadimed</i>	Barcelona	N=1199 Control=880 Intervención=319	3-7 AÑOS	Actividades teórico-prácticas sobre nutrición y hábitos dietéticos. Sesiones informativas con Padres.	Antropometría Test KIDMED	Sobrepeso: 16.3% Obesidad: 6.6%	Sobrepeso: 13.5% Obesidad: 3.1%	1 año lectivo
González- Valero G, Zurita-Ortega F, Puertas- Molero P, Chacón- Cuberos R, Espejo T, Castro M 2017 ²⁷	<i>Sportfruits</i>	Granada	N=79 Intervención=79	6-8 AÑOS	Intervención práctica de actividad física, y juegos en base a cromos "sportfruits" que implican la educación en nutrición y hábitos dietéticos.	Antropometría Bioimpedancia Cuestionario KIDMED (Adherencia a la dieta Mediterránea) Escala autoconcepto AF5	Sobrepeso: 8.9% Obesidad: 13.9 %	Sobrepeso: 10.1% Obesidad: 8.9%. Especifica uso IMC, aunque no conste.	2 meses
Llargues E, Franco R, Recasens A, Nadal A, Vila M, Pérez MJ et al. 2011 ^{28,29}	<i>Avall</i>	Granollers	N=509 Control=237 Intervención=272	5-6 AÑOS	3 horas semanales para desarrollar actividades relacionadas con alimentación y actividad física.	Antropometría Cuestionario frecuencia de alimentos. Test Krecce Plus	Sobrepeso: 19.6% Obesidad: 8.5% IMCm: 17.1 kg/m2	Sobrepeso: 25.1% Obesidad: 8.9% IMCm: 17.9 kg/m2	2 años. Seguimiento a los 2, 4 y 8 años de finalizar ^{30,31,32} .
Pablos A, Nebot V, Vaño-Vicent V, Ceca D, Elvira L. 2017 ³³	<i>Health Habits Program</i>	Valencia	N=158 Control=76 Intervención=82	10-12 AÑOS	Sesiones de actividad física de 150 min/ semanal. Charla educativa sobre hábitos saludables.	Antropometría Analítica de sangre. Inventario de hábitos saludables (INH).	Sobrepeso: 19.5% Obesidad: 34.1% IMCm: 20.8 kg/m2	Sobrepeso: 25.6% Obesidad: 24.2% IMCm: 20.9 kg/m2	8 meses
Perez-Solis D, Díaz JJ, Álvarez F, Suarez I, Suarez E, Riaño I. 2015 ³⁴	<i>Tú Decides Tu Salud. ¡Ponte A Vivir!</i>	Avilés	N=340 Control=220 Intervención=120	5-12 AÑOS	Taller sobre dieta saludable c/trimestre. Charlas educativas a padres. Taller conjunto de cocina y alimentación	Antropometría Test KIDMED para dieta mediterránea. Escala Actividad Física (PAS)	Sobrepeso: 26.7% Obesidad: 16.7%	Obesidad: 13.4%.	2 cursos lectivos consecutivos
Tarro L, Llaurado E, Albaladejo R, Moriña D, Arija V, Solá R et al. 2014 ³⁵	<i>Edal Educació En Alimentació</i>	Reus Salou Cambrils	N=1939 Control=717 Intervención=1222	7-8 AÑOS	12 sesiones sobre hábitos de estilo de vida saludable educativa. Actividades parentales.	Antropometría Cuestionario Avall de estilos de vida Cuestionario Krecce Plus	Sobrepeso: 21.03% Obesidad: 9.04% IMCm: 17.69 kg/m2	Sobrepeso: 22.3% Obesidad: 7.02% IMCm: 18.82 kg/m2	3 años. Seguimiento a los 2 y 4 años de finalizar ^{36,37} .

Fuente: Elaboración propia.

- Capacidad anaeróbica "Coruse Navette".
- Cuestionario dietético 72 horas.
- Cuestionario específico de actividad física y nutricional validado por POIBA.
- Test KIDMED. Cuestionario de adherencia a la dieta Mediterránea.
- Bioimpedancia.
- Escala autoconcepto AF5.
- Escala PAS de Actividad Física.

En siete estudios analizaron la prevalencia de obesidad y/o sobrepeso previa y posterior a la intervención. El IMC medio se analizó en los tres artículos seleccionados para el meta-análisis.

Además de estos siete estudios, se hallaron tres artículos que cumplen los criterios de inclusión. Sin embargo, solo por su calidad metodológica, ya que son estudios que se están llevando a cabo en la actualidad y /o no se han publicado sus resultados todavía.

Cuatro de los estudios se centraron en regiones de la comunidad autónoma de Cataluña. Los tres restantes se centraron en regiones de Valencia, Avilés y Granada.

Evaluación de la calidad metodológica

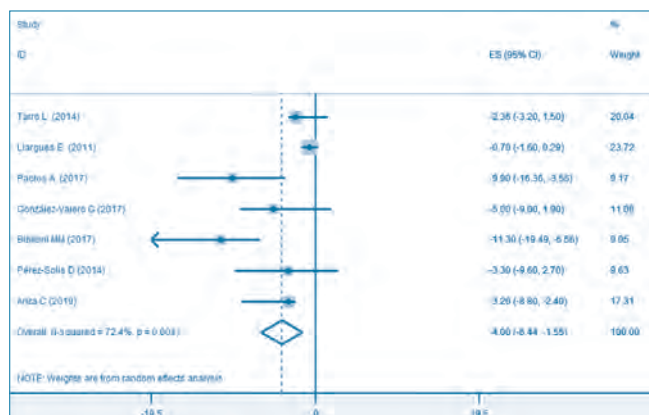
En cuanto a la calidad metodológica evaluada con la lectura crítica CASPe, únicamente los artículos Llauro et al y Tarro et al, presentan el 1% de la puntuación (11/11). El artículo que presenta baja calidad metodológica es Gonzalez-Valero et al.

Metanálisis de los valores de IMC medio previos y posteriores a intervención

La Figura IV muestra un diagrama de bosque para los valores de la diferencia entre prevalencias de obesidad infantil medidas previa y posteriormente a una intervención de educación para la salud en hábitos saludables.

El valor diferencial pre-post intervención de obesidad infantil estimado fue - 4.00% (IC 95%: -6.44, -1.55), con heterogeneidad significativa entre los estudios $p=0.001$ e $I^2=72.4\%$. Guiados por las proyecciones de población actuales del Instituto Nacional de Estadística⁷, actualmente la prevalencia de la obesidad en edad infantil (0-17 años) es de 10.3 %, por lo que la aplicación de un estudio de intervención permitiría disminuir la prevalencia un 4.0 %. Según INE⁷ de 1 de julio de 2018, la población entre 0-17 años en España es de 8331083 habitantes. En relación a los datos de prevalencia actuales se expondría que 858.101.549 habitantes tienen obesidad infantil y con los estudios de intervención se podría disminuir 333243.32 habitantes (IC 95%: 129131.8-536521.7).

Figura IV: Parcela forestal para la diferencia de prevalencias de obesidad infantil pre-post intervención.



Fuente: Elaboración propia a través de software estadístico STATA V.14.0

Metarregresión

Dados los valores obtenidos en los test de heterogeneidad, se realiza estudio de las fuentes potenciales de su causa. Se realizaron análisis univariados de metarregresión debido al número bajo de estudios aceptados en el metanálisis.

La Tabla II muestra los resultados de la metarregresión con efectos aleatorios para evaluar la diferencia de tasas de prevalencia con las diferentes covariables aportadas.

Tabla II: Resultados de metarregresión para la diferencia de prevalencias.

COVARIABLE	Segundo	IC del 95%	Valor de p
Variación IMCm	0.97	(-73.91;86.16)	0.509
Tamaño Muestral	0.57	(-0.99;1.008)	0.596
Escala Nutricional empleada	0.01	(-3.42;3.44)	0.993
Escala Actividad Física empleada	0.14	(-1.07;0.92)	0.897
Edad de participantes	-2.82	(-0.62;0.97)	0.037*
Duración	0.83	(-0.08;0.16)	0.445
Seguimiento	4.05	(0.52;2.35)	0.010*
Educación en actividad física	-0.73	(-6.61;3.70)	0.501
Practica Nutricional	-1.40	(-20.97; 6.17)	0.220
Practica actividad física	-0.11	(-6.11;5.60)	0.915

Información a padres	-1.83	(-9.21;1.55)	0.127
Actividad padres	-0.31	(-6.86;5.39)	0.770
Aplicación test Krece Plus	-2.14	(-7.30;0.67)	0.085
Puntuación calidad metodológica	2.13	(-0.17;1.90)	0.086

Fuente: Elaboración propia a través de software estadístico STATA V.14.0.

Dado los resultados obtenidos se puede observar que, para la diferencia de prevalencias obtenidas en el estudio, la heterogeneidad del análisis se relaciona con el hallazgo de que la edad de los participantes es una variable moderadora significativa ($p=0.037$) y además la variable de aplicación de seguimiento del estudio ($p=0.01$).

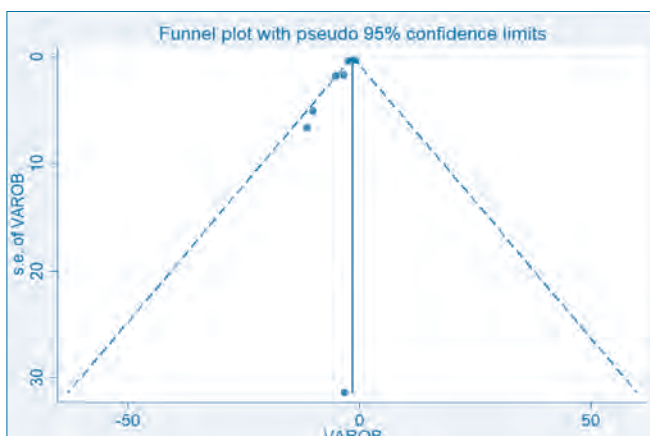
En cuanto a variables modificadoras, el puntaje en la evaluación CASPe para ensayos y la aplicación del test Krece Plus, pueden ser influyentes en la heterogeneidad, pero de manera no significativa ($p=0.08$ y $p=0.085$, respectivamente).

También debe constar que al realizar la metarregresión con la variable de Educación nutricional, como resultado se expone colinealidad, debido a que todos los estudios sí realizan educación nutricional.

Sesgo de publicación

La inspección visual del gráfico de embudo sugirió la presencia de un sesgo de publicación para la estimación de los valores de la diferencia de prevalencias, con valor no significativo confirmado con las pruebas de Egger ($p=0.094$) y Begg ($p=0.764$).

Figura V: Gráfico de embudo para la diferencia de prevalencias de obesidad infantil pre-post intervención.



Fuente: Elaboración propia a través de software estadístico STATA V.14.0.

DISCUSIÓN

El objetivo principal de este estudio es la revisión sistemática y metanálisis de estudios de intervención en educación para la salud para la prevención de obesidad en escolares en la población española. Además, el estudio trata de examinar las estrategias implementadas en la prevención de obesidad infantil y evaluar cuales pueden ser modificadoras de unos posibles mejores resultados.

El presente estudio incluyó 7 ensayos clínicos aleatorizados y cuasi-aleatorizados (con 1 grupo control y 1 grupo intervención o 1 único grupo intervención), con una muestra total de 6716 escolares (3438 individuos grupo control; 3278 individuos grupo intervención).

El valor diferencial pre-post intervención de obesidad infantil estimado fue -4.00% (IC 95%: -6.44, -1.55). Según datos del Instituto Nacional de Estadística⁷ a fecha de 1 Julio de 2018, la población entre 0-17 años en España es de 8331083 habitantes. En relación a los datos de prevalencia actuales se estima que 858101.549 habitantes tienen obesidad infantil y con los estudios de intervención se podrían disminuir 333243.32 habitantes (IC 95%: 129131.8-536521.7).

Según la revisión de Ávila M et al. 2016³⁸, en la que se examinaron al igual que en este estudio programas de intervención en España en educación primaria, se mostraron cambios positivos en la mejora de la composición corporal en algo menos de la mitad de los estudios analizados, además de tener efectos positivos en la mejora de conductas saludables. Esta revisión incluía estudios que también se presentan en este metanálisis (Perez-Solis et al. 2015³⁴, Tarro L et al. 2014³⁵, y Llargues E et al. 2011^{28,29}).

La efectividad de los programas de intervención para la prevención de obesidad en escolares en las muestras de la comunidad internación varía ampliamente. Además, como principal modificador con efecto significativo, tal y como se expone en este estudio es el seguimiento de los individuos, viéndose reforzado por las diferentes revisiones internacionales.

En la revisión sistemática de Dobbins et al. 2013¹⁶, se demuestra que la implementación de una intervención de actividad física basada en la escuela, de un modo continuo, produce efectos positivos sobre el comportamiento y una mejoría del estado de salud en los niños sanos de 6 a 18 años.

En el promedio, el grupo intervención experimentó un aumento de 0.1 a 1.0 kg/m² menos en comparación con el grupo intervención, a pesar de no tener efectos significativos en el índice de masa corporal.

Esta revisión también expone la necesidad de hacer intervenciones de mayor duración y seguimiento, en consonancia con lo que expone este estudio.

Según Wolfenden et al. 2017¹⁴, tras su revisión sistemática de ensayos aleatorizados, se desconoce si las estrategias evaluadas mejoran la implementación de las prácticas escolares, los comportamientos de salud o los conocimientos saludables en escolares y adolescentes entre 5 y 18 años. Debido a la duración y seguimiento tampoco se conoce si las estrategias dan lugar a consecuencias adversas no intencionales, por ello y dada la necesidad de fundamentar las intervenciones es preciso mejorar la investigación en estudios de intervención, como se fundamenta en el presente análisis.

Según el análisis de Langford et al. 2014¹⁵, existen evidencias sobre la efectividad de algunas intervenciones sobre EPS en la actividad física, en las que se muestra mejoría en determinados parámetros de salud, y en logros académicos, y rendimiento en los estudiantes de 4 a 18 años, independientemente, si es una escolarización normal o está en una escuela de educación especial. Además, como sugerían otras revisiones y el presente estudio, el seguimiento a largo plazo es un marcador importante en la diferencia de prevalencias pre y post intervención, por ello es necesario ampliar la investigación de modo adicional, para evaluar el impacto a largo plazo y la efectividad de unos mejores resultados.

En la revisión sistemática de Martin et al. 2017¹⁷, en las intervenciones evaluadas sobre niños y adolescentes con obesidad y sobrepeso de 4 y 18 años, solo se permite una evaluación parcial sobre la repercusión, pero a pesar de ello las intervenciones de actividad física, funcionan como un programa de prevención o tratamiento de obesidad, sobre todo en niños con el factor de riesgo de ser obesos y con sobrepeso. También se demuestra que las intervenciones multicomponentes dirigidas a la actividad física y a la dieta saludable benefician el desempeño escolar general, mientras que las intervenciones centradas únicamente en la actividad física proporcionada para el control del peso en la niñez, mejorando la función ejecutiva y la memoria de trabajo, determinan que, para futuras investigaciones, se examinen a niños y adolescentes con sobrepeso u obesos (considerados grupos de alto riesgo) e informen sobre resultados académicos y cognitivos, así como físicos.

Además, sería conveniente que al realizar políticas sanitarias se consideren los efectos beneficiosos adicionales potenciales al promover la actividad física y la alimentación saludable en las escuelas.

La edad de aplicación de los programas de intervención también podría explicar la variabilidad observada en el presente estudio. El rango de Edad sobre el que se basan las intervenciones es de 3 a 12 años, habiendo más intervenciones aplicadas entre 5 a 8 años. En este intervalo de edad más preciso, se encuentran los estudios analizados de Gonzalez-Valero G et al. 2017²⁷, Llargues E et al. 2011^{28,29} y Tarro L et al. 2014³⁵.

En cuanto a las limitaciones presentadas en este metanálisis, es posible que haya estudios que realicen intervenciones educativas de prevención de obesidad infantil en escolares en España que no se hayan detectado mediante la búsqueda en bases de datos.

En torno a la selección de estudios, se encontraron dificultades en el momento de excluir según criterios previamente expuestos, dada la existencia de gran variedad de artículos relacionados con la intervención en prevención de obesidad en escolares, y en los que en la mayoría de ellos no se realizaba evaluación cuantitativa de la prevalencia de obesidad infantil.

Se detectó un pequeño sesgo de publicación en la evaluación de la diferencia de prevalencias pre-post intervención, aun dadas pruebas de Egger y Begg sin valor significativo.

En relación a la metodología aplicada en las distintas intervenciones, al realizar la metarregresión se expone que la variable de la educación nutricional y hábitos dietéticos presenta colinealidad ya que se presenta igual en todos los estudios. Bien es cierto que, en este caso, el análisis debería haberse estratificado en el tipo de sesiones educativas nutricionales implementadas, ya que cada estudio presenta su variabilidad individual.

Tras la metarregresión la variable del tamaño muestral presenta un valor $p=0.596$, y por tanto indicativo de no ser posible variable modificadora, aunque debido a la diferencia de tamaños muestrales intraestudios, sería necesario realizar un análisis más exhaustivo.

■ CONCLUSIÓN

Tras realizar la revisión de estudios de intervención realizados en el ámbito escolar de forma sistemática, estos estudios sugieren que la prevalencia de obesidad infantil en España es alta. Sin embargo, gracias a la aplicación de los programas de intervención educativa, esta prevalencia podría verse reducida casi a la mitad de su valor actual. Tras los resultados obtenidos, es crucial realizar mayores investigaciones en torno a los programas de intervención, teniendo en cuenta la edad de los escolares incluidos.

Es importante investigar la influencia de la duración y seguimiento de los programas ya que son clave importante en la variabilidad de la prevalencia de la obesidad infantil.

Tras realizar este estudio para el análisis de estudios de intervención en la prevención de la prevalencia de la obesidad infantil, cabe destacar la necesidad de promover programas con planes más determinados que les puedan interesar a los escolares y adolescentes para continuar en la mejora de hábitos saludables.

■ ANEXOS

Anexo I: Recomendaciones sobre Actividad Física, Sedentarismo y Tiempo de pantalla. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS. MSSSI, 2015.

Recomendaciones sobre Actividad Física, Sedentarismo y Tiempo de pantalla				
GRUPOS DE EDAD		RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA	RECOMENDACIONES PARA REDUCIR EL SEDENTARISMO	LIMITAR EL TIEMPO DE PANTALLA
Menores de 5 años	Los que aún no andan	Varias veces al día. Cualquier intensidad.	Fomentar el movimiento, el juego activo y disfrutar	< 2 años: No se recomienda pasar tiempo delante de una pantalla.
	Cuando ya andan	Al menos 180 minutos al día. Cualquier intensidad.	Realizar actividades y juegos que desarrollen las habilidades motrices básicas (correr, saltar, trepar, lanzar, nadar,...) en distintos ambientes (en casa, en el parque, en la piscina, etc.).	De 2 a 4 años: el tiempo de pantalla debería limitarse a menos de una hora al día.
5 a 17 años		Al menos 60 minutos al día. Intensidad moderada y vigorosa.	Incluir, al menos 3 días a la semana, actividades de intensidad vigorosa y actividades que fortalezcan músculos y mejoren masa ósea.	Limitar el tiempo de uso de pantallas con fines recreativos a un máximo de dos horas al día.
		Al menos 150 minutos de actividad moderada a la semana o 75 minutos de actividad vigorosa a la semana o una combinación equivalente de las anteriores.	Realizar, al menos 2 días a la semana, actividades de fortalecimiento muscular y mejora de la masa ósea y actividades para mejorar la flexibilidad.	Limitar el tiempo delante de una pantalla.
Personas adultas		Estas recomendaciones pueden alcanzarse sumando periodos de al menos 10 minutos seguidos cada uno.	Los mayores de 65 años, especialmente con dificultades de movilidad: al menos 3 días a la semana, realizar actividades de fortalecimiento muscular y para mejorar el equilibrio.	
			Fomentar el transporte activo.	

Fuente: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Recomendaciones para la población sobre actividad física y reducción del sedentarismo².

Anexo II: Check-list recomendaciones PRISMA para metanálisis.

PRISMA 2009 Checklist			
Section/topic	#	Checklist item	Reported on page #
TITLE			
Title	1	Identify the report as a systematic review, meta-analysis, or both.	
ABSTRACT			
Structured summary	2	Provide a structured summary including, as applicable: background; objectives; data sources; study eligibility criteria; participants; and interventions; study appraisal and synthesis methods; results; limitations; conclusions and implications of key findings; systematic review registration number.	
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known.	
Objectives	4	Provide an explicit statement of questions being addressed with reference to participants, interventions, comparisons, outcomes, and study design (PICOS).	
METHODS			
Protocol and registration	5	Indicate if a review protocol exists, if and where it can be accessed (e.g., Web address), and, if available, provide registration information including registration number.	
Eligibility criteria	6	Specify study characteristics (e.g., PICOS, length of follow-up) and report characteristics (e.g., years considered, language, publication status) used as criteria for eligibility, giving rationale.	
Information sources	7	Describe all information sources (e.g., databases with dates of coverage, contact with study authors to identify additional studies) in the search and date last searched.	
Search	8	Present full electronic search strategy for at least one database, including any limits used, such that it could be repeated.	
Study selection	9	State the process for selecting studies (i.e., screening, eligibility, included in systematic review, and, if applicable, included in the meta-analysis).	
Data collection process	10	Describe method of data extraction from reports (e.g., piloted forms, independently, in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators.	
Data items	11	List and define all variables for which data were sought (e.g., PICOS, funding sources) and any assumptions and simplifications made.	
Risk of bias in individual studies	12	Describe methods used for assessing risk of bias of individual studies (including specification of whether this was done at the study or outcome level), and how this information is to be used in any data synthesis.	
Summary measures	13	State the principal summary measures (e.g., risk ratio, difference in means).	
Synthesis of results	14	Describe the methods of handling data and combining results of studies, if done, including measures of consistency (e.g., I^2) for each meta-analysis.	

Fuente: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(7) [Internet]

Anexo III: Estrategia de búsqueda en Bases de datos para metanálisis.

BASES DATOS	PALABRAS CLAVE	ARTÍCULOS HALLADOS	ARTÍCULOS REVISADOS	ARTÍCULOS METANÁLISIS
PUBMED	Terminos MESH: "Obesity" OR "Overweighth" Palabras en Resumen / título: "School" AND "Spain" "Child" OR "Childhood" OR "Adolescent" OR "Pediatric"	205	29	4
CUIDEN	"Obesidad" OR "Sobrepeso" "Infantil" OR "Escolar" OR "adolescente" OR "pediátrico" OR "niños" "España"	78	2	1
SCIENCE DIRECT	"Obesity" "Overweighth" "School" "Spain"	81	6	1
SCIELO	"Obesidad" "Sobrepeso" "Infantil" OR "Escolar" OR "adolescente" OR "pediátrico" OR "niños"	110	3	
DIALNET	Obesidad "Sobrepeso" "Infantil" "Escolar"	73	7	
IBEC S	Terminos DESH: "Obesidad" or "Sobrepeso" "Infantil" OR "Escolar" OR "adolescente" OR "pediátrico" OR "niños" "España"	70	3	
WEB OF SCIENCE	"Obesity" "Overweighth" "Spain"	240	18	1
EMBASE	"Obesity" "Overweighth" "School" AND "Spain" "Child" OR "Childhood" OR "Adolescent" OR "Pediatric"	77	12	

Fuente: Elaboración propia.

BIBLIOGRAFÍA

- Organización Mundial de la Salud (OMS) [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud [Actualizado Febrero 2018; Citado 29 Diciembre 2019]. Actividad física. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. [Actualizado 2015; Citado 29 Diciembre 2019]. Recomendaciones para la población sobre actividad física y reducción del sedentarismo. Disponible en: https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/Recomendaciones_ActivFisica.htm
- Ortiz-Marrón H., Ortiz-Pinto M.A., Cuadrado-Gamarra J.I., Esteban-Vasallo M., Cortés-Rico O., Rey-Gayo L., Ordoñez M., Galán I. Persistencia y variación del sobrepeso y la obesidad en la población preescolar de la Comunidad de Madrid tras dos años de seguimiento. *Cohorte ELOIN. Rev Esp Cardiol.* 2018; 71: 902-9. Disponible en: <https://secardiologia.es/multimedia/blog/rec/10151-persistencia-y-variacion-de-sobrepeso-y-obesidad-en-ninos-en-edad-preescolar>
- Organización Mundial de la Salud (OMS) [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud [Actualizado Octubre 2017; Citado 18 Diciembre 2019]. Obesidad y sobrepeso. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) [Internet]. Atlanta: [Actualizado Enero 2019; Citado 29 Diciembre 2019]. Índice de masa corporal para niños y adolescentes. Disponible en: https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/childrens_bmi/acercas_indice_masa_corporal_ninos_adolescentes.html
- Organización Mundial de la Salud (OMS) [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud [Actualizado Octubre 2017; Citado 29 Diciembre 2019]. La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/detail/11-10-2017-tenfold-increase-in-childhood-and-adolescent-obesity-in-four-decades-new-study-by-imperial-college-london-and-who>
- Instituto Nacional de Estadística (INE) [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística. [Actualizado 2017; Citado 29 Diciembre 2019]. Encuesta nacional de Salud. Determinantes de la salud. Características físicas. Disponible en: <https://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?type=pcaxis&path=/t15/p419/a2017/p06/&file=pcaxis>
- Marcadante K.J., Nelson W.E. *Pediatría Esencial*. 7ª ed. Madrid: Elsevier; 2015: p 109-111.
- Medline Plus. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. [Internet]. Maryland: [Actualizado Enero 2019; Citado 29 Diciembre 2019]. Obesidad en niños. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007508.htm>
- Organización Mundial de la Salud (OMS) [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud [Actualizado Octubre 2017; Citado 29 Diciembre 2019]. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. ¿Cuáles son las causas?. Disponible en: https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_why/es/
- Organización Mundial de la Salud (OMS) [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud [Actualizado Octubre 2017; Citado 29 Diciembre 2019]. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. ¿Qué se puede hacer para luchar contra la epidemia de obesidad infantil?. Disponible en: https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_what_can_be_done/es/
- Organización Mundial de la Salud (OMS) [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 2010. [Citado 29 Diciembre 2019]. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Disponible en: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/
- Martin A., Booth J.N., Laird Y., Sproule J., Reilly J.J., Saunders D.H. Physical activity, diet and other behavioural interventions for improving cognition and school achievement in children and adolescents with obesity or overweight (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Base de datos en Internet]. 2018 [Citado 29 Diciembre 2019]. Disponible en: <http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD009728.pub4/full/pdf-section>
- Wolfenden L., Nathan N.K., Sutherland R., Young S.L., Hodder R.K., Wyse R.J., Delaney T., Grady A., Fielding A., Izelepis F., Clinton-McHarg T., Parmenter B., Butler P., Wiggers J., Bauman A., Milat A., Booth D., Williams C.M. Strategies for enhancing the implementation of school-based policies or practices targeting risk factors for chronic disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Base de datos en Internet]. 2017 [Citado 29 Diciembre 2019]. Disponible en: <http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD011677.pub2/full>
- Langford R., Bonell C., Jones H., Poulou T., Murphy S., Waters E., Komro K., Gibbs L., Magnus D., Campbell R. Escuela Promotora de la Salud de la OMS para mejorar la salud y el bienestar de los estudiantes y sus logros académicos. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Base de datos en Internet]. 2014 [Citado 29 Diciembre 2019]. Disponible en: <http://www.biblioteca-cochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=%2013358412&DocumentID=CD008958>
- Dobbins M., Husson H., DeCorby K., LaRocca R.L. School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18 (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Base de datos en Internet]. 2013 [Citado 29 Diciembre 2019]. Disponible en: <http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007651.pub2/full>
- Moher D., Liberati A., Tetzlaff J., Altman D.G., The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 6(7) [Internet]. [Citado 29 Diciembre 2019].
- Cabello J.B. Plantilla para ayudarte a entender un Ensayo Clínico. Guías Caspe de Lectura Crítica de la literatura Médica. Alicante. 2005 [Citado 29 Diciembre 2019]; 1: 5-8.
- Cobos- Carbo A. Declaración CONSORT 2010. *Med Clin.* 2011;137(5):213-215.
- Ahn E., Kang H. Introduction to systematic review and meta-analysis. *Korean J Anesthesiol.* 71(2):103-112.
- DerSimonian R., Laird N. Meta-analysis in clinical trials revisited. *Contemp Clin Trials.* 2015; 45(PtA):139-45.
- Higgins J., Thompson S., Deeks J., Altman D. Statistical heterogeneity in systematic reviews of clinical trials: a critical appraisal of guidelines and practice. *J Health Serv Res Policy.* 2002; 7(1):51-61.
- Egger M., Davey Smith G., Schneider M., Minder C. Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test. *J Health Serv Res Policy.* 1997; 315(7109):629-34.
- Begg C. and Mazumdar M. Operating Characteristics of a Rank Correlation Test for Publication Bias Biometrics. 1994; 50(4): 1088-1101.
- Ariza C., Sánchez-Martínez F., Serral G., Valmayor S., Pasarín M.I. et al. The Incidence of Obesity, Assessed as Adiposity, Is Reduced After 1 Year in Primary Schoolchildren by the POIBA Intervention. *J Nutr.* 2019 1 de febrero; 149 (2): 258-269.
- Bibiloni M.M., Fernández-Blanco J., Pujol-Plana N., Martín- Galindo N, Fernández- Vallejo MM, Roca- Domingo M, et al. Mejora de la calidad de la dieta y del estado nutricional en población infantil mediante un programa innovador de educación nutricional: INFA-DIMED. *Gac Sanit.* 2017;31(6):472-477.
- González-Valero G., Zurita-Ortega F., Puertas-Molero P., Chacón-Cuberos R., Espejo T., Castro M. Educación para la salud: implementación del programa "Sport-fruits" en escolares de Granada. *SPORTTK.* 2017;6(2), 137-146.
- Llagues E., Franco R., Recasens A., Nadal A., Vila M., Pérez M.J. et al. Estado ponderal, hábitos alimentarios y de actividad física en escolares de primer curso de educación primaria: estudio AVall. *Endocrinol Nutr.* 2009; 56(6):287-92.
- Llagues E., Franco R., Recasens A., Nadal A., Vila M., Pérez M.J. et al. Assessment of a school-based intervention in eating habits and physical activity in school children: the AVall study. *J Epidemiol Community Health* 2011;65: 896-901.
- Llagues E., Franco R., Recasens A., Nadal A., Vila M., Pérez M.J. et al. Evaluación a medio plazo de una intervención educativa hábitos alimentarios y de actividad física en escolares: estudio AVall 2 *Endocrinol Nutr.* 2012;59(5):288-295
- Llagues E., Franco R., Recasens A., Nadal A., Vila M., Pérez M.J. et al. Four-year outcomes of an educational intervention in healthy habits in schoolchildren: the AVall 3 Trial. *Eur J Salud Pública.* 2017 1 de febrero; 27 (1): 42-47.
- Llagues E., Franco R., Recasens A., Nadal A., Vila M., Pérez M.J. et al. Impact of school-based nutrition and physical activity intervention on body mass index eight years after cessation of randomized controlled trial (AVall study). *J Epidemiol Community Health* 2011;65: 896-901.
- Pablos A., Nebot V., Vaño-Vicent V., Ceca D., Elvira L. Effectiveness of a school-based program focusing on diet and health habits taught through physical exercise. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism. Appl Physiol Nutr Metab.* 2018; 43 (4): 331-337.
- Pérez Solís D., Díaz Martín J.J., Álvarez Caro F., Suárez Tomás I., Suárez Menéndez E., Riaño Galán I. Efectividad de una intervención escolar contra la obesidad. *An Pediatr (Barc).* 2015;83(1):19-25.
- Tarro L., Llauro E., Albaladejo R., Moriña D., Arijia V., Solá R. et al. A primary-school-based study to reduce the prevalence of childhood obesity – the EdAl (Educación Alimentación) study: a randomized controlled trial. *Trials.* 2014; 15: 58.
- Tarro L., Llauro E., Albaladejo R., Moriña D., Arijia V., Solá R. et al. Follow-up of a Healthy Lifestyle Education Program (the Educación Alimentación Study): 2 Years After Cessation of Intervention. *Journal of Adolescent Health.* 2014; 55: 782-789
- Tarro L., Llauro E., Albaladejo R., Moriña D., Arijia V., Solá R. et al. Follow-up of a healthy lifestyle education program (the EdAl study): four years after cessation of randomized controlled trial Intervention. *Llauro E et al. BMC Public Health.* 2018; 18:104.
- Ávila M., Huertas F.J., Tercedor P. Programas de intervención para la promoción de hábitos alimentarios y actividad física en españoles de Educación Primaria: revisión sistemática. *Nutr Hosp.* 2016;33 (6): 1438-1443.

Prevalencia de conductas de riesgo para la salud y su relación con el distrés psicológico

Enrique Ramón Arbués

Primer premio de Investigación Enfermera
"D. Ángel Andía Leza" 2021
del Colegio Oficial de Enfermería de Zaragoza

RESUMEN

Introducción: La época universitaria supone una transición entre la adolescencia y la edad adulta. Se trata de un período vulnerable en el que los jóvenes adquieren hábitos que, una vez establecidos, perduran para el resto de la vida. Estos hábitos pueden conllevar un aumento de la morbilidad a corto, medio y largo plazo. En el corto plazo, pueden asociarse, entre otros problemas, con deterioro de la salud psicológica y la calidad del sueño. Sin embargo, la investigación sobre el tema es limitada en el ámbito universitario y tradicionalmente se ha basado en el estudio individualizado de conductas específicas y no de patrones de múltiples conductas nocivas y sus resultados sobre la salud mental. Con objeto de paliar estas lagunas de la evidencia se llevó a cabo esta investigación cuyo objetivo principal fue determinar la prevalencia de conductas de riesgo para la salud en población universitaria y su grado de asociación con la presencia de estrés, ansiedad, depresión e insomnio como indicadores de distrés psicológico.

Método: Se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal sobre una muestra de estudiantes de diferentes titulaciones del Campus universitario de Universidad San Jorge, en la región de Aragón (España). Los participantes fueron captados en el aula. Tras ser debidamente informados de los objetivos de la investigación y cumplimentar el consentimiento informado registraron sus datos en un cuestionario compuesto por 3 secciones: datos socio-demográficos, hábitos, salud mental y calidad del sueño.

La actividad física, el consumo de alcohol, el control del uso de Internet, la calidad de la dieta, la ansiedad, la depresión, el estrés y el insomnio fueron evaluados mediante herramientas debidamente validadas en población española. A saber: International Physical Activity Questionnaire, CAGE, Internet Addiction Test, Índice de Alimentación Saludable, Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) e Índice de Severidad del Insomnio, respectivamente.

La comparación por géneros de la prevalencia de conductas de riesgo y de la salud psicológica de los participantes se realizó a través de los test T de Student para las variables cuantitativas y Chi² para las cualitativas. La agrupación de las diferentes conductas de riesgo para la salud se realizó a través de la ratio de prevalencias observada/esperada. Se consideró la formación del conglomerado (cluster) cuando el resultado de esta fue superior a 1.0. Además, se efectuó análisis multivariante con objeto de determinar el impacto de cada una de las conductas de riesgo sobre la salud psicológica y el sueño de los participantes. Para ello se construyeron diferentes modelos de regresión logística binaria (método Intro) y regresión lineal múltiple tanto no ajustados como ajustados por posibles factores confusores. El análisis estadístico de los datos se realizó con el paquete estadístico SPSS para Windows (versión 21, Chicago, IL, USA) aceptando un nivel de significación de $p < 0,05$.

Resultados: Un total de 930 estudiantes universitarios conformaron la población del estudio. La edad media de los participantes fue de 21,95 años. Las prevalencias de tabaquismo, consumo de alcohol de

riesgo, alimentación necesitada de cambios, baja actividad física y uso problemático de Internet se situaron en el 23,9%, 32,7%, 81,1%, 41,1% y 20,6%, respectivamente. Además, hasta un 64,3% de los participantes presentaba 2 o más conductas de riesgo para su salud observándose como asociaciones más potentes entre el consumo de tabaco y de alcohol, la baja actividad física y la alimentación inadecuada.

4 de cada 10 participantes evidenció insomnio en alguna de sus formas. El 31,2% de la población a estudio presentó algún nivel de estrés, con predominio de las formas moderadas y con hasta un 5,2% de formas severas o muy severas. El 18,5% de los participantes mostró alguna sintomatología depresiva siendo en un 6,9% de los casos a través de formas severas o muy severas. El 21,7% sufría de sintomatología ansiosa, de ellos un 5,8% en modo severo o muy severo. Hasta un 21,5% de los participantes presentó una combinación de 2 o más rasgos psicológicos. De forma general, se evidenció una peor salud psicológica y calidad del sueño en las mujeres de la muestra ($p < 0,05$).

Las conductas de riesgo más fuerte y constantemente asociadas con el distrés psicológico y el insomnio fueron el tabaquismo, el consumo de riesgo de alcohol y, muy especialmente, el uso problemático de Internet que se asoció muy poderosamente con la presencia de estrés (Odds Ratio=5,02), depresión (Odds Ratio=7,25), ansiedad (Odds Ratio=5,94) e insomnio (Odds Ratio=5,28).

El análisis agrupado de conductas de riesgo reveló que la combinación de éstas ejerce un efecto sinérgico sobre la sintomatología psicológica y el insomnio ($p < 0,05$). Especialmente cuando coexisten 3 o más conductas de riesgo en una misma persona.

Discusión / conclusiones: Los resultados de este estudio muestran una población universitaria con una elevada prevalencia tanto de conductas de riesgo para la salud como de sintomatología psicológica e insomnio. Cabe reseñar el marcado carácter asociativo entre las conductas de riesgo y la salud psicológica de los estudiantes.

A excepción del consumo de riesgo de alcohol, que en esta muestra fue considerablemente más elevado, los resultados obtenidos se alinean con los de estudios previos desarrollados sobre población universitaria española.

Estos hallazgos obligan a la realización de un esfuerzo investigador dirigido a comprender las circunstancias y motivos que empujan a los universitarios hacia estos comportamientos, así como los factores facilitadores y de refuerzo para la adopción de conductas positivas de salud. Desde el punto de vista de las políticas de salud, se antojan necesarias intervenciones educativas y promotoras de salud en el ámbito universitario en las que esferas como la alimentación, la actividad física, el uso de las nuevas tecnologías o el consumo de sustancias tóxicas sean sistemáticamente contempladas.

Palabras clave: Conductas de Riesgo para la Salud, Ansiedad, Depresión, Estrés, Insomnio.

■ INTRODUCCIÓN

En los países de la Unión Europea, se espera que alrededor del 65% de los adultos jóvenes ingresen en la universidad. En España un 46,5% de los adultos jóvenes entre 25 y 34 años poseen estudios superiores (1). La época universitaria supone una transición entre la adolescencia y la edad adulta. Se trata de un período vulnerable en el que los jóvenes adquieren hábitos que, una vez establecidos, perduran para el resto de la vida (2). Estilos de vida frecuentes en la época universitaria como el tabaquismo (3), la mala alimentación (4) el sedentarismo (5) o el consumo excesivo de alcohol (6) conllevan, tanto a corto como a largo plazo, una multitud de riesgos para la salud y un aumento de la morbilidad (7). Además, los estilos de vida no saludables suelen agregarse (8-10), y actuar de forma sinérgica contra la salud (11).

Para muchos estudiantes, la época universitaria conlleva una nueva realidad personal y social cargada de responsabilidades y exigencias. Así, factores como la competencia entre iguales, la presión por los resultados académicos, la distancia con el núcleo familiar o los cambios en los volúmenes de trabajo pueden ocasionar situaciones de distrés psicológico y un deterioro de la salud mental de esta población (12,13). El distrés psicológico es un estado emocional caracterizado por síntomas de tipo depresivo y ansioso que se experimentan en respuesta al estrés y con una incapacidad percibida para afrontarlo de manera eficaz (14). Además, el distrés psicológico a menudo se asocia con dificultades para conciliar el sueño e insomnio (15). En este sentido, se han descrito diversos mecanismos biológicos, psicológicos y sociales comunes a ambos problemas capaces por sí mismos de explicar esta asociación (16). Aunque los comportamientos de salud individuales están asociados con problemas de salud mental, existe una investigación limitada que aborde la asociación entre patrones de múltiples conductas nocivas y resultados de salud mental en estudiantes universitarios, a pesar de que las conductas de riesgo para la salud a menudo coexisten (17,18). Estudios previos han descrito cómo el distrés psicológico que experimentan los estudiantes universitarios puede relacionarse con la adopción de ciertas conductas de riesgo, como el tabaquismo (19), el consumo de alcohol (20), unos malos hábitos alimentarios (21), o un patrón de actividad sedentario (22). A priori, estas asociaciones parecen plausibles habida cuenta de que, en estas edades, los recursos para hacer frente a situaciones estresantes a menudo se caracterizan por acciones de evitación que, al fin y al cabo, son comportamientos de riesgo para la salud. Sin embargo, el estudio de la agrupación de varias conductas de riesgo para la salud y el distrés psicológico entre los estudiantes de nivel superior permanece poco explorada (23). Lo mismo sucede acerca de la relación entre múltiples estilos de vida no saludables y la calidad del sueño. Cuatro estudios han examinado con anterioridad la asociación de múltiples conductas de riesgo para la salud y la salud psicológica en

poblaciones universitarias de Irlanda (24), China (25), Reino Unido (11) y Canadá (26). En general, los resultados de estos estudios mostraron que los estudiantes con un mayor número de conductas no saludables tenían mayor riesgo de sufrir depresión, estrés y ansiedad. No obstante, algunos de estos estudios presentan muestras poco representativas y/o de pequeño tamaño que dificultan la generalización de los resultados. Además, ninguno de estos estudios analiza en sus muestras un factor tan íntimamente ligado al distrés psicológico como la prevalencia de insomnio. Del mismo modo, y hasta la fecha, en España no existe ninguna investigación previa que haya examinado la relación entre un gran abanico de estilos de vida no saludables y el distrés psicológico y la calidad del sueño en una gran muestra de estudiantes universitarios. Con objeto de mitigar estas carencias de la evidencia se llevó a cabo esta investigación.

■ OBJETIVOS

Objetivos generales

- Determinar la prevalencia de distrés psicológico en una población universitaria, a través de la monitorización de sintomatología psicológica (ansiedad, estrés y depresión) y la calidad del sueño.
- Delimitar el grado de asociación entre determinadas conductas de riesgo y la presencia de estrés, ansiedad, depresión e I como indicadores de distrés psicológico.

Objetivos específicos

- Evaluar la prevalencia de conductas y estilos de vida de riesgo en la población universitaria de nuestro medio. A saber:
 - ✓ Tabaquismo.
 - ✓ Sedentarismo.
 - ✓ Uso problemático de Internet.
 - ✓ Consumo de alcohol de riesgo.
 - ✓ Alimentación no saludable.
- Determinar de qué forma tienden a agruparse en la población universitaria los diferentes estilos de vida no saludables.

■ MÉTODO

Diseño y población de estudio

Se realizó un estudio descriptivo transversal, en el que la población de referencia se compuso de estudiantes de diferentes titulaciones del Campus universitario de Universidad San Jorge, en la región de Aragón (España). Con anterioridad a la puesta en marcha del estudio se recabaron los permisos del Comité de Ética para la Investigación de la región y de la Junta

de Dirección de Universidad San Jorge. Los participantes fueron captados en el aula durante el periodo lectivo del primer cuatrimestre del curso 2019-20. Cada uno de los estudiantes fue informado de los objetivos de la investigación al inicio de una de sus clases y a la finalización de la misma se hizo entrega de los cuestionarios. Durante el periodo de recogida de datos, que se prolongó por 4 semanas, un total de 1052 estudiantes fueron invitados a participar en el estudio. De ellos, 982 (93,3%) prestaron su consentimiento para participar en esta investigación y cumplimentaron los cuestionarios propuestos. Posteriormente, en la fase de depuración de datos se descartaron un total de 52 cuestionarios por cumplimentación deficiente (gran falta de datos o inclusión de datos manifiestamente falsos).

Colección de datos

El cuestionario de recogida de datos se compuso de 3 secciones:

- Datos sociodemográficos: edad, sexo, residencia habitual, situación de pareja, situación económica percibida y antropometría.
- Hábitos: actividad física, alimentación, uso de Internet, consumo de alcohol y tabaquismo (SI/NO).
- Estrés psicológico: ansiedad, depresión, estrés e insomnio.

La actividad física desarrollada se evaluó mediante la versión breve en español del International Physical Activity Questionnaire (IPAQ breve). Este instrumento está validado en población española (27) y se ha utilizado en repetidas ocasiones en población universitaria (28,29). IPAQ breve permite categorizar los niveles de actividad física desarrollada en actividad física baja, actividad física media y actividad física elevada (30).

La evaluación de la alimentación de los participantes se realizó mediante el Índice de Alimentación Saludable (IAS) de Norte et al. (31) que incluyeron ligeras modificaciones al cuestionario original de Kennedy et al. (32) con objeto de adaptarlo a los alimentos más habitualmente ingeridos por la población española. El IAS consta de 10 variables puntuables de 0 a 10 puntos cada una. De este modo, la puntuación final en el cuestionario oscila entre 0 y 100 puntos. La clasificación por categorías se realiza en base a los siguientes criterios:

- Puntuación >80: alimentación saludable.
- Puntuación entre 50 y 80 puntos: alimentación necesita de cambios.
- Puntuación <50 puntos: alimentación poco saludable.

La naturaleza del uso de Internet de los participantes fue testada a través del Internet Addiction Test de Young (IAT), validado en población española por Puerta-Cortés et al. (33). Este cuestionario se compone de 20 ítems tipo Likert con puntuaciones

de 1 a 5 puntos. La puntuación máxima es de 100. Puntuaciones <50 puntos se han asociado con usuarios de Internet controlados, de 50 a 79 puntos a usuarios problemáticos de Internet (PIU) y ≥80 puntos a problemas vitales importantes que surgen del uso de Internet (34). En este estudio, se optó por dicotomizar el resultado del cuestionario según criterios utilizados en estudios previos (35,36):

- Puntuación IAT <50: Uso controlado de Internet.
- Puntuación IAT ≥50: Uso problemático de Internet.

El consumo de alcohol se evaluó mediante el cuestionario CAGE, validado en población española por Rodríguez Martos et al. (37). Este cuestionario consta de 4 ítems de respuesta dicotómica (Sí / No). Cada ítem afirmativo agrega un punto, considerando que hay problemas con el alcohol cuando hay una respuesta afirmativa a 2 o más preguntas. Su sensibilidad oscila entre el 65 y el 100% y la especificidad entre el 88 y el 100% (38).

La sintomatología relativa a la ansiedad, el estrés y la depresión de los participantes se evaluó mediante el cuestionario DASS-21, versión corta del DASS-42. DASS-21 está conformado por las subescalas DASS-A (ansiedad), DASS-E (estrés) y DASS-D (depresión). Este cuestionario se compone de 21 ítems, 7 para cada subescala, con evaluación tipo Likert de 0 a 3 puntos (0 significa "no me aplica en absoluto" y 3 "me aplica mucho o la mayoría del tiempo"). La suma de las puntuaciones obtenidas en cada subescala se multiplica por 2 con objeto de hacer comparables los resultados del DASS-21 y DASS-42. A partir de las puntuaciones obtenidas se clasifica a los participantes en cada una de las 3 subescalas de la siguiente manera:

- Ansiedad: Normal (0-7 puntos), leve (8-9), moderada (10-14), severa (15-19) y extremadamente severa (>19).
- Depresión: Normal (0-9 puntos), leve (10-13), moderada (14-20), severa (21-27) y extremadamente severa (>27).
- Estrés: Normal (0-14 puntos), leve (15-18), moderado (19-25), severo (26-33) y extremadamente severo (>33).

El cuestionario DASS-21 ha sido validado con anterioridad en población joven española con elevados valores de consistencia interna para las tres subescalas, oscilando entre $\alpha=0,73$ y $\alpha=0,81$ (39).

La calidad del sueño/insomnio fue evaluada a través del Índice de Severidad del Insomnio (ISI). Este cuestionario se compone de 7 ítems que estudian la naturaleza, severidad e impacto del insomnio. Cada ítem se puntúa mediante escala tipo Likert de 0 a 4 puntos. La puntuación total se obtiene sumando las respuestas de los 7 ítems pudiendo obtenerse un valor mínimo de 0 y un valor máximo de 28 puntos. A partir de esta puntuación puede establecerse la siguiente clasificación:

- Puntuación de 0 a 7: Ausencia de insomnio clínico.
- Puntuación de 8 a 14: Insomnio subclínico.
- Puntuación de 15 a 21: Insomnio clínico (moderado).
- Puntuación de 22 a 28: Insomnio clínico (grave).

La validación en población española del ISI obtuvo un valor de consistencia interna de $\alpha=0,91$ (40). Este cuestionario ha sido utilizado en repetidas ocasiones en muestras formadas por población adulta-joven (41-43).

Análisis de los datos

Las características de la muestra fueron resumidas usando la media y desviación estándar para las variables continuas y la frecuencia y frecuencia relativa (porcentaje) para las cualitativas.

El test de Kolmogorov-Smirnov fue usado para testar la normalidad de las distribuciones de cada variable. La comparación por géneros de la prevalencia de conductas de riesgo y de la salud psicológica se realizó a través de los test T de Student para las variables cuantitativas y χ^2 para las cualitativas.

La agrupación de estilos de vida no saludables en conglomerados se realizó a través de la ratio de prevalencias observada/esperada. Se consideró la formación del conglomerado (cluster) cuando la prevalencia observada (O) de una combinación particular de conductas de riesgo excedió la prevalencia esperada de la combinación (E) basada en la ocurrencia aleatoria de las conductas de riesgo correspondientes. Es decir, cuando el resultado de la ratio O / E fue superior a 1.0.

Se realizó análisis multivariante con objeto de determinar el impacto de las conductas/hábitos de riesgo sobre la salud psicológica y el sueño de los participantes (presencia de ansiedad, estrés, depresión o insomnio). Para ello se construyeron diferentes modelos de regresión logística binaria (método Intro) tanto no ajustados como ajustados por posibles factores confusores como el género, la edad, el peso (IMC), la actividad física desarrollada, la situación económica percibida o la situación de pareja. Del mismo modo, y con el mismo objetivo, se llevaron a cabo sendos modelos de regresión lineal múltiple ajustados por esas mismas variables potencialmente confusoras.

El análisis estadístico de los datos se realizó con el paquete estadístico SPSS para Windows (versión 21, Chicago, IL, USA) aceptando un nivel de significación de $p<0,05$.

■ RESULTADOS

Características de la muestra y conductas de riesgo para la salud

Un total de 930 estudiantes universitarios conformaron la población del estudio. La edad media de los participantes fue de

21,95 años, siendo predominante en la muestra el grupo de mujeres (60%). La mayoría de participantes presentaba normopeso (67,1%), vivía con sus familiares (65,2%), refería una situación económica media (74,4%) y no contaba con una pareja estable (55,7%). Tabla 1.

Tabla 1. Características de la muestra (n = 930).

Características	media $\pm$ DE	n (%)
Edad	21,95 $\pm$ 5,29	
Género		
Varón		372 (40,0%)
Mujer		558 (60,0%)
IMC (Kg/m2)	22,40 $\pm$ 3,62	
Categorías IMC		
Bajo peso		144 (15,5%)
Normopeso		624 (67,1%)
Sobrepeso/Obesidad		162 (17,4%)
Residencia		
Vive sólo/a		60 (6,5%)
Vive con compañeros/as		264 (28,4%)
Vive con familiares		606 (65,2%)
Situación económica percibida		
Muy mala/mala		124 (13,3%)
Moderada		692 (74,4%)
Alta/muy alta		114 (12,3%)
Pareja estable		
Sí		412 (44,3%)
No		518 (55,7%)
Puntuación IAT	41,66 $\pm$ 9,09	
Categorías IAT		
Control sobre Internet		738 (79,4%)
Uso problemático		192 (20,6%)
Tabaquismo		
Sí		222 (23,9%)
No		708 (76,1%)
Puntuación CAGE	0,47 $\pm$ 0,77	
Categorías CAGE		
No problema de consumo		626 (67,3%)
Consumo problemático		304 (32,7%)
Categorías IPAQ		
Actividad física baja		382 (41,1%)
Actividad física media		404 (43,4%)
Actividad física elevada		144 (15,5%)

Puntuación IASE	68,66±12,35	
Categorías IASE		
Alimentación poco saludable		72 (7,8%)
Alimentación necesitada de cambios		682 (73,3%)
Alimentación saludable		176 (18,9%)

En cuanto a la prevalencia de estilos de vida/conductas no saludables, un 20,6% de los participantes mantenía una relación problemática con Internet, un 23,9% fumaba, un 32,7% refería un consumo problemático de alcohol, un 41,1% presentaba un patrón de baja actividad física y hasta un 81,1% se alimentaba de manera inadecuada. Tabla 1. Por géneros, se observó una mayor prevalencia de conductas de riesgo en las mujeres, salvo para el consumo de alcohol para el que no se objetivaron diferencias estadísticamente significativas. Tabla 2.

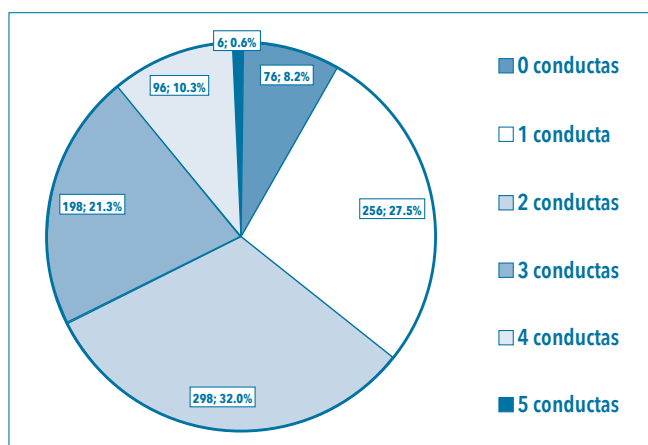
Tabla 2. Comparativa por género de la prevalencia de estilos de vida no saludables.

Características	Varones n (%)	Mujeres n (%)	p
Puntuación IAT (media±DE)	40,91±8,37	42,16±9,53	0,036
Categorías IAT			
Control sobre Internet	336 (90,3%)	402 (72,0%)	0,000
Uso problemático	36 (9,7%)	156 (28,0%)	
Tabaquismo			
Sí	54 (14,5%)	168 (30,1%)	0,000
No	318 (85,5%)	390 (69,9%)	
Puntuación CAGE (media±DE)	0,43±0,66	0,51±0,84	0,128
Categorías CAGE			
No problema de consumo	248 (66,7%)	378 (67,7%)	0,775
Consumo problemático	124 (33,3%)	180 (32,3%)	
Categorías IPAQ			
Actividad física baja	142 (38,2%)	240 (43,0%)	0,025
Actividad física media	158 (42,5%)	246 (44,1%)	
Actividad física elevada	72 (19,4%)	72 (12,9%)	

Puntuación IASE (media±DE)	69,69±12,46	67,98±12,24	0,038
Categorías IASE			
Alimentación poco saludable	36 (9,7%)	36 (6,5%)	0,001
Alimentación necesitada de cambios	250 (67,2%)	432 (78,3%)	
Alimentación saludable	86 (23,1%)	84 (15,2%)	

Además, se observó una clara tendencia a la agregación de los estilos de vida no saludables. Así, hasta un 64,3% de los participantes presentaba 2 o más estilos de vida no saludables. Figura 1.

Figura 1. Conglomerados de conductas no saludables para la salud en la muestra (n = 930)



Cabe reseñar que en la muestra de este estudio existen ciertos estilos de vida no saludables que tienden a agregarse. De esta manera, el consumo problemático de alcohol tiende a asociarse al tabaquismo, la realización de escasa actividad física, al uso no controlado de Internet y a una alimentación necesitada de cambios. Del mismo modo, la escasa actividad física, el uso problemático de Internet y una alimentación necesitada de cambios, por un lado; y el tabaquismo, la alimentación no saludable y el desarrollo de una baja actividad física, por el otro, tendieron a combinarse en los participantes de esta investigación. Tabla 3.

Tabla 3. Conglomerados de estilos de vida no saludables. Exploración de la tendencia a la agregación entre estilos.

Nº conductas de riesgo	Tabaquismo	Consumo de alcohol de riesgo	Baja actividad física	Uso problemático de Internet	Nutrición inadecuada	% observado (O)	% esperado (E)	Ratio O/E*
0						8,17%	4,53%	1,80
1	•					1,29%	1,42%	0,90
		•				1,29%	2,20%	0,58
			•			1,93%	3,15%	0,61
				•		0,00%	1,17%	0,00
					•	23,01%	19,41%	1,18
2	•	•				1,93%	0,69%	2,79
	•		•			0,00%	0,99%	0,00
	•			•		0,00%	0,36%	0,00
	•				•	3,22%	6,08%	0,52
		•	•			2,36%	1,53%	1,54
		•		•		0,64%	0,57%	1,12
		•			•	10,96%	9,42%	1,16
			•	•		0,00%	0,82%	0,00
			•		•	11,61%	13,53%	0,85
				•	•	1,29%	5,05%	0,25
3	•	•	•			0,64%	0,48%	1,33
	•	•		•		0,00%	0,17%	0,00
	•	•			•	1,93%	2,95%	0,65
	•		•	•		0,00%	0,25%	0,00
	•		•		•	7,09%	2,06%	3,44
	•			•	•	1,29%	0,76%	1,69
		•	•	•		0,00%	0,39%	0,00
		•	•		•	1,93%	6,57%	0,29
			•	•	•	6,45%	3,52%	1,83
		•		•	•	1,93%	2,45%	0,78
4	•	•	•	•		0,00%	0,12%	0,00
		•	•	•	•	4,51%	1,70%	2,65
	•		•	•	•	1,93%	1,10%	1,75
	•	•		•	•	1,93%	0,76%	2,53
	•	•	•		•	1,93%	2,06%	0,93
5	•	•	•	•	•	0,64%	0,53%	1,20

* Valores en negrita indican efecto cluster (Ratio O/E >1).

Distrés psicológico e insomnio

La presencia de distrés psicológico se evaluó a través del estudio de la presencia de dificultades del sueño y síntomas psicológicos. 4 de cada 10 participantes evidenció insomnio en alguna de sus formas. Además, hasta un 6,3% de ellos refirió la toma de algún fármaco para combatirlo. Dato no disponible en Tabla.

El 31,2% de la población a estudio presentó algún nivel de estrés, con predominio de las formas moderadas y con hasta un 5,2% de formas severas o muy severas. El 18,5% de los participantes mostró alguna sintomatología depresiva siendo en un 6,9% de los casos a través de formas severas o muy severas. El 21,7% sufría de sintomatología ansiosa, de ellos un 5,8% en modo severo o muy severo. Tabla 4.

Tabla 4. Prevalencia de sintomatología psicológica en la muestra (n = 930).

Síntoma	Media±DE	n (%)
Puntuación DASS-E	11,94±7,87	
Categorías DASS-E		
No estrés		640 (68,8%)
Algún nivel de estrés		290 (31,2%)
Estrés leve		100 (10,8%)
Estrés moderado		142 (15,3%)
Estrés severo		36 (3,9%)
Estrés extremadamente severo		12 (1,3%)
Puntuación DASS-D	5,44±7,32	
Categorías DASS-D		
No depresión		758 (81,5%)
Algún nivel de depresión		172 (18,5%)
Depresión leve		72 (7,7%)
Depresión moderada		36 (3,9%)
Depresión severa		34 (3,7%)
Depresión extremadamente severa		30 (3,2%)
Puntuación DASS-A	4,61±5,55	
Categorías DASS-A		
No ansiedad		728 (78,3%)
Algún nivel de ansiedad		202 (21,7%)
Ansiedad leve		66 (7,1%)
Ansiedad moderada		82 (8,8%)
Ansiedad severa		6 (0,6%)
Ansiedad extremadamente severa		48 (5,2%)
Puntuación ISI	7,58±4,89	
Categorías ISI		
No insomnio		556 (59,8%)
Algún nivel de insomnio		374 (40,2%)
Insomnio subclínico		272 (29,2%)
Insomnio moderado		96 (10,3%)
Insomnio grave		6 (0,6%)

La prevalencia de sintomatología ansiosa, estrés, e insomnio fue superior en el grupo de las mujeres ($p<0,05$). Además, los cuadros severos también fueron en mayor medida detectados en mujeres. Por el contrario, no se observaron diferencias estadísticamente significativas por género en la puntuación de la escala DASS-D. Tabla 5.

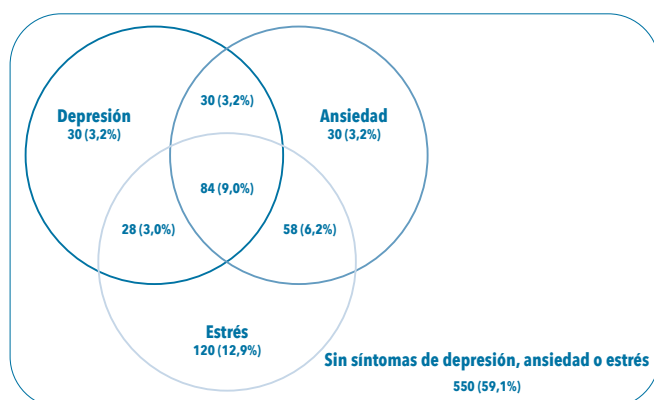
Tabla 5. Comparativa por género de la salud psicológica y calidad del sueño.

Características	Varones n (%)	Mujeres n (%)	p
Puntuación DASS-E	9,63±6,12	13,48±8,51	0,000
Categorías DASS-E			
No estrés	304 (81,7%)	336 (60,2%)	0,000
Algún nivel de estrés	68 (18,2%)	222 (39,8%)	
Estrés leve	34 (9,1%)	66 (11,8%)	0,000
Estrés moderado	34 (9,1%)	108 (19,4%)	
Estrés severo	0 (0,0%)	36 (6,5%)	
Estrés extremadamente severo	0 (0,0%)	12 (2,2%)	
Puntuación DASS-D	5,33±8,27	5,53±6,63	0,706
Categorías DASS-D			
No depresión	302 (81,2%)	456 (81,7%)	0,836
Algún nivel de depresión	70 (18,8%)	102 (18,3%)	
Depresión leve	36 (9,7%)	36 (6,5%)	0,000
Depresión moderada	0 (0,0%)	36 (6,5%)	
Depresión severa	16 (4,3%)	18 (3,2%)	
Depresión extremadamente severa	18 (4,8%)	12 (2,2%)	
Puntuación DASS-A	3,30±3,30	5,48±6,50	0,000
Categorías DASS-A			
No ansiedad	320 (86,0%)	408 (73,1%)	0,000
Algún nivel de ansiedad	52 (14,0%)	150 (26,9%)	
Ansiedad leve	18 (4,8%)	48 (8,6%)	0,000
Ansiedad moderada	34 (9,1%)	48 (8,6%)	
Ansiedad severa	0 (0,0%)	6 (1,1%)	
Ansiedad extremadamente severa	0 (0,0%)	48 (8,6%)	

Puntuación ISI	6,06±4,67	8,60±4,77	0,000
Categorías ISI			
No insomnio	268 (72,0%)	288 (51,6%)	0,000
Algún nivel de insomnio	104 (28,0%)	270 (48,4%)	
Insomnio subclínico	68 (18,3%)	204 (36,6%)	0,000
Insomnio moderado	36 (9,7%)	60 (10,8%)	
Insomnio grave	0 (0,0%)	6 (1,1%)	

Cabe reseñar la gran coexistencia de sintomatología psicológica en la muestra. Así, hasta un 21,5% de los participantes presentaba una combinación de 2 o más rasgos psicológicos. Figura 2.

Figura 2. Coexistencia de sintomatología psicológica en la muestra (n = 930).



Relación entre conductas de riesgo para la salud y estrés psicológico

El modelo ajustado de regresión lineal múltiple evidenció relaciones estadísticamente significativas entre el nivel de estrés (evaluado a través de la escala DASS-E) y determinados hábitos como la dieta, el consumo de alcohol y el uso de Internet ($p < 0,05$ para las tres conductas). Así, un mayor consumo de alcohol, una dieta menos saludable y un menor control en el uso de Internet se asociaron con mayores puntuaciones en la escala de estrés. Tabla 6.

En el modelo ajustado de regresión logística se observó una mayor tendencia a presentar alguna forma de estrés en los participantes que presentaron un consumo de riesgo de alcohol, fumaban, no se alimentaban de forma saludable y no se desenvolvían en Internet de forma controlada. Tabla 7.

Tabla 6. Regresión lineal múltiple de la relación entre conductas de riesgo y el estrés (puntuación DASS-E).

Variable	B	Error típ.	Beta	t	p	Límite inferior (IC 95%)	Límite superior (IC 95%)
Puntuación CAGE	0,105	0,018	0,175	5,692	0,000*	0,069	0,141
Tabaquismo	0,038	0,035	0,035	1,093	0,275	-0,030	0,106
Puntuación IASE	-0,004	0,001	-0,106	3,340	0,001*	-0,006	-0,002
Baja actividad física	-0,031	0,031	-0,033	-0,981	0,327	-0,093	0,031
Puntuación IAT	0,010	0,002	0,193	5,621	0,000*	0,006	0,013
R² = 0,195							
p del modelo = 0,000							

Modelo ajustado por edad, género, IMC, residencia, situación económica percibida y situación de pareja.

* $p < 0,05$

Tabla 7. Regresión logística binaria de la relación entre conductas de riesgo y la presencia de estrés (puntuación DASS-E $\geq$ 15).

Variable	Modelo no ajustado			Modelo ajustado		
	OR	Límite inferior (IC 95%)	Límite superior (IC 95%)	OR	Límite inferior (IC 95%)	Límite superior (IC 95%)
Consumo problemático de alcohol	2,176*	1,629	2,907	1,730*	1,218	2,458
Tabaquismo	2,019*	1,477	2,760	1,573*	1,079	2,293
Alimentación necesitada de cambios	0,430*	0,306	0,604	0,222*	0,147	0,336
Baja actividad física	0,977	0,737	1,296	0,724	0,505	1,038
Uso problemático de Internet	3,928*	2,822	5,467	5,021*	3,303	7,631

Modelo ajustado por edad, género, IMC, residencia, situación económica percibida y situación de pareja.

*p<0,05

Tabla 8. Regresión lineal múltiple de la relación entre conductas de riesgo y la depresión (puntuación DASS-D).

Variable	B	Error típ.	Beta	t	p	Límite inferior (IC 95%)	Límite superior (IC 95%)
Puntuación CAGE	0,059	0,016	0,117	3,758	0,000*	0,028	0,089
Tabaquismo	0,084	0,029	0,092	2,842	0,005*	0,026	0,141
Puntuación IASE	0,002	0,001	0,053	1,656	0,098	0,000	0,004
Baja actividad física	0,004	0,027	0,005	0,134	0,893	-0,049	0,056
Puntuación IAT	0,012	0,001	0,276	7,941	0,000*	0,009	0,015
R² = 0,174							
p del modelo = 0,000							

Modelo ajustado por edad, género, IMC, residencia, situación económica percibida y situación de pareja.

*p<0,05

El modelo ajustado de regresión lineal múltiple evidenció relaciones estadísticamente significativas entre el nivel de sintomatología depresiva y determinados estilos de vida y conductas como el tabaquismo, el consumo de alcohol y el uso de Internet. Así, un mayor consumo de alcohol, fumar y no controlar adecuadamente los usos de Internet se asociaron con mayores puntuaciones en la escala DASS-D de depresión. Tabla 8.

En el modelo ajustado de regresión logística binaria se observó una mayor tendencia a presentar sintomatología depresiva en los participantes que presentaron un consumo problemático de alcohol, fumaban y no se desenvolvían en Internet de una forma controlada. Por el contrario, el seguimiento de una dieta necesitada de cambios se asoció a una menor probabilidad de presentar este tipo de sintomatología. Tabla 9.

Tabla 9. Regresión logística binaria de la relación entre conductas de riesgo y la presencia de depresión (puntuación DASS-D $\geq$ 10).

Variable	Modelo no ajustado			Modelo ajustado		
	OR	Límite inferior (IC 95%)	Límite superior (IC 95%)	OR	Límite inferior (IC 95%)	Límite superior (IC 95%)
Consumo problemático de alcohol	2,200*	1,569	3,083	1,622*	1,084	2,427
Tabaquismo	1,607*	1,116	2,315	2,791*	1,744	4,465
Alimentación necesitada de cambios	0,887	0,584	1,349	0,401*	0,239	0,675
Baja actividad física	1,653*	1,185	2,306	0,824	0,533	1,272
Uso problemático de Internet	4,688*	3,270	6,720	7,257*	4,430	11,888

Modelo ajustado por edad, género, IMC, residencia, situación económica percibida y situación de pareja.

*p<0,05

Tabla 10. Regresión lineal múltiple de la relación entre conductas de riesgo y la ansiedad (puntuación DASS-A).

Variable	B	Error típ.	Beta	t	p	Límite inferior (IC 95%)	Límite superior (IC 95%)
Puntuación CAGE	0,014	0,017	0,026	0,797	0,426	-0,020	0,048
Tabaquismo	0,056	0,033	0,058	1,716	0,086	-0,008	0,120
Puntuación IASE	0,001	0,001	0,045	1,335	0,182	-0,001	0,004
Baja actividad física	-0,030	0,030	-0,036	-1,011	0,312	-0,088	0,028
Puntuación IAT	0,010	0,002	0,230	6,334	0,000*	0,007	0,014
R² = 0,102							
p del modelo = 0,000							

Modelo ajustado por edad, género, IMC, residencia, situación económica percibida y situación de pareja.

*p<0,05

El análisis ajustado de regresión lineal múltiple relacionó de forma estadísticamente significativa el uso problemático de Internet con la puntuación en la escala de ansiedad. De esta forma, a mayores puntuaciones en el cuestionario IAT, mayores puntuaciones en la escala de ansiedad. Tabla 10.

El análisis de regresión logística binaria ajustado por factores potencialmente confusores evidenció una mayor probabilidad de presentar sintomatología ansiosa en aquellos participantes que fumaban y, muy especialmente, en aquellos cuyo uso de Internet era problemático (OR 5,95 [3,87 ; 9,13]). Tabla 11.

Tabla 11. Regresión logística binaria de la relación entre conductas de riesgo y la presencia de ansiedad (puntuación DASS-A $\geq$ 8).

Variable	Modelo no ajustado			Modelo ajustado		
	OR	Límite inferior (IC 95%)	Límite superior (IC 95%)	OR	Límite inferior (IC 95%)	Límite superior (IC 95%)
Consumo problemático de alcohol	1,184	0,853	1,643	0,736	0,498	1,088
Tabaquismo	1,779*	1,262	2,508	1,745*	1,166	2,612
Alimentación necesitada de cambios	1,135	0,751	1,716	0,695	0,465	1,083
Baja actividad física	1,200	0,876	1,643	0,760	0,519	1,111
Uso problemático de Internet	4,932*	3,484	6,981	5,945*	3,870	9,132

Modelo ajustado por edad, género, IMC, residencia, situación económica percibida y situación de pareja.

*p<0,05

Tabla 12. Regresión lineal múltiple de la relación entre conductas de riesgo y el insomnio (puntuación ISI).

Variable	B	Error típ.	Beta	t	p	Límite inferior (IC 95%)	Límite superior (IC 95%)
Puntuación CAGE	0,070	0,186	0,011	0,373	0,709	-0,296	0,435
Tabaquismo	1,953	0,351	0,170	5,569	0,000*	1,265	2,642
Puntuación IASE	-0,035	0,012	-0,088	-2,870	0,004*	-0,058	-0,011
Baja actividad física	-0,365	0,318	-0,037	-1,146	0,252	-0,990	0,260
Puntuación IAT	0,208	0,018	0,387	11,734	0,000*	0,173	0,243
R² = 0,258							
p del modelo = 0,000							

Modelo ajustado por edad, género, IMC, residencia, situación económica percibida y situación de pareja.

*p<0,05

En el modelo ajustado de regresión lineal múltiple se observaron relaciones estadísticamente significativas entre la calidad del sueño y determinados hábitos como la dieta, el tabaquismo y el uso de Internet. De esta manera, fumar, seguir una dieta poco saludable y un menor control en el uso de Internet se asociaron con mayores niveles de insomnio (puntuaciones en el ISI más elevadas). Tabla 12.

En el modelo ajustado de regresión logística se observó una mayor tendencia a presentar alguna forma de insomnio en los participantes que referían un consumo problemático de alcohol, fumaban, presentaban bajo nivel de actividad física y utilizaban de forma problemática Internet. Tabla 13.

Tabla 13. Regresión logística binaria de la relación entre conductas de riesgo y la presencia de insomnio (puntuación ISI ≥ 8).

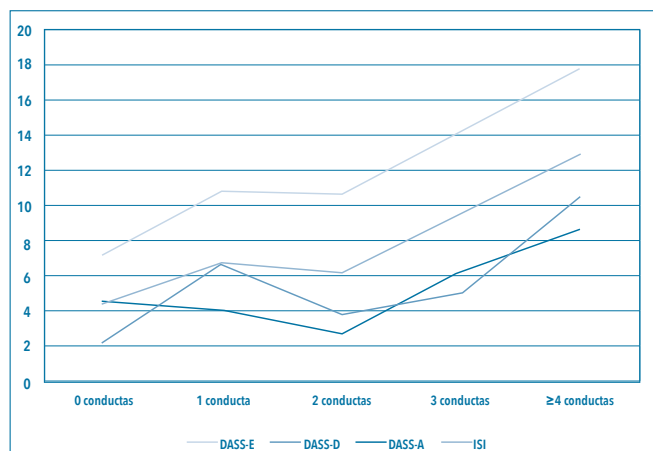
Variable	Modelo no ajustado			Modelo ajustado		
	OR	Límite inferior (IC 95%)	Límite superior (IC 95%)	OR	Límite inferior (IC 95%)	Límite superior (IC 95%)
Consumo problemático de alcohol	1,679*	1,272	2,217	1,568*	1,140	2,157
Tabaquismo	2,434*	1,791	3,310	1,755*	1,229	2,506
Alimentación necesitada de cambios	1,213	0,860	1,711	0,780	0,532	1,145
Baja actividad física	2,190*	1,674	2,866	1,625*	1,190	2,220
Uso problemático de Internet	5,436*	3,828	7,718	5,288*	3,513	7,960

Modelo ajustado por edad, género, IMC, residencia, situación económica percibida y situación de pareja.

* $p < 0,05$

El análisis agrupado de estilos de vida no saludables reveló que la combinación de estos ejerce un efecto sinérgico sobre la sintomatología psicológica y el insomnio ($p < 0,05$). Especialmente cuando coexisten 3 o más conductas de riesgo en una misma persona. Figura 3.

Figura 3. Agrupación de estilos de vida no saludables y su relación con las puntuaciones de los cuestionarios DASS-21 e ISI.



DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Prevalencia de conductas de riesgo para la salud

Los resultados de este estudio muestran una población universitaria con una elevada prevalencia de estilos de vida no saludables. Un 32,7%, un 23,9%, un 41,1%, un 20,6% y un 81,1%, presentaban un consumo de alcohol de riesgo, fumaban, realizaban baja actividad física, mantenían una relación problemá-

tica con Internet y presentaban una alimentación necesitada de cambios, respectivamente. De forma general, estos valores se sitúan cerca del límite superior de los rangos reportados en estudios previos sobre población universitaria española. A excepción del consumo de riesgo de alcohol que en esta muestra fue considerablemente más elevado. Tabla 14.

Al comparar las prevalencias de conductas de riesgo de esta muestra y la población general española se observa que las proporciones de fumadores (53) y poco activos físicamente (53,54) son muy similares en ambas. Por el contrario, la prevalencia de alimentación necesitada de cambios (55) y de consumo de alcohol de riesgo (56) es mayor en los participantes de este estudio.

En la población de este estudio se observa una tendencia a la agregación de ciertos estilos de vida. Por ejemplo, el consumo problemático de alcohol tiende a asociarse al tabaquismo, la realización de escasa actividad física, al uso no controlado de Internet y a una alimentación necesitada de cambios. Este tipo de asociaciones ha sido reportado con anterioridad en población joven. Así, en población joven española, Benassar-Veny et al. (44) identificaron sendas asociaciones entre tabaquismo y calidad de la dieta y entre patrón de actividad física y uso del ordenador, Delgado-Lobete et al. (49) entre el tabaquismo y el consumo de alcohol y Grao-Cruces et al. (57) entre el tabaquismo, la actividad física desarrollada y la calidad de la dieta. Esta tendencia a la agrupación de conductas de riesgo, debe obligar a los gestores de políticas promotoras de la salud a considerar los patrones de comportamiento de la población joven a la hora de planificar, diseñar y evaluar sus intervenciones.

Tabla 14. Prevalencia de conductas de riesgo en población universitaria española.

Lugar ^{referencia}	Consumo de alcohol de riesgo	Tabaquismo	Baja actividad física	Uso de Internet problemático	Alimentación inadecuada
Este estudio	32,7%	23,9%	41,1%	20,6%	81,1%
Andalucía ⁹	-----	-----	56,4%	-----	-----
Baleares ⁴⁴	-----	-----	33,8%	-----	-----
Murcia ⁴⁵	-----	36%	-----	-----	-----
Galicia ⁴⁶	-----	-----	30,4%	-----	-----
Aragón ²¹	-----	24,7%	-----	-----	82,3%
Andalucía ⁴⁷	-----	-----	-----	12,3%	-----
Aragón ⁴⁸	-----	-----	-----	23,0%	-----
Galicia ⁴⁹	22,5%	15,1%	-----	-----	-----
Navarra ⁵⁰	19,5%	-----	-----	-----	-----
Andalucía ⁵¹	19,5%	-----	-----	-----	-----
C-La Mancha ⁵²	-----	14,2%	-----	-----	65,4%

Distrés psicológico e insomnio

El 31,2%, 18,5% y 21,7% de la población a estudio presentó algún nivel de estrés, depresión y ansiedad, respectivamente. Estos valores son menores a los reportados en estudios previos sobre población universitaria española. Balanza et al. (58) detectaron una prevalencia de ansiedad y depresión de 41,7% y 55,6%, respectivamente. Por su parte, Fernández et al. (59) reportaron una prevalencia de síntomas de ansiedad del 44,7% y de sintomatología depresiva del 23,5%. En todo caso, debe señalarse que en ambos estudios se utilizaron diferentes herramientas de detección a la propuesta en esta investigación y, por tanto, hay que ser prudente con esta comparativa. Por último, Aizpurua et al. (60) en este caso utilizando el cuestionario DASS-21, hallaron en universitarios españoles prevalencias de depresión, ansiedad y estrés del 38,2%, 45,4% y 42,5%, respectivamente. Muy superiores a las obtenidas en este estudio.

A nivel mundial, se observa una gran variabilidad en la prevalencia de distrés psicológico reportada. Un estudio secundario basado en el análisis de más de 20 estudios estimó una prevalencia media de depresión de alrededor del 30%, con un gran rango de resultados que oscilaron entre el 10 y el 80% (61).

Un 21,5% de los participantes evidenció una combinación de síntomas de dos o más trastornos psicológicos. Esta asociación se ha descrito previamente tanto en población universitaria (62) como general (63). Diversas similitudes neurobiológicas y genéticas entre ambos trastornos (depresión y ansiedad) podrían explicar esta asociación (64,65). Además, se ha señalado anteriormente la existencia (todavía no bien explicada) de un

patrón sistemático bidireccional entre el desarrollo de síndromes depresivos y ansiosos en adultos jóvenes (66).

En nuestra muestra, las estudiantes mujeres presentaron una mayor prevalencia de síntomas de estrés y ansiedad en comparación con sus compañeros varones. Estos resultados coinciden con el grueso de la literatura previa (21,49) y, definitivamente, resaltan la importancia y necesidad de incluir la perspectiva de género en el diseño de cualquier intervención dirigida a promover el bienestar psicológico de la población adulta joven.

Un 40,2% de los participantes evidenció alguna forma de insomnio. La comparación de la prevalencia de insomnio es compleja debido a la gran variedad de escalas disponibles para su diagnóstico, sin embargo, estos resultados superan ampliamente los reportados por Tuyani-Soliman et al. (67) en población universitaria española. Del mismo modo, son muy superiores a los reportados en población general por Ohayon et al. (68) y Torrens et al. (69). Se observó una prevalencia de insomnio significativamente superior en el grupo de mujeres (48,2%) respecto al de los hombres. Sin desdeñar posibles consideraciones de género esta circunstancia podría ser explicada por la mayor prevalencia de estrés y ansiedad detectada en las mujeres de la muestra. La literatura disponible refleja una asociación bidireccional entre la ansiedad y el estrés y la calidad del sueño. Así, las personas con dificultades para iniciar y mantener el sueño pueden ser especialmente vulnerables a la preocupación y a estados de ansiedad generalizada por extensión, ya que la incapacidad para dormir crea un período nocturno de tiempo solitario y desestructurado (70). Por otra parte, las personas que presentan una duración del sueño corta exhiben una menor capacidad para la regulación del estrés que aquellos con una duración normal (71,72).

Relación entre conductas de riesgo para la salud y distrés psicológico

Los resultados de este estudio muestran una poderosa relación entre conductas de riesgo y salud mental y calidad del sueño en la población universitaria de nuestro medio. Al igual que en estudios previos, el consumo alcohólico de riesgo (73,74), el tabaquismo (75,76) y, muy especialmente el uso problemático de Internet (36,77), fueron las conductas de riesgo más claramente asociadas al bienestar psicológico y el sueño de los participantes de este estudio. Cabe reseñar que la agrupación de estilos de vida no saludables (≥ 3 conductas de riesgo en un mismo sujeto) parece ejercer un rol sinérgico en la aparición de síntomas psicológicos e insomnio. Esta co-ocurrencia (78) y agrupación (79,80) de múltiples conductas de riesgo en grupos de estudiantes han sido reportadas previamente. En la línea de los resultados de este estudio, el grueso de la literatura refleja una clara asociación entre la agrupación de estilos de vida no saludables y una peor salud psicológica de la población universitaria (23,26,79).

La agrupación de estrategias de afrontamiento pasivas caracterizadas por la evitación/escape (incluyendo conductas de evitación como el tabaquismo, el consumo de alcohol o el refugio en las nuevas tecnologías) unida a los altos niveles de distrés psicológico observados en este estudio destacan la necesidad de trabajar activamente en la población universitaria por la adquisición de estrategias de afrontamiento eficaces y adaptativas.

Fortalezas y limitaciones del estudio

Este es el primer estudio realizado en España que analiza la asociación entre una gran variedad de estilos de vida no saludables y una amplia gama de sintomatología psicológica y la calidad del sueño. Además, en esta investigación se incluye en el análisis de los datos una descripción de esta asociación tanto individualmente para cada una de las conductas de riesgo como de forma agrupada a través de la combinación de estas conductas. Otra de las fortalezas de este estudio es el elevado tamaño muestral ($n=930$), apoyado en una elevada tasa de respuesta (93,3%), muy superior a la reportada en estudios similares llevados a cabo sobre poblaciones universitarias (81,82). Muy probablemente esta circunstancia se deba a la sistemática de captación de los participantes (presencial) y recogida de datos (cuestionarios en formato físico, no online) utilizada en esta investigación. De esta forma, parece razonable considerar esta muestra como representativa de la población universitaria, al menos de nuestro entorno. Sin embargo, deben ser señaladas varias limitaciones. Si bien la muestra de estudio bien puede considerarse como representativa de la población universitaria aragonesa, no necesariamente lo sea de la población general adulta-joven. Lo que debe ser tomado en cuenta a la hora de extrapolar los resultados obtenidos en

esta investigación a otras poblaciones de edades similares. La naturaleza transversal de este estudio permite establecer asociaciones entre conductas de riesgo y síntomas psicológicos e insomnio pero no relaciones causales ni direccionalidad en las asociaciones. Por último, es necesario indicar que los datos presentados en esta investigación son, en su totalidad, inmediatamente previos a cualquier medida de confinamiento y control de la pandemia de COVID-19. Por tanto, son un fiel reflejo del estado "basal" de la población universitaria pero no necesariamente de su estado actual. En este sentido, existen estudios que han constatado cambios tanto en la salud psicológica (83,84) como en la calidad del sueño de la población universitaria como consecuencia de la pandemia de COVID-19. De la misma forma, también se han reportado modificaciones en los estilos de vida (85-87).

Implicaciones para el futuro

Nuestros hallazgos revelan una muy elevada prevalencia de estilos de vida no saludables. Esta circunstancia obliga a un esfuerzo investigador dirigido a comprender tanto las circunstancias y motivos que empujan a los universitarios hacia estos comportamientos como los factores facilitadores y de refuerzo para la adopción de conductas positivas de salud. Desde el punto de vista de las políticas de salud, la transición a la edad adulta se erige como un momento importante para la dedicación de esfuerzos de promoción de la salud. Bajo esta premisa, los Campus universitarios se constituyen como entornos ideales para el abordaje integral de la salud de un gran número de adultos jóvenes.

Los resultados de esta investigación denotan una relación significativa entre la agrupación de estos comportamientos de riesgo para la salud y unos mayores niveles de distrés psicológico e insomnio. Específicamente, los factores más constantemente relacionados con una peor salud psicológica fueron el consumo problemático de alcohol, el tabaquismo y, muy especialmente, el uso problemático de Internet. La comprensión de cómo una salud psicológica deteriorada puede aparecer en el contexto de múltiples estilos de vida no saludables refuerzan la necesidad de evaluar a qué estilos de vida se dirigen actualmente las políticas universitarias en materia de salud, e introducir en el futuro intervenciones en las que esferas como la alimentación, la actividad física, el uso de las nuevas tecnologías o el consumo de sustancias tóxicas sean sistemáticamente contempladas. Así, estas intervenciones deben ser integrales y dirigirse a comportamientos múltiples y no únicos. Los recursos de estas iniciativas deben incluir educativas y promotoras de la salud, así como la concienciación de los estudiantes acerca de sus hábitos de vida actuales y las posibles consecuencias para su salud en el futuro.

■ ANEXOS

International Physical Activity Questionnaire (IPAQ breve)

Estamos interesados en saber acerca de la clase de actividad física que la gente hace como parte de su vida diaria. Las preguntas se referirán acerca del tiempo que usted utilizó siendo físicamente activo(a) en los últimos 7 días. Por favor piense en aquellas actividades que usted hace como parte del trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte.

Piense acerca de todas aquellas actividades vigorosas que usted realizó en los últimos 7 días. Actividades vigorosas son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y le hacen respirar mucho más fuerte que lo normal. Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

1. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días realizó usted actividades físicas vigorosas como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos, o pedalear rápido en bicicleta?

_____ días por semana

_____ Ninguna actividad física vigorosa

Pase a la pregunta 3

2. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le tomó realizar actividades físicas vigorosas en uno de esos días que las realizó?

_____ horas por día

_____ minutos por día

_____ No sabe/No está seguro(a)

Piense acerca de todas aquellas actividades moderadas que usted realizó en los últimos 7 días. Actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hace respirar algo más fuerte que lo normal. Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

3. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas tal como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, o jugar dobles de tenis? No incluya caminatas.

_____ días por semana

_____ Ninguna actividad física moderada

Pase a la pregunta 5

4. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas moderadas?

_____ horas por día

_____ minutos por día

_____ No sabe/No está seguro(a)

Piense acerca del tiempo que usted dedicó a caminar en los últimos 7 días. Esto incluye trabajo en la casa, caminatas para

ir de un sitio a otro, o cualquier otra caminata que usted hizo únicamente por recreación, deporte, ejercicio, o placer.

5. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos?

_____ días por semana

_____ No caminó

Pase a la pregunta 7

6. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días caminando?

_____ horas por día

_____ minutos por día

_____ No sabe/No está seguro(a)

La última pregunta se refiere al tiempo que usted permaneció sentado(a) en la semana en los últimos 7 días. Incluya el tiempo sentado(a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto puede incluir tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo o permanecer sentado(a) o acostado(a) mirando televisión.

7. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo permaneció sentado(a) en un día en la semana?

_____ horas por día

_____ minutos por día

_____ No sabe/No está seguro(a)

Índice de alimentación saludable

Estamos interesados en conocer su forma de alimentarse. Por favor, indique la opción que mejor se adapte a su frecuencia de consumo de los siguientes alimentos.

	Consumo diario	3 o más veces a la semana pero no a diario	1 o 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Nunca o casi nunca
Cereales y derivados	☐	☐	☐	☐	☐
Verduras y hortalizas	☐	☐	☐	☐	☐
Frutas	☐	☐	☐	☐	☐
Leche y derivados	☐	☐	☐	☐	☐
		3 o más veces a la semana pero no a diario	Menos de una vez a la semana	Consumo diario	Nunca o casi nunca
Carnes	☐	☐	☐	☐	☐
Legumbres	☐	☐	☐	☐	☐
	Nunca o casi nunca	Menos de una vez a la semana	1 o 2 veces a la semana	3 o más veces a la semana pero no a diario	Consumo diario
Embutidos y fiambres	☐	☐	☐	☐	☐
Dulces	☐	☐	☐	☐	☐
Refrescos con azúcar	☐	☐	☐	☐	☐

Cuestionario CAGE

Por favor, lee las preguntas que figuran a continuación y marca con una cruz la respuesta que mejor se adapte a tu forma de relacionarte con el alcohol.

1. ¿Ha tenido usted alguna vez la impresión de que debería beber menos?

Sí/No

2. ¿Le ha molestado alguna vez la gente criticándole su forma de beber?

Sí/No

3. ¿Se ha sentido alguna vez mal o culpable por su costumbre de beber?

Sí/No

4. ¿Alguna vez lo primero que ha hecho por la mañana ha sido beber para calmar sus nervios o para librarse de una resaca?

Sí/No

Internet Addiction Test

Por favor, lee las preguntas que figuran a continuación y marca con una cruz la respuesta que mejor se adapte a tu forma de comportarte.

¿Con qué frecuencia	Siempre	A menudo	Alguna vez	Casi nunca	Nunca
... se conecta a Internet más de lo previsto?					
... descuida las actividades de la casa para estar más tiempo conectado?					
... prefiere más la emoción que le produce estar conectado a la intimidad con su pareja o la relación directa con sus amigos?					
... forma nuevas relaciones con usuarios de Internet?					
... las personas cercanas a usted se quejan por la cantidad de tiempo que permanece conectado?					
... sus calificaciones o actividades académicas se afectan de forma negativa por la cantidad de tiempo que permanece en Internet?					
... revisa su correo electrónico antes de realizar otra tarea que necesita hacer?					
... el tiempo que pasa en Internet afecta negativamente su desempeño o productividad académica?					
... está a la defensiva o se muestra reservado cuando alguien le pregunta qué hace en Internet?					
... bloquea los pensamientos desagradables de su vida con pensamientos agradables relacionados con Internet?					
... anticipa cuándo estará conectado de nuevo?					
... teme que la vida sin Internet sería aburrida, vacía o triste?					
... se enoja si alguien lo molesta mientras está conectado?					
... se queda sin dormir por conectarse durante la noche?					
... se siente preocupado por no estar conectado o imagina estarlo?					
... dice: "unos minutos más", cuando está conectado?					
... trata de disminuir el tiempo que pasa en Internet y no lo logra?					
... intenta ocultar el tiempo que permanece conectado?					
... prefiere pasar más tiempo en Internet que salir con otras personas?					
... se siente deprimido, malhumorado o nervioso cuando no está conectado, pero se siente mejor cuando se conecta de nuevo?					
Total					

Cuestionario DASS-21

Por favor lea las siguientes afirmaciones y coloque un círculo alrededor de un número (0, 1, 2, 3) que indica cuánto esta afirmación le aplicó a usted durante la semana pasada. No hay respuestas correctas o incorrectas. No tome demasiado tiempo para contestar.

La escala de calificación es la siguiente:

- 0 No me aplicó
- 1 Me aplicó un poco, o durante parte del tiempo
- 2 Me aplicó bastante, o durante una buena parte del tiempo
- 3 Me aplicó mucho, o la mayor parte del tiempo

1. E	Me costó mucho relajarme	0	1	2	3
2. A	Me di cuenta que tenía la boca seca	0	1	2	3
3. D	No podía sentir ningún sentimiento positivo	0	1	2	3
4. A	Se me hizo difícil respirar	0	1	2	3
5. D	Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas	0	1	2	3
6. E	Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	0	1	2	3
7. A	Sentí que mis manos temblaban	0	1	2	3
8. E	Sentí que tenía muchos nervios	0	1	2	3
9. A	Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo	0	1	2	3
10. D	Sentí que no tenía nada por que vivir	0	1	2	3
11. E	Noté que me agitaba	0	1	2	3
12. E	Se me hizo difícil relajarme	0	1	2	3
13. D	Me sentí triste y deprimido	0	1	2	3
14. E	No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	0	1	2	3
15. A	Sentí que estaba al punto de pánico	0	1	2	3
16. D	No me pude entusiasmar por nada	0	1	2	3
17. D	Sentí que valía muy poco como persona	0	1	2	3
18. E	Sentí que estaba muy irritable	0	1	2	3
19. A	Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico	0	1	2	3
20. A	Tuve miedo sin razón	0	1	2	3
21. D	Sentí que la vida no tenía ningún sentido	0	1	2	3

Total E	Total D	Total A
$\Sigma (1,6,8,11,12,14,18)$	$\Sigma (3,5,10,13,16,17,21)$	$\Sigma (2,4,7,9,15,19,20)$

Índice de severidad del insomnio

Por favor, lee las cuestiones que figuran a continuación y marca con un círculo la respuesta que mejor se adapte a tu forma de dormir.

1. Indica la gravedad de tu actual problema(s) de sueño:

	Nada	Leve	Moderado	Grave	Muy grave
Dificultad para quedarse dormido/a	0	1	2	3	4
Dificultad para permanecer dormido/a	0	1	2	3	4
Despertarse muy temprano	0	1	2	3	4

2. ¿Cómo estás de satisfecho/a en la actualidad con tu sueño?

Muy satisfecho	Moderadamente satisfecho	Muy insatisfecho
0	1	2
3	4	

3. ¿En qué medida consideras que tu problema de sueño interfiere con tu funcionamiento diario (Ej.: fatiga durante el día, capacidad para las tareas cotidianas/trabajo, concentración, memoria, estado de ánimo, etc.)?

Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo
0	1	2	3	4

4. ¿En qué medida crees que los demás se dan cuenta de tu problema de sueño por lo que afecta a tu calidad de vida?

Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo
0	1	2	3	4

5. ¿Cómo estás de preocupado/a por tu actual problema de sueño?

Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo
0	1	2	3	4

BIBLIOGRAFÍA

- OECD. Education at a Glance: Highlights. OECD. 2021. Disponible en: <https://data.oecd.org/eduatt/population-with-tertiary-education.htm> (último acceso 12 Marzo 2021).
- Deasy C, Coughlan B, Pironom J, Jourdan D, Mcnamara PM. Psychological distress and lifestyle of students: implications for health promotion. *Health Promot Int*. 2015 Mar;30(1):77-87. doi: 10.1093/heapro/dau086.
- Latimer LA, Batanova M, Loukas A. Prevalence and harm perceptions of various tobacco products among college students. *Nicotine Tob Res*. 2014 May;16(5):519-26. doi: 10.1093/ntr/ntt174.
- Olatona FA, Onabanjo OO, Ugbaja RN, Nnoaham KE, Adelekan DA. Dietary habits and metabolic risk factors for non-communicable diseases in a university undergraduate population. *J Health Popul Nutr*. 2018 Aug 16;37(1):21. doi: 10.1186/s41043-018-0152-2.
- Wu X, Tao S, Zhang Y, Zhang S, Tao F. Low physical activity and high screen time can increase the risks of mental health problems and poor sleep quality among Chinese college students. *PLoS One*. 2015 Mar 18;10(3):e0119607. doi: 10.1371/journal.pone.0119607.
- Tavolacci MP, Boerg E, Richard L, Meyrignac G, Dechelette P, Ladner J. Prevalence of binge drinking and associated behaviours among 3286 college students in France. *BMC Public Health*. 2016 Feb 23;16:178. doi: 10.1186/s12889-016-2863-x.
- Ng R, Sutradhar R, Yao Z, Wodchis WP, Rosella LC. Smoking, drinking, diet and physical activity-modifiable lifestyle risk factors and their associations with age to first chronic disease. *Int J Epidemiol*. 2020 Feb 1;49(1):113-30. doi: 10.1093/ije/dydz078.
- Grao-Cruces A, Nuviala A, Fernández-Martínez A, Martínez-López EJ. Relationship of physical activity and sedentarism with tobacco and alcohol consumption, and Mediterranean diet in Spanish teenagers. *Nutr Hosp*. 2015 Apr 1;31(4):1693-700. doi: 10.3305/nh.2015.31.4.8256.
- Gallardo-Escudero A, Muñoz Alférez MJ, Planells del Pozo EM, López Aliaga I. The university stage does not favor the healthy life style in women students from Granada. *Nutr Hosp*. 2014 Nov 15;31(2):975-9. doi: 10.3305/nh.2015.31.2.8303.
- Delgado-Lobete L, Montes-Montes R, Vila-Paz A, Cruz-Valiño JM, Gándara-Gafo B, Talavera-Valverde MÁ, et al. Individual and Environmental Factors Associated with Tobacco Smoking, Alcohol Abuse and Illegal Drug Consumption in University Students: A Mediating Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Apr 27;17(9):3019. doi: 10.3390/ijerph17093019.
- Dodd LJ, Al-Nakeeb Y, Nevill A, Forshaw MJ. Lifestyle risk factors of students: a cluster analytical approach.

- Prev Med. 2010 Jul;51(1):73-7. doi: 10.1016/j.ypmed.2010.04.005.
12. Schlarb AA, Claßen M, Grünwald J, Vögele C. Sleep disturbances and mental strain in university students: results from an online survey in Luxembourg and Germany. *Int J Ment Health Syst*. 2017 Mar 29;11:24. doi: 10.1186/s13033-017-0131-9.
 13. Shamsuddin K, Fadzil F, Ismail WS, Shah SA, Omar K, Muhammad NA, Jaffar A, Ismail A, Mahadevan R. Correlates of depression, anxiety and stress among Malaysian university students. *Asian J Psychiatr*. 2013 Aug;6(4):318-23. doi: 10.1016/j.ajp.2013.01.014.
 14. Ridner SH. Psychological distress: concept analysis. *J Adv Nurs*. 2004 Mar;45(5):536-45. doi: 10.1046/j.1365-2648.2003.02938.x.
 15. Mason EC, Harvey AG. Insomnia before and after treatment for anxiety and depression. *J Affect Disord*. 2014 Oct;168:415-21. doi: 10.1016/j.jad.2014.07.020.
 16. Blake MJ, Trinder JA, Allen NB. Mechanisms underlying the association between insomnia, anxiety, and depression in adolescence: Implications for behavioral sleep interventions. *Clin Psychol Rev*. 2018 Jul;63:25-40. doi: 10.1016/j.cpr.2018.05.006.
 17. Spring B, Moller AC, Coons MJ. Multiple health behaviours: overview and implications. *J Public Health (Oxf)*. 2012 Mar;34 Suppl 1(Suppl 1):i3-10. doi: 10.1093/pubmed/fdr111.
 18. Pronk NP, Anderson LH, Crain AL, Martinson BC, O'Connor PJ, Sherwood NE, et al. Meeting recommendations for multiple healthy lifestyle factors. Prevalence, clustering, and predictors among adolescent, adult, and senior health plan members. *Am J Prev Med*. 2004 Aug;27(2 Suppl):25-33. doi: 10.1016/j.amepre.2004.04.022.
 19. Milic M, Gazibara T, Pekmezovic T, Kisc Tepavcevic D, Maric G, Popovic A, et al. Tobacco smoking and health-related quality of life among university students: Mediating effect of depression. *PLoS One*. 2020 Jan 8;15(1):e0227042. doi: 10.1371/journal.pone.0227042.
 20. Santangelo OE, Provenzano S, Firenze A. Anxiety, depression and risk consumption of alcohol in a sample of university students. *Riv Psichiatr*. 2018 Mar-Apr;53(2):88-94. doi: 10.1708/2891.29157.
 21. Ramón-Arhués E, Martínez Abadía B, Granada López JM, Echániz Serrano E, Pellicer García B, Juárez Vela R, et al. Eating behavior and relationships with stress, anxiety, depression and insomnia in university students. *Nutr Hosp*. 2019 Dec 26;36(6):1339-45. doi: 10.20960/nh.02641.
 22. Lee E, Kim Y. Effect of university students' sedentary behavior on stress, anxiety, and depression. *Perspect Psychiatr Care*. 2019 Apr;55(2):164-9. doi: 10.1111/ppc.12296.
 23. Jao NC, Robinson LD, Kelly PJ, Ciecierski CC, Hitsman B. Unhealthy behavior clustering and mental health status in United States college students. *J Am Coll Health*. 2019 Nov-Dec;67(8):790-800. doi: 10.1080/07448481.2018.1515744.
 24. Murphy JJ, MacDonncha C, Murphy MH, Murphy N, Timperio A, Leech RM, et al. Identification of health-related behavioural clusters and their association with demographic characteristics in Irish university students. *BMC Public Health*. 2019 Jan 28;19(1):121. doi: 10.1186/s12889-019-6453-6.
 25. Ye YL, Wang PG, Qu GC, Yuan S, Phongsavan P, He QQ. Associations between multiple health risk behaviors and mental health among Chinese college students. *Psychol Health Med*. 2016;21(3):377-85. doi: 10.1080/13548506.2015.1070955.
 26. Kwan MY, Arbour-Nicotopoulos KP, Duku E, Faulkner G. Patterns of multiple health risk-behaviours in university students and their association with mental health: application of latent class analysis. *Health Promot Chronic Dis Prev Can*. 2016 Aug;36(8):163-70. doi: 10.24095/hpcdp.36.8.03.
 27. Román Viñas B, Ribas Barba L, Ngo J, Serra Majem L. Validity of the international physical activity questionnaire in the Catalan population (Spain). *Gac Sanit*. 2013 May-Jun;27(3):254-7. doi: 10.1016/j.gaceta.2012.05.013.
 28. Varela-Mato V, Cancela JM, Ayan C, Martín V, Molina A. Lifestyle and health among Spanish university students: differences by gender and academic discipline. *Int J Environ Res Public Health*. 2012 Aug;9(8):2728-41. doi: 10.3390/ijerph9082728.
 29. Dąbrowska-Galas M, Plinta R, Dąbrowska J, Skrzypulec-Plinta V. Physical activity in students of the Medical University of Silesia in Poland. *Phys Ther*. 2013 Mar;93(3):384-92. doi: 10.2522/ptj.20120065.
 30. The IPAQ Group Guidelines for data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire. 2015. Disponible en: <http://www.ipaq.ki.se> (último acceso 19 Marzo 2021).
 31. Norte Navarro AI, Ortiz Moncada R. Spanish diet quality according to the healthy eating index. *Nutr Hosp*. 2011 Mar-Apr;26(2):330-6. doi: 10.1590/S0212-16112011000200014.
 32. Kennedy ET, Ohls J, Carlson S, Fleming K. The Healthy Eating Index: design and applications. *J Am Diet Assoc*. 1995 Oct;95(10):1103-8. doi: 10.1016/S0002-8223(95)00300-2.
 33. Puerta-Cortés DX, Carbonell X, Chamorro A. Análisis de las propiedades psicométricas de la versión en español del Internet Addiction Test. *Trastornos Adictivos*. 2012;14(4):99-104. doi: 10.1016/S1575-0973(12)70052-1.
 34. Young KS. Caught in the Net: How to recognize the signs of Internet addiction and a winning strategy for recovery. New York: John Wiley & Sons, Inc; 1998.
 35. Alpaslan AH, Soyul N, Avci K, Coşkun KŞ, Kocak U, Taş HU. Disordered eating attitudes, alexithymia and suicide probability among Turkish high school girls. *Psychiatry Res*. 2015 Mar 30;226(1):224-9. doi: 10.1016/j.psychres.2014.12.052.
 36. Younes F, Halawi G, Jabbour H, El Osta N, Karam L, Hajji A, et al. Internet Addiction and Relationships with Insomnia, Anxiety, Depression, Stress and Self-Esteem in University Students: A Cross-Sectional Designed Study. *PLoS One*. 2016 Sep 12;11(9):e0161126. doi: 10.1371/journal.pone.0161126.
 37. Rodríguez Martos A, Navarro RM, Vecino C, Pérez R. Validación de los cuestionarios KFA (CBA) y CAGE para el diagnóstico del alcoholismo. *Droga Alcohol*. 1986;11(4):132-9.
 38. Morales Rueda A, Rubio Valladolid G. Diagnóstico y tratamiento de los problemas relacionados con el alcohol en atención primaria. *MEDIFAM*. 1997;7:211-25.
 39. Fonseca Pedrero E, Paino Piñeiro M, Lemos Giráldez S, Muñiz Fernández J. Propiedades psicométricas de la Depresión Anxiety and Stress Scales-21 (DASS-21) en universitarios españoles. *Ansiedad estrés*. 2010;16(2-3):215-26.
 40. Sierra JC, Guillén-Serrano V, Santos-Iglesias P. Insomnia Severity Index: some indicators about its reliability and validity on an older adults sample. *Rev Neurol*. 2008 Dec 1-15;47(11):566-70. doi: 10.33588/rn.4711.2008221.
 41. Gellis LA, Arigo D, Elliott JC. Cognitive refocusing treatment for insomnia: a randomized controlled trial in university students. *Behav Ther*. 2013 Mar;44(1):100-10. doi: 10.1016/j.beth.2012.07.004.
 42. Mairs L, Mullan B. Self-Monitoring vs. Implementation Intentions: A Comparison of Behaviour Change Techniques to Improve Sleep Hygiene and Sleep Outcomes in Students. *Int J Behav Med*. 2015 Oct;22(5):635-44. doi: 10.1007/s12529-015-9467-1.
 43. Gellis LA, Park A, Stotsky MT, Taylor DJ. Associations between sleep hygiene and insomnia severity in college students: cross-sectional and prospective analyses. *Behav Ther*. 2014 Nov;45(6):806-16. doi: 10.1016/j.beth.2014.05.002.
 44. Bennasar-Veny M, Yañez AM, Pericas J, Ballester L, Fernandez-Dominguez JC, Tauler P, et al. Cluster Analysis of Health-Related Lifestyles in University Students. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Mar 9;17(5):1776. doi: 10.3390/ijerph17051776.
 45. Castro Cuesta JY, Abellán Huerta J, Leal Hernández M, Gómez Jara P, Ortín Ortín EJ, Abellán Alemán J. Lifestyles related with cardiovascular risk in university students. *Clin Investig Arterioscler*. 2014 Jan-Feb;26(1):10-6. doi: 10.1016/j.arteri.2013.10.007.
 46. Carballo-Fazanes A, Rico-Díaz J, Barcala-Furelos R, Rey E, Rodríguez-Fernández JE, Varela-Casal C, Abelaíras-Gómez C. Physical Activity Habits and Determinants, Sedentary Behaviour and Lifestyle in University Students. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 May 8;17(9):3272. doi: 10.3390/ijerph17093272.
 47. Aznar-Díaz I, Romero-Rodríguez JM, García-González A, Ramírez-Montoya MS. Mexican and Spanish university students' Internet addiction and academic procrastination: Correlation and potential factors. *PLoS One*. 2020 May 22;15(5):e0233655. doi: 10.1371/journal.pone.0233655.
 48. Ramón-Arhués E, Gea-Caballero V, Granada-López JM, Juárez-Vela R, Pellicer-García B, Antón-Solanas I. The Prevalence of Depression, Anxiety and Stress and Their Associated Factors in College Students. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Sep 24;17(19):7001. doi: 10.3390/ijerph17197001.
 49. Delgado-Lobete L, Montes-Montes R, Vila-Paz A, Cruz-Valiño JM, Gándara-Gafo B, Talavera-Valverde MÁ, et al. Individual and Environmental Factors Associated with Tobacco Smoking, Alcohol Abuse and Illegal Drug Consumption in University Students: A Mediating Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Apr 27;17(9):3019. doi: 10.3390/ijerph17093019.
 50. Stock C, Mikolajczyk R, Bloomfield K, Maxwell AE, Özcebe H, Petkeviciene J, Naydenova V, Marin-Fernandez B, El-Ansari W, Krämer A. Alcohol consumption and attitudes towards banning alcohol sales on campus among European university students. *Public Health*. 2009 Feb;123(2):122-9. doi: 10.1016/j.puhe.2008.12.009.
 51. García Montes JM, Zaldivar Basurto F, Moreno Montoya M, Flores Cubos P. Relationship between drug use and psychopathological variables of risk in university students. *Psicothema*. 2013;25(4):433-9. doi: 10.7334/psicothema2013.20.
 52. Cobo-Cuenca AI, Garrido-Miguel M, Soriano-Cano A, Ferri-Morales A, Martínez-Vizcaino V, Martín-Espinoza NM. Adherence to the Mediterranean Diet and Its Association with Body Composition and Physical Fitness in Spanish University Students. *Nutrients*. 2019 Nov 19;11(11):2830. doi: 10.3390/nu11112830.
 53. García-Mayor J, Moreno-Llamas A, De la Cruz-Sánchez E. Smoking prevalence and health-related lifestyle behaviours according to tobacco use after the smoke-free law in Spain: analysis of Spanish National Health Surveys 2009-2017. *Rev Esp Salud Publica*. 2019 Jul 15;93:e201907042.
 54. Brugnara L, Murillo S, Novials A, Rojo-Martínez G, Sorriquer F, Goday A, et al. Low Physical Activity and Its Association with Diabetes and Other Cardiovascular Risk Factors: A Nationwide, Population-Based Study. *PLoS*

- One. 2016 Aug 17;11(8):e0160959. doi: 10.1371/journal.pone.0160959.
55. Rodríguez-Rodríguez E, López-Sobaler AM, Ortega RM, Delgado-Losada ML, López-Parra AM, Aparicio A. Association between Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio with Abdominal Obesity and Healthy Eating Index in a Representative Older Spanish Population. *Nutrients*. 2020 Mar 23;12(3):855. doi: 10.3390/nu12030855.
56. Carballo JJ, Oquendo MA, Giner L, García-Parajua P, Iglesias JJ, Goldberg PH, Zalsman G, Chaudhury SR, Sher L. Prevalence of alcohol misuse among adolescents and young adults evaluated in a primary care setting. *Int J Adolesc Med Health*. 2006 Jan-Mar;18(1):197-202. doi: 10.1515/ijamh.2006.18.1.197.
57. Grao-Cruces A, Nuviala A, Fernández-Martínez A, Martínez-López EJ. Relationship of physical activity and sedentarism with tobacco and alcohol consumption, and Mediterranean diet in Spanish teenagers. *Nutr Hosp*. 2015 Apr 1;31(4):1693-700. doi: 10.3305/nh.2015.31.4.8256.
58. Balanza Galindo S, Morales Moreno I, Guerrero Muñoz J, Conesa Conesa A. Academic and psycho-social factors associated to anxiety and depression in university students. Reliability and validity of a questionnaire. *Rev Esp Salud Publica*. 2008 Mar-Apr;82(2):189-200.
59. Fernández-Rodríguez C, Soto-López T, Cuesta M. Needs and demands for psychological care in university students. *Psicothema*. 2019 Nov;31(4):414-21. doi: 10.7334/psicothema2019.78.
60. Aizpurua E, Caravaca-Sánchez F, Stephenson A. Victimization status of female and male college students in Spain: Prevalence and relation to mental distress. *J Interpers Violence*. 2018 Sep 28;886260518802848. doi: 10.1177/0886260518802848.
61. Ibrahim AK, Kelly SJ, Adams CE, Glazebrook C. A systematic review of studies of depression prevalence in university students. *J Psychiatr Res*. 2013 Mar;47(3):391-400. doi: 10.1016/j.jpsychires.2012.11.015.
62. Lun KW, Chan CK, Ip PK, Ma SY, Tsai WW, Wong CS, et al. Depression and anxiety among university students in Hong Kong. *Hong Kong Med J*. 2018 Oct;24(5):466-72. doi: 10.12809/hkmj176915.
63. Kessler RC, Sampson NA, Berglund P, Gruber MJ, Al-Hamzawi A, Andrade L, et al. Anxious and non-anxious major depressive disorder in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Epidemiol Psychiatr Sci*. 2015 Jun;24(3):210-26. doi: 10.1017/S2045796015000189.
64. Li Y, Wang W, Liu T, Ren L, Zhou Y, Yu C, et al. Source analysis of P3a and P3b components to investigate interaction of depression and anxiety in attentional systems. *Sci Rep*. 2015 Nov 24;5:17138. doi: 10.1038/srep17138.
65. Hamaideh SH. Alexithymia among Jordanian university students: Its prevalence and correlates with depression, anxiety, stress, and demographics. *Perspect Psychiatr Care*. 2018 Apr;54(2):274-80. doi: 10.1111/ppc.12234.
66. Long EE, Young JF, Hankin BL. Temporal dynamics and longitudinal co-occurrence of depression and different anxiety syndromes in youth: Evidence for reciprocal patterns in a 3-year prospective study. *J Affect Disord*. 2018 Jul;234:20-7. doi: 10.1016/j.jad.2018.02.074.
67. Tuyani-Solimán N, Román-Gálvez MR, Olmedo-Requena R, Amezcua-Prieto C. Prevalencia de los trastornos del sueño en universitarios. 2015;100(795):66-70.
68. Ohayon MM, Sagales T. Prevalence of insomnia and sleep characteristics in the general population of Spain. *Sleep Med*. 2010 Dec;11(10):1010-8. doi: 10.1016/j.sleep.2010.02.018.
69. Torrens I, Argüelles-Vázquez R, Lorente-Montalvo P, Molero-Alfonso C, Esteve M. Prevalence of insomnia and characteristic of patients with insomnia in a health area of Majorca (Spain). *Aten Primaria*. 2019 Dec;51(10):617-25. doi: 10.1016/j.aprim.2018.02.014.
70. Kalmbach DA, Abelson JL, Arnedt JT, Zhao Z, Schubert JR, Sen S. Insomnia symptoms and short sleep predict anxiety and worry in response to stress exposure: a prospective cohort study of medical interns. *Sleep Med*. 2019 Mar;55:40-7. doi: 10.1016/j.sleep.2018.12.001.
71. Vgontzas AN, Fernandez-Mendoza J, Liao D, Bixler EO. Insomnia with objective short sleep duration: the most biologically severe phenotype of the disorder. *Sleep Med Rev*. 2013 Aug;17(4):241-54. doi: 10.1016/j.smrv.2012.09.005.
72. Fernandez-Mendoza J, Vgontzas AN, Calhoun SL, Vgontzas A, Tsoussoglou M, Gaines J, et al. Insomnia symptoms, objective sleep duration and hypothalamic-pituitary-adrenal activity in children. *Eur J Clin Invest*. 2014 May;44(5):493-500. doi: 10.1111/eci.12263.
73. King JL, Reboassin BA, Spangler J, Cornacchione Ross J, Sutfin EL. Tobacco product use and mental health status among young adults. *Addict Behav*. 2018 Feb;77:67-72. doi: 10.1016/j.addbeh.2017.09.012.
74. Milic M, Gazibara T, Pekmezovic T, Kiscic Tepavcevic D, Maric G, Popovic A, Stevanovic J, Patil KH, Levine H. Tobacco smoking and health-related quality of life among university students: Mediating effect of depression. *PLoS One*. 2020 Jan 8;15(1):e0227042. doi: 10.1371/journal.pone.0227042.
75. Sæther SMM, Knapstad M, Askeland KG, Skogen JC. Alcohol consumption, life satisfaction and mental health among Norwegian college and university students. *Addict Behav Rep*. 2019 Aug 22;10:100216. doi: 10.1016/j.abrep.2019.100216.
76. Jensen P, Haug E, Sivertsen B, Skogen JC. Satisfaction With Life, Mental Health Problems and Potential Alcohol-Related Problems Among Norwegian University Students. *Front Psychiatry*. 2021 Feb 9;12:578180. doi: 10.3389/fpsy.2021.578180.
77. Wang W, Du X, Guo Y, Li W, Zhang S, Guo L, Lu C. Association between problematic internet use and behavioral/emotional problems among Chinese adolescents: the mediating role of sleep disorders. *PeerJ*. 2021 Feb 22;9:e10839. doi: 10.7717/peerj.10839.
78. Silva DA, Petroski EL. The simultaneous presence of health risk behaviors in freshman college students in Brazil. *J Community Health*. 2012 Jun;37(3):591-8. doi: 10.1007/s10900-011-9489-9.
79. Deasy C, Coughlan B, Pironom J, Jourdan D, McNamara PM. Psychological distress and lifestyle of students: implications for health promotion. *Health Promot Int*. 2015 Mar;30(1):77-87. doi: 10.1093/heapro/dau086.
80. Nunes HE, Gonçalves EC, Vieira JA, Silva DA. Clustering of Risk Factors for Non-Communicable Diseases among Adolescents from Southern Brazil. *PLoS One*. 2016 Jul 19;11(7):e0159037. doi: 10.1371/journal.pone.0159037.
81. Auerbach RP, Mortier P, Bruffaerts R, Alonso J, Benjet C, Cuijpers P, et al; WHO WMH-ICS Collaborators. WHO World Mental Health Surveys International College Student Project: Prevalence and distribution of mental disorders. *J Abnorm Psychol*. 2018 Oct;127(7):623-38. doi: 10.1037/abn0000362.
82. Harris M, Wilson JC, Hughes S, Knevel RJM, Radford DR. Perceived stress and well-being in UK and Australian dental hygiene and dental therapy students. *Eur J Dent Educ*. 2018 Aug;22(3):e602-11. doi: 10.1038/bdjteam.2017.136.
83. Fu W, Yan S, Zong Q, Anderson-Luxford D, Song X, Lv Z, Lv C. Mental health of college students during the COVID-19 epidemic in China. *J Affect Disord*. 2021 Feb 1;280(PtA):7-10. doi: 10.1016/j.jad.2020.11.032.
84. Ma Z, Zhao J, Li Y, Chen D, Wang T, Zhang Z, et al. Mental health problems and correlates among 746 217 college students during the coronavirus disease 2019 outbreak in China. *Epidemiol Psychiatr Sci*. 2020 Nov 13;29:e181. doi: 10.1017/S2045796020000931.
85. Romero-Blanco C, Rodríguez-Almagro J, Onieva-Zafra MD, Parra-Fernández ML, Prado-Laguna MDC, Hernández-Martínez A. Physical Activity and Sedentary Lifestyle in University Students: Changes during Confinement Due to the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Sep 9;17(18):6567. doi: 10.3390/ijerph17186567.
86. Lechner WV, Laurene KR, Patel S, Anderson M, Grega C, Kenne DR. Changes in alcohol use as a function of psychological distress and social support following COVID-19 related University closings. *Addict Behav*. 2020 Nov;110:106527. doi: 10.1016/j.addbeh.2020.106527.
87. Sokolovsky AW, Hertel AW, Micalizzi L, White HR, Hayes KL, Jackson KM. Preliminary impact of the COVID-19 pandemic on smoking and vaping in college students. *Addict Behav*. 2021 Apr;115:106783. doi: 10.1016/j.addbeh.2020.106783.

Ensayo clínico aleatorio en mujeres con fibromialgia y sobrepeso u obesidad moderada: una intervención basada en la disminución del tiempo de sedestación

RESUMEN

El aumento del tiempo de sedestación tiene consecuencias negativas para la salud. Los pacientes con fibromialgia, debido a las características propias de la enfermedad, emplean la mayor parte de su tiempo en actividades sedentarias, lo que se asocia con otras patologías como el sobrepeso y la obesidad. El propósito de este estudio fue realizar una intervención de 6 meses de duración para reducir el tiempo diario empleado en comportamientos sedentarios de mujeres con fibromialgia respecto a un grupo control.

Método: Ensayo clínico aleatorio controlado en el que participaron un total de 84 mujeres con fibromialgia, distribuidas en grupo intervención (GI) con 46 pacientes y grupo control (GC) con 38. Los criterios de inclusión fueron diagnóstico de fibromialgia en mujeres, la edad (comprendida entre 25 y 65 años), el IMC (de 25 a 34,9 kg/m²), sujetos autónomos con capacidad para caminar, levantarse y sentarse en una silla sin ayuda y el tiempo de sedestación a través del cuestionario Marshall (≥ 6 horas/día). Se excluyeron las pacientes que presentaban patologías que contraindicaban la actividad física regular como cardiopatías en fase avanzada o inestable, dificultades de deambulación severas o cáncer en fase de tratamiento. Así mismo, se excluyeron las pacientes con desconocimiento de la lengua castellana o que no podían garantizar su participación durante el año que duraba el estudio.

Durante los 6 meses que duró la intervención, el grupo intervención siguió las recomendaciones de la dieta mediterránea y junto con la enfermera encargada del estudio se propusieron modificaciones en sus hábitos sedentarios diarios. Los controles, al mes, a los 4 y a los 6 meses, fueron telefónicos, incluyendo refuerzos positivos para continuar con el cambio de hábitos. Al grupo control se le indicó que siguiera las recomendaciones de la dieta mediterránea y que siguiera de forma habitual con su día a día sin recibir ninguna llamada telefónica por parte de enfermería. Ambos grupos tuvieron una consulta presencial a los 6 meses de la intervención para realizar un control de las variables estudiadas como: medidas antropométricas (índice de masa corporal, perímetro abdominal, pliegue tricipital), clínicas (presión arterial sistólica y diastólica) y bioquímicas (colesterol total, hdl, ldl, glucemia,

Beatriz Rodríguez Roca
Ana Belén Subirón Valera
Ana Anguas Gracia
Pedro José Satústegui Dordá

Segundo premio de Investigación Enfermera
"D. Ángel Andía Leza" 2021
del Colegio Oficial de Enfermería de Zaragoza

triglicéridos) y además, se les colocó a las pacientes un inclinómetro durante una semana para registrar el tiempo que permanecían sentadas, de pie y tumbadas.

Resultados: La edad media es de 55,48 años. Aproximadamente solo un tercio de estas mujeres desarrolla una ocupación laboral en el momento del estudio. La gran mayoría (65,9%) están casadas o viven en pareja. Y menos del 7% de las mujeres han completado unos estudios universitarios. Los valores bioquímicos iniciales también son similares en ambos grupos y se encuentran dentro del rango de normalidad. Al comienzo del estudio, los datos objetivos registrados por el instrumento ActivPAL demuestran que las pacientes permanecen sentadas una media de 10 horas, y que el número de pasos diarios es inferior a 10.000 en el global de la muestra. Por tanto, no se observan diferencias entre el grupo intervención y control respecto a los hábitos sedentarios al inicio del estudio. A los 6 meses de intervención no se observan diferencias significativas entre el grupo control e intervención respecto de ninguna de las variables. Pero en este periodo, existen cambios dentro del grupo control y las cifras del perímetro abdominal disminuyen ($p=0,01$) y los niveles de colesterol aumentan ($p=0,02$). En el grupo control también observamos una disminución en la medición del pliegue tricipital cuando lo comparamos con los valores iniciales. No observamos cambios en ninguno de los grupos, respecto al número de horas que permanecen sentados, cuando se compara con los valores iniciales.

Conclusiones: Nuestra intervención no ha provocado cambios significativos en los hábitos sedentarios de las participantes. Pero lo cierto es, que disminuir el tiempo de sedestación en pacientes con fibromialgia es recomendable para mejorar algunos de los síntomas que acompañan a esta enfermedad, es por ello que consideramos que sería conveniente seguir esta línea de investigación. Podrían realizarse terapias grupales guiadas por enfermeros y psicólogos desde atención primaria para intentar conseguir la modificación de hábitos sedentarios y analizar las repercusiones sobre la salud de las personas con fibromialgia.

Palabras clave: fibromialgia, obesidad, sobrepeso, sedentarismo.

■ INTRODUCCIÓN

La fibromialgia (FM) es una patología crónica de etiología desconocida en la que las personas afectadas conviven con dolor musculoesquelético generalizado, asociado, principalmente, a síntomas clínicos como fatiga, trastornos del sueño, hiperal-

gesia y alteraciones gastrointestinales, cognitivas y/o psiquiátricas (Rahman, A., Underwood, M., Carnes, 2014).

Las teorías actuales respaldan que las causas desencadenantes de la FM están relacionadas con la existencia de determinados factores ambientales, entre los que cobran especial relevancia los disruptores hormonales (Arrebola et al., 2014), con la pre-

Beatriz Rodríguez Roca, Ana Belén Subirón Valera, Ana Anguas Gracia y Pedro José Satústegui Dordá
Ensayo clínico aleatorio en mujeres con fibromialgia y sobrepeso u obesidad moderada: una intervención basada en la disminución del tiempo de sedestación

sencia de estrés o derivan de un trauma físico o emocional (Plazas & Ramírez, 2020). Por otro lado, existen hipótesis que defienden cierta asociación fisiológica entre la presencia de FM, obesidad y depresión, reflejando una coexistencia entre dichas patologías (Martin-Rodriguez et al., 2015), llegando incluso a presentar cierta bidireccionalidad entre ellas (Luppino et al., 2010). No existe tratamiento curativo, solo sintomático, farmacológico y no farmacológico, cuyo objetivo es intentar mejorar la calidad de vida de los pacientes (Bellato et al., 2012).

Se ha evidenciado una relación directa entre la elevación del índice de masa corporal, del porcentaje graso y la circunferencia abdominal (características físicas comunes en pacientes con FM) con el agravamiento de la sintomatología propia de la enfermedad, produciendo una clara alteración de dimensiones de su calidad de vida como la salud mental, calidad de sueño y la capacidad física (Delgado-Fernández, 2019). Muchos son los estudios que describen cómo, tras realizar una intervención dirigida a disminuir el IMC, se observan resultados positivos tanto en sintomatología como en la calidad de vida de estos pacientes (Víctor Segura-Jiménez, Fernando Estévez-López, José Castro-Piñero, Inmaculada C Álvarez-Gallardo, Alberto Soriano-Maldonado, Milkana Borges-Cosic, 2019). En la mayoría de ellos la intervención se basa en la realización de determinadas actividades físicas como ejercicios de aeróbic (Macfarlane et al., 2017), de fuerza (Gavi et al., 2014), actividad física en la piscina (Carbonell-Baeza et al., 2012) e incluso algo básico y accesible a todos los pacientes como el aumento de pasos diarios (Kaleth et al., 2014).

En la actualidad, el sedentarismo es uno de los grandes problemas de salud pública por sus consecuencias negativas para la salud. Su presencia supone un importante factor de riesgo de obesidad (Dunstan et al., 2010), diabetes (Henson et al., 2016), alteraciones durante el sueño (Yang, Y., Shin, J. C., Li, D., An, 2017) e incluso determinados tipos de cáncer (Kerr et al., 2017). Es un elemento sobre el que hay que actuar de forma urgente teniendo en cuenta que, por cada hora que un individuo permanece en sedestación, incrementa un 2 % el riesgo de mortalidad y si prolonga dicha sedestación hasta 7 horas, este riesgo alcanza el 5 %, (Bort-Roig J et al., 2014). Para contrarrestar los efectos negativos de estos comportamientos sedentarios (Tremblay et al., 2017), se recomienda alternar la posición de sedestación a bipedestación o viceversa (Nipun Shrestha, 2015), pudiendo observar beneficios a corto plazo, entre los que destaca la mejora de los niveles de glucosa y de insulina en sangre (Josephine Y Chau, Michelle Daley, Scott Dunn, Anu Srinivasan, Anna Do, 214 C.E.).

A pesar de los beneficios que aportan las actividades físicas a estos pacientes, el dolor generalizado, como parte importante de la sintomatología propia de la FM hace que, aproximadamente el 71% (Okifuji & Hare, 2015) mantengan comporta-

mientos sedentarios durante largos periodos de tiempo (Segura-Jiménez et al., 2015).

Además de las características comentadas es importante destacar que, a medida que avanza la enfermedad, se produce un deterioro muscular, lo que les lleva a la pérdida de fuerza de los músculos inspiratorios y a una menor movilidad torácica, reduciendo su capacidad aeróbica (Forti et al., 2016).

Por todo lo anterior y dadas las repercusiones a nivel físico y psicológico que desarrollan los pacientes con FM derivadas de la propia enfermedad y del mantenimiento de conductas sedentarias durante largos periodos de tiempo, consideramos conveniente la realización y posterior evaluación de una intervención que disminuya el tiempo de sedestación, por ser una actividad de fácil acceso en la que no se requiere nivel físico previo y puede llevarse a cabo en cualquier lugar, comenzando con las alternancias de posición y/o los paseos cortos, para ir aumentando progresivamente según la evolución del paciente.

■ OBJETIVOS

Objetivo principal: Evaluar la efectividad de una intervención educativa de seis meses de duración para reducir las horas de sedestación diarias, en mujeres con fibromialgia y sobrepeso u obesidad moderada, respecto a un grupo control.

Objetivos secundarios:

Describir las características sociodemográficas y clínicas de las pacientes con fibromialgia y sobrepeso u obesidad moderada.

Evaluar si la intervención realizada es efectiva para disminuir el tiempo de sedestación y mejorar los valores relacionados con el IMC, perímetro abdominal, pliegue graso tricipital, presión arterial, perfil lipídico y glucemia.

■ MÉTODO

Tipo de estudio: Ensayo clínico aleatorio controlado para comprobar la efectividad de una intervención educativa que disminuye las horas diarias de sedestación en mujeres con fibromialgia y sobrepeso o con obesidad moderada.

Ámbito temporal del estudio: De enero de 2013 a septiembre de 2015, realizando la captación de las participantes de enero a agosto de 2013 y la evaluación final de enero a septiembre de 2015.

Ámbito geográfico: La población fue extraída de dos centros de salud.

Población de estudio: En este estudio participaron un total de 84 mujeres, distribuidas en grupo intervención (GI) con 46 pacientes y grupo control (GC) con 38.

Para la homogeneización de los grupos se consideró el diagnóstico de fibromialgia en mujeres, la edad (comprendida entre 25 y 65 años), el IMC (de 25 a 34,9 kg/m²), sujetos autónomos con capacidad para caminar, levantarse y sentarse en una silla sin ayuda y el tiempo de sedestación (≥ 6 horas/día).

Se excluyeron las pacientes que presentaban patologías que contraindicaban la actividad física regular como cardiopatías en fase avanzada o inestable, dificultades de deambulación severas o cáncer en fase de tratamiento. Así mismo, se excluyeron las pacientes con desconocimiento de la lengua castellana o que no podían garantizar su participación durante el año que duraba el estudio.

Aspectos éticos: El trabajo se llevó a cabo bajo las normas de buena práctica clínica, los principios éticos básicos y los aspectos contenidos en la Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de datos personales y garantía de los derechos digitales, que regulan el acceso, la protección y la confidencialidad de los datos de las pacientes garantizando el anonimato y el uso legítimo de estos.

Los datos fueron tratados de manera lícita, leal y transparente según lo establecido en el Art. 5 del Reglamento (UE) 2016/679; todos los participantes firmaron el consentimiento informado por escrito antes de participar en el estudio, tal y como se indica en el Art. 6.1.a. y en el Art. 7 de dicho reglamento.

Las participantes comprendieron que su participación era voluntaria y conocían la posibilidad de abandono del estudio en cualquier momento sin ningún tipo de repercusión. Así mismo, no recibieron ningún tipo de compensación económica.

El estudio contó con el dictamen favorable del Comité Ético de Investigación Clínica de Aragón (CEICA) (C.P.C.I PI12/00121) (Ver anexo I).

Instrumentos: Para la evaluación del tiempo de sedestación (nº de horas diarias en sedestación durante una semana) se empleó el cuestionario específico Marshall o Domain-Specific Questionnaire (D-SQ) para la medición subjetiva y el dispositivo electrónico ActivPAL (PAL technologies, UK) para la medición objetiva.

- Cuestionario Marshall o Domain-Specific Questionnaire (D-SQ). Utilizado para evaluar la sedestación de las pacientes y corroborar criterio de inclusión (tiempo de sedestación ≥ 6 horas/día). Está formado por 20 ítems, a partir de los cuales el encuestado describe, de forma subjetiva, el tiempo diario (en horas y minutos) que permanece sentado en días laborables y fines de semana, durante cinco acciones cotidianas de la vida (en desplazamientos mientras se viaja, en el trabajo, viendo la televisión, mientras se usa el ordenador en casa y en el tiempo libre sin incluir el tiempo de televisión) (Marshall, A. L., Miller, Y. D., Burton, N. W., & Brown, 2010) (Ver anexo II).

- Dispositivo ActivPAL (PalTechnologies®). Inclínómetro de pequeñas dimensiones (35mm x 53mm x 7mm) y peso (20 gramos) que ha sido utilizado en diversos estudios científicos (Josephine Y Chau, Michelle Daley, Scott Dunn, Anu Srinivasan, Anna Do, 214 C.E.). Registró, de forma objetiva, el número de horas al día que las pacientes permanecieron en sedestación y de cúbito, así como el número de pasos que dieron y las veces que cambiaron de posición (sedestación/decúbito/bipedestación) en el tiempo programado, indicando las unidades equivalentes metabólicas (METs).

En todos los casos se programó para ser llevado 24 horas al día durante 7 días a la semana, siendo necesario, al menos, cinco días de registros para considerarlo válido. Las mediciones se realizaron antes y después de la intervención. En el anexo 4 podemos encontrar un ejemplo de registro (Ver anexo III).

Variables:

Dependiente: *Tiempo de sedestación*. Categorizada según el número de horas de sedestación diarias durante una semana.

Independientes:

- Variables objetivas obtenidas a través del instrumento ActivPAL:

- Gasto calórico: Medido en equivalentes metabólicos (METs).
- Número de pasos diarios. Número de pasos diarios realizados en una semana.
- Cambio de posición (decúbito/sedestación/bipedestación). Número de veces que cambia de posición en una semana.

- Variables sociodemográficas:

- Edad.
- Estado civil: Categorizada soltero, casado/en pareja, viudo, separado/divorciado, no sabe/no contesta.
- Nivel de estudios finalizado: categorizada en estudios primarios incompletos, estudios primarios completos, estudios secundarios, estudios universitarios grado medio, estudios universitarios grado superior, no sabe/no contesta.
- Situación laboral: Trabajo no remunerado en el hogar, trabajo remunerado fuera del hogar, parado, incapacidad parcial, incapacidad total, jubilado, no sabe/no contesta.

- Variables clínicas:

- Diagnósticos médicos codificados con L99. Datos obtenidos de historia clínica y corroborados por las pacientes en la entrevista inicial del estudio.

Beatriz Rodríguez Roca, Ana Belén Subirón Valera, Ana Anguas Gracia y Pedro José Satústegui Dordá
Ensayo clínico aleatorio en mujeres con fibromialgia y sobrepeso u obesidad moderada: una intervención basada en la disminución del tiempo de sedestación

- Tensión arterial. Cifra obtenida de la media de tres tomas de presión arterial.
- Parámetros bioquímicos: Triglicéridos, colesterol total, lipoproteínas de baja densidad (LDL), lipoproteínas de alta densidad (HDL) y glucemia basal.

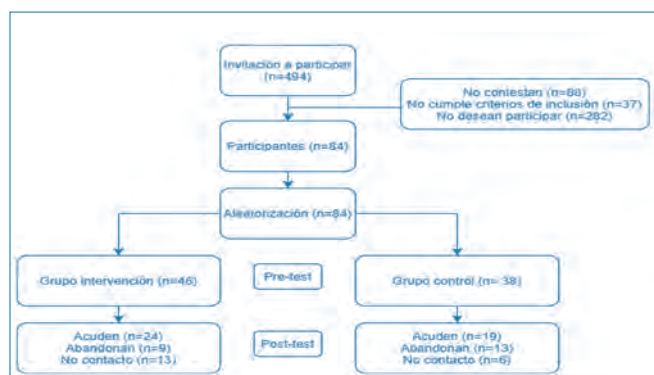
- Variables antropométricas:

- Peso: Valorada en kilogramos. Se utilizó una balanza Seca 770 homologada.
- Talla: Registrada en centímetros con el paciente descalzo en posición erecta. Se utilizó un tallímetro de pared Seca 222.
- Índice de Masa Corporal (IMC): A partir del peso de las pacientes dividido por el cuadrado de la talla en metros (kg/m^2).
- Pliegue graso tricipital. Cifra obtenida de la media de tres mediciones con lipómetro.
- Perímetro abdominal. Cifra obtenida de la media de tres mediciones realizadas con una cinta métrica flexible, paralela al suelo, en el punto medio entre la última costilla y la cresta iliaca. La lectura se realizó al final de una espiración normal.

Recogida de datos:

El reclutamiento de las pacientes se llevó a cabo en dos centros de salud con similares características socioeconómicas. Para la muestra se solicitó un listado de todos los pacientes con código diagnóstico L99 en el que se incluye la patología de FM. Tal y como se indica en el diagrama de flujo de la figura 1, un total de 494 pacientes tenían diagnóstico de FM en su historia clínica. De estos, 37 no cumplían criterios de inclusión, no fue posible contactar con 88 pacientes y 282 no desearon participar.

Figura 1. Diagrama de flujo que determina la evolución del tamaño de la muestra durante el proceso de reclutamiento de la población del estudio.



Fuente: Elaboración propia.

Medida basal de las variables:

Tras la aceptación de inclusión en el estudio por parte de las pacientes se concertó una primera visita con cada una de ellas en el centro de salud para la firma del consentimiento informado, la cumplimentación del cuestionario Marshall y la recogida de las variables sociodemográficas y clínicas. Posteriormente se les explicó el funcionamiento y colocación del dispositivo (ActivPAL) que debían llevar durante 7 días, quitándolo, únicamente, si realizaban actividades acuáticas, tras lo cual se les informó sobre la importancia de volverlo a colocar en el mismo lugar y posición. Esta visita tuvo una duración media de 30 minutos.

Durante la segunda visita, una semana después, se retiró el dispositivo ActiPAL y se realizó la descarga de los datos registrados. Fue en esta segunda visita cuando se realizó la distribución aleatoria de las pacientes en grupo intervención (GI) o grupo control (GC), siendo un estudio de ensayo ciego controlado. Para ello se colocaron dos bloques de sobres en una mesa, la mitad con la letra A (correspondiente al GI) y la otra mitad con la letra B (correspondiente al GC), de forma que el paciente eligió una de las dos opciones sin saber a qué grupo iba a pertenecer durante todo el estudio, siendo la intervención diferente en ambos.

Grupo intervención: Se les entregó un listado con recomendaciones sobre dieta mediterránea y se trabajó, de forma individualizada, la disminución del tiempo de sedestación. Para ello, el paciente nos debía contar las actividades que realizaba durante el día a día y, de forma conjunta entre el paciente y la enfermera, se propusieron modificaciones en sus hábitos diarios como emplear el transporte público y bajar unas paradas antes de la habitual, emplear las escaleras en vez del ascensor, levantarse y caminar por el pasillo de su casa tras finalizar cada capítulo de un libro, estar de pie en vez de sentada mientras limpia las verduras,...

Los controles, al mes, a los 4 y a los 6 meses, fueron telefónicos, incluyendo refuerzos positivos para continuar con el cambio de hábitos.

Grupo control: Sólo se les entregó un listado con recomendaciones sobre dieta mediterránea y se les animó a que continuaran con sus actividades diarias habituales, sin incorporar ningún plan de actividades. No recibieron ninguna llamada telefónica de control durante el proceso.

Análisis estadístico: En relación al análisis descriptivo, las variables cualitativas se han presentado en forma de frecuencia y porcentajes y las cuantitativas en forma de medidas de tendencia central y dispersión. Para mostrar la asociación entre variables cualitativas independientes se ha aplicado el test de Chi-Cuadrado. La normalidad de las variables se valoró mediante el test de normalidad de Kolmogorov-Smirnov. La comparación de medias entre grupos independientes se rea-

lizó con el test de ANOVA en aquellas variables que seguían una distribución normal y con el test de la U de Mann-Whitney en el resto. Para estimar si hubo cambios en el estado de las pacientes se compararon los resultados en relación a la intervención, mediante el test de Wilcoxon, test no paramétrico de comparación de medias relacionadas en dos momentos de tiempo. En todos los contrastes de hipótesis realizados para analizar la asociación entre variables se consideró como estadísticamente significativo un valor $p < 0.05$. El tratamiento estadístico se realizó con el programa informático SPSS versión 26 para Windows.

Resultados:

En la tabla 1 se describen las características sociodemográficas de las pacientes con sobrepeso u obesidad moderada, hábitos sedentarios y fibromialgia. Aunque la edad de la muestra está en un rango de 27 a 65 años, la edad media es de 55,48 años. Aproximadamente solo un tercio de estas mujeres desarrolla una ocupación laboral en el momento del estudio. La gran mayoría (65,9%) están casadas o viven en pareja. Y menos del 7% de las mujeres han completado unos estudios universitarios.

Los valores medios del IMC del global de la muestra, reflejan unas cifras medias de diagnóstico de sobrepeso según la clasificación de la OMS. Inicialmente, las pacientes del grupo intervención revelan un IMC ligeramente superior al grupo control, correspondiente a la categoría de obesidad tipo I.

Los valores bioquímicos iniciales también son similares en ambos grupos y se encuentran dentro del rango de normalidad, aunque los niveles de glucemia en ayunas presentan cifras ligeramente más elevadas en el grupo intervención (Tabla 2).

Al comienzo del estudio, los datos objetivos registrados por el instrumento ActivPAL demuestran que las pacientes permanecen sentadas una media de 10 horas, y que el número de pasos diarios es inferior a 10.000 en el global de la muestra. Por tanto, no se observan diferencias entre el grupo intervención y control respecto a los hábitos sedentarios al inicio del estudio (Tabla 2).

Tampoco existen diferencias iniciales respecto a la prevalencia de patologías entre el grupo control e intervención, salvo que presentaron algún caso más de patología de tipovascular y depresión en el grupo control y grupo intervención respectivamente.

Tabla 1. Características sociodemográficas de las mujeres con fibromialgia.

VARIABLES	TOTAL (n=84)
	Media(de) Frec(%)
EDAD	55,48 (7,6)
SITUACIÓN LABORAL	
Ama de casa	11 (12,5%)
Incapacidad total	14 (15,9%)
Incapacidad parcial	16 (19 %)
Jubilado	10 (11,4%)
Parado	2 (6%)
Trabaja	31 (35,2%)
ESTADO CIVIL	
Soltero	7 (8%)
Casado / en pareja	58 (65,9%)
Viudo	3(3,4%)
Separado/ divorciado	12(13,6%)
No sabe / no contesta	4(4,5%)
NIVEL DE ESTUDIOS FINALIZADO	
E.P.I	10(11,4%)
E.P.C	39(44,3%)
Estudios secundarios	27(30,7%)
E.U. G.M	2(2,3%)
E.U. G.S	4(4,5%)
No sabe/ no contesta	2(2,3%)

C.N.M: cualificados no manuales; C.M: cualificados manuales; P.C: parcialmente cualificados; E.P.I: estudios primarios incompletos; E.P.C: estudios primarios completos; E.U.G.M: estudios universitarios grado medio; E.U.G.S: estudios universitarios grado superior

Beatriz Rodríguez Roca, Ana Belén Subirón Valera, Ana Anguas Gracia y Pedro José Satústegui Dordá
Ensayo clínico aleatorio en mujeres con fibromialgia y sobrepeso u obesidad moderada:
una intervención basada en la disminución del tiempo de sedestación

Tabla 2. Datos antropométricos, clínicos, bioquímicos y Activpal antes de comenzar el estudio

VARIABLES	G.C (n=32)	G.I (n=48)	TOTAL	P
	MEDIA(DE)	MEDIA(DE)	MEDIA(DE)	
EDAD	56,47(7,25)	53,35(8,44)	54,76(8,03)	0,076 ^a
CUESTIONARIO MARSHALL	6,15(3,46)	6,3(4,3)	6,15(3,46)	0,169 ^a
ANTROPOMÉTRICAS				
IMC	28,67(2,67)	30,13(2,8)	29,47(2,82)	0,017 ^a
Perímetro abdominal	102,75(9,27)	103,03(8,87)	102,9(9)	0,887 ^a
Pliegue tricipital	33,95(5,20)	28,51(4,71)	30,97(5,61)	<0,001 ^a
CLÍNICAS				
Presión arterial sistólica	126,95(16,11)	124,09(14,56)	125,38(15,25)	0,396 ^a
Presión arterial diastólica	78,82(11,23)	79,50(9,72)	79,19(10,37)	0,766 ^a
BIOQUÍMICAS				
Colesterol	215,58(35,25)	219,67(35,98)	217,82(35,5)	0,602 ^a
Hdl	59,76(13,38)	61,50(11,89)	60,72(12,53)	0,532 ^a
Ldl	128,81(32,69)	137,07(34,41)	133,39(33,71)	0,270 ^a
Triglicéridos	142,32(59,39)	119,72(46,22)	129,9(53,4)	0,053 ^a
Glucemia	96,18(15,66)	88,2(10,04)	91,86(13,44)	0,006 ^a
ACTIVPAL				
Mets	37,5(7,6)	36,1(3,3)	36,75(5,60)	0,522 ^b
Pasos	8373,1(2820,5)	9492,16(5857,2)	9004,3(4783,3)	0,309 ^a
Tiempo sentado	10,08(2,7)	10,9(2,4)	10,5(2,6)	0,157 ^a
Cambios de posición	46,49 (13,88)	49,14 (14,77)	47,50 (14,60)	0,424 ^a
PATOLOGÍAS	FREC (%)	FREC (%)	FREC (%)	
Cardiaca	2 (5,3%)	3 (6,5%)	5(5,7%)	0,533c
Vascular	9 (23,7%)	4(8,7%)	13(14,8%)	0,027c
Pulmonar	2(5,3%)	4(8,7%)	6(6,8%)	0,533c
Oncológica	0 (0,0%)	1(2,2%)	1(1,1%)	0,413c
Osteoarticular	13(34,2%)	13(28,3%)	26(29,5%)	0,499c
Tiroidea	8(21,1%)	9(19,6%)	17(19,3%)	0,804c
Diabetes mellitus II Hipertensión arterial	1(2,6%)	0(0%)	1(1,1%)	0,212c
Dislipemia	7(18,4%)	7(15,2%)	14(15,9%)	0,509c
Depresión	5(13,2%)	10(21,7%)	15(17%)	0,356c
	12(31,6%)	31(67,4%)	43(48,9%)	0,028c

^a Test de Anova; ^b Prueba de Mann Whitney; ^c Chi cuadrado

Cambio en los hábitos sedentarios post-intervención:

A los 6 meses de intervención no se observan diferencias significativas entre el grupo control e intervención respecto de ninguna de las variables. Pero en este periodo, existen cambios dentro del grupo control y las cifras del perímetro abdominal disminuyen ($p=0,01$) y los niveles de colesterol aumentan ($p=0,02$). En el grupo control también observamos una disminución en la medición del pliegue tricípital cuando lo comparamos con los valores iniciales.

Después de los 6 meses, al contrario de lo que se podía esperar, se observa una disminución del gasto energético medio en los grupos control e intervención, siendo mayor la disminución en el grupo control ($p=0,023$). No observamos cambios en ninguno de los grupos, respecto al número de horas que permanecen sentados cuando se compara con los valores iniciales. Sin embargo, el grupo intervención realiza menos cambios de posición cuando se compara con el grupo control y hay una disminución del número de pasos post-intervención respecto a los valores iniciales ($p=0,013$) (Tabla 3).

Tabla 3: Variables antropométricas, clínicas, bioquímicas y activpal post-intervención.

VARIABLES	G.C (n=24)	G.I (n=19)	P ^a
	MEDIA(DE)	MEDIA(DE)	
ANTROPOMÉTRICAS			
IMC	28.94(2.85)	29.01(4.06)	0.383
Perímetro abdominal	96.8(8.4)	103.78(8.90)	0.017
Pliegue tricípital	37.5(1.9)	30.4(13.7)	0.517
VARIABLES CLÍNICAS			
Presión arterial sistólica	122.5(17.6)	105.4(47.3)	0.224
Presión arterial diastólica	77.3(10)	67.07(30.4)	0.850
VARIABLES BIOQUÍMICAS			
Colesterol	233(17.3)	220.5(31.6)	0.022
HDL	76.7(49.2)	61.2(10.6)	0.213
LDL	123.5(52.5)	132(30.8)	0.142
Triglicéridos	134(41.3)	128(48.8)	0.166
Glucemia	102.7(26.4)	88(9.6)	0.850
ACTIVPAL			
Met	34,58(1,64)	34,02(2,83)	0,023
Pasos	8892,3(4455,7)	8075,1(3066,7)	0,135
Tiempo sentado	9,59(2,49)	10,57(2,33)	0,648
Cambios de posición	46,59(7,58)	44,66(12,26)	0,013

^aPrueba U de Mann-Whitney

Al comparar los cambios dentro del grupo control, respecto a la fase pre-test y post-test, se aprecian cambios significativos dentro de algunas variables antropométricas como el pliegue tricípital y la variable METs calculada con Activpal. Desgraciadamente, a pesar de ser cambios significativos no indican una disminución de la sedestación (Tabla 3).

Tabla 4: Comparación del grupo control pre-test y post-test

VARIABLES	G.C pre-test (n=43)	G.C post-test (n=43)	P ^a
	MEDIA(DE)	MEDIA(DE)	
ANTROPOMÉTRICAS			
IMC	28.67(2.67)	28.94(2.85)	0.583
Perímetro abdominal	102.75(9.27)	96.8(8.4)	0.070
Pliegue tricípital	34.32(4.54)	37.5(1.9)	0.017
CLÍNICAS			
Presión arterial sistólica	127.58(13.73)	122.5(17.6)	0.875
Presión arterial diastólica	80.58(10.83)	77.3(10)	0.409
BIOQUÍMICAS			
Colesterol	214.26(36.24)	233(17.3)	0.068
HDL	59.53(14.35)	76.7(49.2)	0.465
LDL	129.53(34.36)	123.5(52.5)	0.068
Triglicéridos	149.89(59.23)	134(41.3)	0.465
Glucemia	97.95(17.05)	102.7(26.4)	0.715
ACTIVPAL			
METs	38,71(10,49)	34,58(1,64)	0,002
Pasos	8580,60(2971,98)	8892,3(4455,7)	0,535
Tiempo sentado	10,22(3,05)	9,59(2,49)	0,776
Cambios de posición	46,49(13,88)	46,59(7,58)	0,088

^aWilcoxon Test

Al comparar los cambios en el grupo intervención en la fase pre-test y en la fase post- test existen diferencias significativas dentro de las variables antropométricas respecto al pliegue tricípital ($p=0.017$). Y también se observaron cambios en las variables METs ($p=0,005$) y pasos ($p=0,028$), obtenidas con activPAL. A pesar de ser significativas tampoco indican una disminución del tiempo de la sedestación.

Beatriz Rodríguez Roca, Ana Belén Subirón Valera, Ana Anguas Gracia y Pedro José Satústegui Dordá
Ensayo clínico aleatorio en mujeres con fibromialgia y sobrepeso u obesidad moderada: una intervención basada en la disminución del tiempo de sedestación

Tabla 5: Comparación del grupo intervención pre-test y post-test

VARIABLES	G.C pre-test (n=43)	G.C post-test (n=43)	p ^a
	MEDIA(DE)	MEDIA(DE)	
ANTROPOMÉTRICAS			
IMC	30.13(2.79)	29.01(4.06)	0.583
Perímetro abdominal	103.03(8.87)	103.78(8.90)	0.070
Pliegue tricipital	28.50(4.00)	30.4(13.7)	0.017
CLÍNICAS			
Presión arterial sistólica	119.46(12.62)	105.4(47.3)	0.933
Presión arterial diastólica	76.88(9.12)	67.07(30.4)	0.493
BIOQUÍMICAS			
Colesterol	220.87(37.45)	220.5(31.6)	0.513
HDL	63.08(14.00)	61.2(10.6)	0.173
LDL	137.67(34.25)	132(30.8)	0.116
Triglicéridos	117.79(43.82)	128(48.8)	0.374
Glucemia	86.67(9.53)	88(9.6)	0.176
ACTIVPAL			
METs	36,34(3,22)	34,02(2,83)	0,005
Pasos	10419,49(7310,18)	8075,1(3066,7)	0,028
Tiempo sentado	10,62(2,13)	10,57(2,33)	0,831
Cambios de posición	49,14(14,77)	44,66(12,26)	0,077

^aWilcoxon Test

■ DISCUSIÓN

El objetivo del estudio fue evaluar la disminución del tiempo de sedestación en pacientes con sobrepeso u obesidad y FM tras una intervención de 6 meses de duración. Al comenzar la investigación pudimos comprobar que la percepción subjetiva de sedestación de las participantes, a través del cuestionario Marshall, era de una media de 6,15 horas al día; similar a los datos encontrados en la bibliografía (Plotnikoff, R.C., Costigan, S.A., Williams, 2015). Además, tras la aleatorización para conformar los grupos de estudio, no se observaron diferencias entre ambos (GC: 6,15 (3,46) y en el GI: 6,3 (4,3). Pero al comparar estos resultados con los datos objetivos obtenidos mediante el instrumento ActivPAL, las pacientes pasaban mucho más tiempo sentadas al día, con una media de 10,5 horas (GC 10,08 (2,7) y GI 10,9 (2,4)); valores muy superiores a la percepción que inicialmente describían.

Por otra parte, los datos obtenidos sobre el tiempo empleado en actividades sedentarias, fueron similares a estudios publicados hasta el momento (Munguía- Izquierdo et al., 2019) (A Hidding, M van Santen, E De Klerk, X Gielen, M Boers, R Geenen, J Vlaeyen, A Kester, 1994) (McLoughlin et al., 2011). El grado de sedestación de las pacientes con FM es superior al que emplean personas sin patología previa (Pintoet al., 2017), pero es similar al que invierten otros pacientes con algún tipo de dolencia como la patología reumática (Paul L, Rafferty D, Marshall-McKenna R, Gill J. M, McInnes I, 2014).

Por todo ello, es importante destacar que la percepción que tienen las pacientes de FM sobre el tiempo que permanecen en actividades sedentarias, es inferior al real. Esto evidencia una percepción alterada respecto a su estilo de vida y más concretamente su grado de actividad física, y nos lleva a considerar que estas mujeres no son conscientes de sus hábitos sedentarios y subestiman el tiempo total de sedestación. Por tanto, consideramos que trabajar la percepción que tienen las propias pacientes sobre el tiempo que emplean al día en actividades sedentarias, debería ser el punto de partida de cualquier investigación e intervención que se aplique a pacientes diagnosticadas de FM.

Los resultados demuestran que nuestra intervención no ha provocado cambios significativos en los hábitos sedentarios de las participantes. Pero lo cierto es, que disminuir el tiempo de sedestación en pacientes con FM es recomendable para mejorar algunos de los síntomas que acompañan a esta enfermedad, como alcanzar un mejor descanso nocturno (Gavilán-Carrera et al., 2019). Este hecho traduce una necesidad de cambio respecto al abordaje de nuestra intervención. Desde la perspectiva del paciente, la teoría de Virginia Henderson (Hernández-Garré et al., 2010) señala que cualquier conducta o indicador de conducta a modificar en una intervención de promoción de salud, conlleva tener en cuenta la fuerza, conocimientos y voluntad previa de nuestras pacientes. Estos resultados quizá traducen un déficit en el grado de conocimiento general sobre la intervención propuesta, o quizá una alteración de la voluntad o motivación para el mantenimiento de la misma. E igualmente es posible que exista, una carencia de fuerza física y/o psíquica de las participantes con FM. Es frecuente que la mayoría de estas pacientes tengan asociadas otras patologías crónicas como la obesidad. Se desconoce si unas son causa o consecuencia de las otras, pero resalta la importancia de actuaciones encaminadas a reducir el aumento progresivo del IMC y sus consecuencias negativas directas como un aumento de la sintomatología asociada, la sensibilidad al dolor y la depresión (Kim et al., 2012) (Shapiro et al., 2005) (Gota, C. E., Kaouk, S., & Wilke, 2015).

Es por ello que, es esencial la planificación de intervenciones para la salud dirigidas a la reducción del sedentarismo y a la pérdida de peso como primer tratamiento no farmacológico para estas pacientes (Okifuji & Hare, 2015). La modificación de hábitos de salud es una tarea difícil cuando se trata de incorporar y

Beatriz Rodríguez Roca, Ana Belén Subirón Valera, Ana Anguas Gracia y Pedro José Satústegui Dordá

Ensayo clínico aleatorio en mujeres con fibromialgia y sobrepeso u obesidad moderada: una intervención basada en la disminución del tiempo de sedestación

mantenerlos en la vida diaria (Jones, K. D., Liptan, 2009) (Leslie R Martin, Summer L Williams, Kelly B Haskard, 2005). En esta línea, sería conveniente seguir realizando estudios basados en intervenciones con apoyo de un equipo multidisciplinar, con un seguimiento exhaustivo del proceso, e incluyendo la valoración de la motivación al cambio como uno de los elementos esenciales (Mack, Diane E. Wilson, Philip M. Bell, Connor Kelley, 2020).

Entre las limitaciones del estudio destacamos la participación exclusiva del sexo femenino, ya que el número de hombres que cumplían criterios de inclusión era muy pequeño, por lo que se decidió no incluirlos. Así lo corroboran estudios, en los que consta que la relación mujer:hombre con fibromialgia es de 21:1 (Arnold et al., 2011). Otra de las limitaciones fue la alta tasa de abandono. La continuidad en el estudio por parte de las personas que padecen una patología crónica como la FM y la obesidad, es fundamental para alcanzar beneficios en la salud, pero desafortunadamente es difícil que exista una continuidad en la intervención por parte de los pacientes. Entre los diversos factores que influyen en la baja adherencia o abandono del tratamiento en enfermedades crónicas, la edad (ser mayor de 60 años), y presentar problemas mentales crónicos. En nuestro estudio el 32% de las pacientes tienen más de 60 años y el 51.2% presentan depresión.

ANEXOS

Anexo I: Comité de Ética de Aragón



GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Familia

Informe Dictamen FAVORABLE
Proyecto Investigación Biomédica
C.R. - C.E. R11309121
24 de octubre de 2012

CEIC Aragón (CEICA)

Dña. María González Hinoja, Secretaria del CEIC Aragón (CEICA)

CERTIFICA

1º. Que el CEIC Aragón (CEICA) en su reunión del día 24/10/2012, Acta nº 17/2012, ha evaluado la propuesta del Investigador referida al estudio:

Título: Evaluación de la efectividad de una intervención basada en la disminución de las horas de sedestación en pacientes con sobrepeso u obesidad moderada (proyecto SEDESTACTIV).

Investigador Principal: Beatriz Rodríguez Roca

Versión Protocolo: sept/ 2012 V 2 de 23/10/2012

Hoja de información al paciente y consentimiento informado

1º. Considera que:

- El proyecto se plantea siguiendo los requisitos de la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica y su realización es pertinente.
- Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y están justificadas las riesgos y molestias previstas para el sujeto.
- Son adecuados tanto el procedimiento para obtener el consentimiento informado como la compensación prevista para los sujetos por daños que pudieran derivarse de su participación en el estudio.
- El alcance de las compensaciones económicas previstas no interfiere con el respeto a los postulados éticos.
- La capacidad de los investigadores y los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el estudio.

2º. Por lo que esta CEIC emite un **DICTAMEN FAVORABLE**.

Lo que firmo en Zaragoza, a 24 de octubre de 2012

Fdo:



Maria González Hinoja
Secretaria del CEIC Aragón (CEICA)



GOBIERNO DE ARAGON

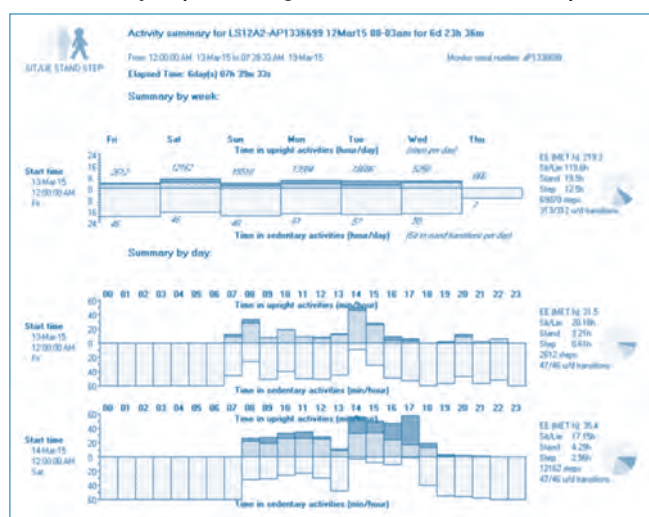
Impreso en el Centro de Estudios de la Gestión de la Salud
Jefe: Gilda Laguna J. Zaragoza 50005 - Zaragoza - España
Tel. 976 77 90 57 - Fax: 976 77 90 54 - Correo: gilda.laguna@gub.es

Anexo II: Cuestionario Marshall

MARSHALL: Se registrará el tiempo diario que la persona está sentada diferenciando horas y minutos en un día laboral y en un día no laboral.

- En desplazamientos
- En el trabajo o actividades formativas
- Viendo la televisión
- Usando el ordenador (fuera del trabajo)
- En el tiempo libre: no se cuenta la televisión (leer libros, coser, escuchar música,...)

Anexo III: Ejemplo del registro de los datos del activpal



BIBLIOGRAFÍA

1. A. Hidding, M. van Santen, E. De Klerk, X. Gielen, M. Boers, R. Geenen, J. Vlaeyen, A. Kester, S. van der L. (1994). Comparison between self-report measures and clinical observations of functional disability in ankylosing spondylitis, rheumatoid arthritis and fibromyalgia. *The Journal of Rheumatology*, 21(5), 818-823.
2. Arnold, L. M., Clauw, D. J., & McCarberg, B. H. (2011). Improving the recognition and diagnosis of fibromyalgia. In *Mayo Clinic Proceedings* (Vol. 86, Issue 5, pp. 457-464). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.4065/mcp.2010.0738>
3. Arrebola, J. P., Ocaña-Riola, R., Arrebola-Moreno, A. L., Fernández-Rodríguez, M., Martín-Olmedo, P., Fernández, M. F., & Olea, N. (2014). Associations of accumulated exposure to persistent organic pollutants with serum lipids and obesity in an adult cohort from Southern Spain. *Environmental Pollution*, 195, 9-15. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2014.08.003>
4. Bellato, E., Marini, E., Castoldi, F., Barbasetti, N., Mattei, L., Bonasia, D. E., & Blonna, D. (2012). Fibromyalgia syndrome: Etiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment. *Pain Research and Treatment*, 2012 (June). <https://doi.org/10.1155/2012/426130>
5. Carbonell-Baeza, A., Ruiz, J. R., Aparicio, V. A., Ortega, F. B., Munguía-Izquierdo, D., Álvarez-Gallardo, I. C., Segura-Jiménez, V., Camiletti-Moirán, D., Romero, A., Estévez-López, F., Samos, B., Casimiro, A. J., Sierra, A., Latorre, P. A., Pulido-Martos, M., Femia, P., Pérez-López, I. J., Chillán, P., Girela-Rejón, M. J., ... Delgado-Fernández, M. (2012). Land- and water-based exercise intervention in women with fibromyalgia: The al-Andalus physical activity randomised controlled trial. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 13. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-1318>
6. Delgado-Fernández, M., Gavilán-Carrera, B., Segura-Jiménez, V., Estévez-López, F., Álvarez-Gallardo, I. C., Soriano-Maldonado, A., Borges-Cosic, M., Herrador-Colmenero, M., Acosta-Manzano, P., (2019). Sedentary time, physical activity, and sleep quality in fibromyalgia: The al-Andalus project. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 29(2), 266-274.
7. Dunstan, D. W., Barr, E. L. M., Healy, G. N., Salmon, J., Shaw, J. E., Balkau, B., Magliano, D. J., Cameron, A. J., Zimmet, P. Z., & Owen, N. (2010). Television viewing time and mortality: The Australian diabetes, obesity and lifestyle study (AusDiab). *Circulation*, 121(3), 384-391. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.109.894824>
8. Forti, M., Zamune, A. R., Andrade, C. P., & Silva, E. (2016). *Lung Function, Respiratory Muscle Strength, and Thoracoabdominal Mobility in Women With Fibromyalgia Syndrome*. 1384-1390. <https://doi.org/10.4187/respcare.04401>
9. Gavi, M. B. R. O., Vassallo, D. V., Amaral, F. T., Macedo, D. C. F., Gava, P. L., Dantas, E. M., & Valim, V. (2014). Strengthening exercises improve symptoms and quality of life but do not change autonomic modulation in fibromyalgia: A randomized clinical trial. *PLoS ONE*, 9(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0090767>
10. Gavilán-Carrera, B., Segura-Jiménez, V., Estévez-López, F., Álvarez-Gallardo, I. C., Soriano-Maldonado, A., Borges-Cosic, M., Herrador-Colmenero, M., Acosta-Manzano, P., & Delgado-Fernández, M. (2019). Association of objectively measured physical activity and sedentary time with health-related quality of life in women with fibromyalgia: The al-Andalus project. *Journal of Sport and Health Science*, 8(3), 258-266. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2018.07.001>
11. Gota, C. E., Kaouk, S., & Wilke, W. S. (2015). Fibromyalgia and obesity: the association between body mass index and disability, depression, history of abuse, medications, and comorbidities. *Journal of Clinical Rheumatology*, 21(6), 289-295.
12. Henson, J., Dunstan, D. W., Davies, M. J., & Yates, T. (2016). Sedentary behaviour as a new behavioural target in the prevention and treatment of type 2 diabetes. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 32(1), 213-220.
13. Hernández Garre J.M., De Maya Sánchez B., Díaz Cuenca A., Giménez Fernández M. Fundamentos Teóricos de Enfermería. Teorías y Modelos. 1ª ed. Murcia: Diego Marín;2010.
14. Jones, K. D., Liptan, G. L. (2009). Exercise interventions in fibromyalgia: clinical applications from the evidence. *Rheumatic Disease Clinics*, 35(2), 373-391.
15. Josephine Y Chau, Michelle Daley, Scott Dunn, Anu Srinivasan, Anna Do, A. E. B. & H. P. van der P. (214 C.E.). The effectiveness of sit-stand workstations for changing office workers' sitting time: results from the Stand@Work randomized controlled trial pilot. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 127(11).
16. Kales, A. S., Slaven, J. E., & Ang, D. C. (2014). Does increasing steps per day predict improvement in physical function and pain interference in adults with fibromyalgia? *Arthritis Care and Research*, 66(12), 1887-1894. <https://doi.org/10.1002/acr.22398>
17. Kerr, J., Anderson, C., & Lippman, S. M. (2017). Physical activity, sedentary behaviour, diet, and cancer: an update and emerging new evidence. In *The Lancet Oncology* (Vol. 18, Issue 8, pp. e457-e471). Lancet Publishing Group. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(17\)30411-4](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(17)30411-4)
18. Kim, C. H., Luedtke, C. A., Vincent, A., Thompson, J. M., & Oh, T. H. (2012). Association of body mass index with symptom severity and quality of life in patients with fibromyalgia. *Arthritis Care and Research*, 64(2), 222-228. <https://doi.org/10.1002/acr.20653>
19. Leslie R Martin, Summer L Williams, Kelly B Haskard, M. R. D. (2005). The challenge of patient adherence. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, 1(3), 189-199.
20. Macfarlane, G. J., Kronisch, C., Dean, L. E., Atzeni, F., Häuser, W., Flub, E., Choy, E.,
21. Kosek, E., Amris, K., Branco, J., Dincer, F., Leino-Arjas, P., Longle, K., McCarthy, G. M., Makri, S., Perrot, S., Sarzi-Puttini, P., Taylor, A., & Jones, G. T. (2017). EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 76(2), 318-328. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2016-209724>
22. Mack, Diane E. Wilson, Philip M. Bell, Connor Kelley, C. (2020). The devil is always in the details: Intervention description as applied to motivational interviewing and physical activity. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 52(1), 29-35.
23. Marshall, A. L., Miller, Y. D., Burton, N. W., & Brown, W. J. (2010). Measuring total and domain-specific sitting: a study of reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 42(6), 1094-1102.
24. Martín-Rodríguez, E., Guillén-Grima, F., Martí, A., & Brugos-Larumbe, A. (2015). Comorbidity associated with obesity in a large population: The APNA study. In *Obesity Research and Clinical Practice* (Vol. 9, Issue 5, pp. 435-447). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2015.04.003>
25. McLoughlin, M. J., Colbert, L. H., Stegner, A. J., & Cook, D. B. (2011). Are women with fibromyalgia less physically active than healthy women? *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43(5), 905-912. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181fca1ea>
26. Munguía-Izquierdo, D., Pulido-Martos, M., Acosta, F. M., Acosta-Manzano, P., Gavilán-Carrera, B., Rodríguez-Ayllon, M., Geenen, R., Delgado-Fernández, M., Álvarez-Gallardo, I. C., Segura-Jiménez, V., Walitt, B., & Estévez-López, F. (2019). Objective and subjective measures of physical functioning in women with fibromyalgia: what type of measure is associated most clearly with subjective well-being? *Disability and Rehabilitation*, 0(0), 1-8. <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1671503>
27. Nipun Shrestha, S. B. (2015). Are interventions to reduce sitting at workplace effective? *J Family Med Prim Care*, 4(3), 331-332.
28. Okifuji, A., & Hare, B. D. (2015). The association between chronic pain and obesity. *Journal of Pain Research*, 8, 399-408. <https://doi.org/10.2147/JPR.S55598>
29. Paul L Rafferty D, Marshall-McKenna R, Gill J. M, McInnes I, P. D. (2014). Oxygen cost of walking, physical activity, and sedentary behaviours in rheumatoid arthritis. *Scandinavian Journal of Rheumatology*, 43, 28-34.
30. Pinto, A. J., Roschel, H., de Sá Pinto, A. L., Lima, F. R., Pereira, R. M. R., Silva, C. A., Bonfá, E., & Gualano, B. (2017). Physical inactivity and sedentary behavior: Overlooked risk factors in autoimmune rheumatic diseases? In *Autoimmunity Reviews* (Vol. 16, Issue 7, pp. 667-674). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2017.05.001>
31. Plazas, A. D. R., & Ramírez, Á. M. N. (2020). Caracterización de mujeres colombianas con fibromialgia, comportamiento sedentario y niveles de aptitud física sedentary behavior and physical fitness levels. *Revista Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación*, 29(2), 45-53.
32. Plotnikoff, R. C., Costigan, S. A., Williams, R. L. (2015). Effectiveness of interventions targeting physical activity, nutrition and healthy weight for university and college students: a systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Nutr Phys*, 12(45).
33. Rahman, A., Underwood, M., Carnes, D. (2014). Fibromyalgia. *British Medical Journal*, 348, g1224.
34. Segura-Jiménez, V., Álvarez-Gallardo, I. C., Estévez-López, F., Soriano-Maldonado, A., Delgado-Fernández, M., Ortega, F. B., Aparicio, V. A., Carbonell-Baeza, A., Mota, J., Silva, P., & Ruiz, J. R. (2015). Differences in sedentary time and physical activity between female patients with fibromyalgia and healthy controls: The al-Andalus project. *Arthritis and Rheumatology*, 67(11), 3047-3057. <https://doi.org/10.1002/art.39252>
35. Shapiro, J. R., Anderson, D. A., & Danoff-Burg, S. (2005). A pilot study of the effects of behavioral weight loss treatment on fibromyalgia symptoms. *Journal of Psychosomatic Research*, 59(5), 275-282. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2005.06.081>
36. Tremblay, M. S., Aubert, S., Barnes, J. D., Saunders, T. J., Carson, V., Latimer-Cheung, A. E., Chastin, S. F. M., Altenburg, T. M., Chinapaw, M. J. M., Aminian, S., Arundell, L., Hinkley, T., Hnatiuk, J., Atkin, A. J., Belanger, K., Chaput, J. P., Gunnell, K., Larouche, R., Manyanga, T., ... Wondergem, R. (2017). Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 1-17. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>
37. Víctor Segura-Jiménez, Fernando Estévez-López, José Castro-Piñero, Inmaculada C Álvarez-Gallardo, Alberto Soriano-Maldonado, Milkana Borges-Cosic, M. D.-F. (2019). Association of Patterns of Moderate-to-Vigorous Physical Activity Bouts With Pain, Physical Fatigue, and Disease Severity in Women With Fibromyalgia: the al-Andalus Project. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 100(7), 1234-1242.
38. Yang, Y., Shin, J. C., Li, D., An, R. (2017). Sedentary behavior and sleep problems: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Medicine*, 24(4), 481-492.

Características asistenciales, formación y satisfacción de las/os enfermeras/os de cuidados paliativos pediátricos. Estudio piloto nacional

Care characteristics, training and satisfaction of pediatric palliative care nurses. National pilot study.

Virginia Moreno García
Pilar Pérez Roy
Fátima Parra Plantagenet-White
Carla Navarro Muñoz
Isabel Errasti Viader
Victoria Caballero Pérez

RESUMEN

Introducción: Las/os enfermeras/os constituyen un pilar básico en la administración de Cuidados Paliativos Pediátricos (CPP). Valorar la experiencia, satisfacción y formación que presentan es fundamental para aumentar la calidad de los mismos. Los recursos asistenciales, la formación recibida y la pertenencia a un equipo multidisciplinar pueden influir en su nivel de satisfacción y en la calidad de los cuidados.

Objetivo: Conocer las características asistenciales, formación y satisfacción de las/os enfermeras/os de las unidades de CPP de España.

Método y resultados: Se envió una encuesta online a enfermeras/os de diferentes unidades de CPP de España. Se obtuvieron 17 contestaciones. Se objetivaron diferencias importantes en el tipo de asistencia, así como en los recursos entre los diferentes equipos. La formación pregrado resultó ser escasa, aunque el 70% había adquirido conocimientos especializados. Se encontró un nivel de satisfacción muy alto entre las/os participantes.

Conclusiones: A pesar de la falta de recursos existentes, las/os enfermeras/os que participaron en el estudio mostraron un alto nivel de motivación y satisfacción con su actividad asistencial. Se encontraron líneas de mejora como la creación de grupos de trabajo a nivel nacional para el desarrollo de protocolos y actividades de investigación.

Palabras claves: Cuidados paliativos, enfermeras/os, educación continuada, pediatría, satisfacción en el trabajo.

ABSTRACT

Background: Nurses constitute a basic pillar in the administration of Pediatric Palliative Care (CPP). Assessing the experience, satisfaction and training they present is essential to increase their quality. The care resources, the training received and belonging to a multidisciplinary team can influence their level of satisfaction and the quality of care.

Aims: To know the characteristics of care, training and satisfaction of the nurses of the CPP units in Spain.

Methods and Result: An online survey was sent to nurses from different CPP units in Spain. 17 responses were obtained. Important differences were observed in the type of assistance, as well as in the resources between the different teams. Undergraduate training turned out to be scarce, although 70% had acquired specialized knowledge. A very high level of satisfaction was found among the participants

Conclusions: Despite the lack of existing resources, the nurses who participated in the study showed a high level of motivation and satisfaction with their care activity. Lines of improvement were found, such as the creation of working groups at the national level for the development of protocols and research activities.

Keywords: Education, continuing, job satisfaction, nurses, palliative care, pediatrics.

■ INTRODUCCIÓN

Los Cuidados Paliativos Pediátricos (CPP) consisten en la atención activa de las necesidades físicas, psicológicas, sociales y espirituales a niños/as y adolescentes que padecen una enfermedad incurable, así como apoyo a su familia. Estos se inician en el momento del diagnóstico de la enfermedad, continúan toda la vida, independientemente de que reciba tratamientos específicos y se mantienen durante el proceso de duelo¹.

Aunque la mortalidad infantil ha descendido, la prevalencia de enfermedades incurables y discapacidad ha aumentado, por lo

que cada vez hay más niños/as que sobreviven en situación de alta vulnerabilidad y fragilidad, a veces durante años². Precisan el trabajo coordinado de diferentes profesionales, así como la adecuada gestión de los recursos sanitarios y sociales. La atención paliativa debe adaptarse a las necesidades de cada paciente en los diferentes momentos de su vida³.

Las necesidades de las familias y comunidades que apoyan a los/as niños/as con condiciones que limitan la vida son complejas y los/as sanitarios/as requieren conocimientos avanzados y habilidades para proporcionar una atención eficaz. Se debe tener en

Virginia Moreno García, Pilar Pérez Roy, Fátima Parra Plantagenet-White, Carla Navarro Muñoz, Isabel Errasti Viader, Victoria Caballero Pérez
Características asistenciales, formación y satisfacción de las/os enfermeras/os de cuidados paliativos pediátricos. Estudio piloto nacional

cuenta el impacto significativo que la muerte de un niño/a genera en la familia, comunidad y personal sanitario involucrados en su cuidado y a través de una formación actualizada se pueden desarrollar estrategias adecuadas para intentar paliarlo⁴.

A nivel europeo, según Arias-Casais y colaboradores⁵ existen 680 servicios especializados de CPP distribuidos en 20 países. Sin embargo, se encuentran grandes diferencias en su provisión a favor de los países con mayores ingresos. Estiman que cada año mueren 170.000 niños/as en el continente sin acceso a ellos. En el citado artículo refieren la existencia de 10 equipos especializados en España.

Aunque los CPP están en pleno desarrollo, existen escasos trabajos publicados que exploren la satisfacción, las características especiales o el grado de formación de los equipos de enfermería que los prestan. Conocer estos factores puede ayudar a los/as profesionales a incrementar la calidad asistencial.

El objetivo de este estudio es saber las características y recursos asistenciales de los que disponen, el grado de formación pregrado y postgrado en CPP y el nivel de satisfacción de las/os enfermeras/os que trabajan en CPP a nivel nacional.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio transversal mediante la autocumplimentación de una encuesta cerrada y anónima por distintas enfermeras/os pertenecientes a diferentes unidades de CPP de España. El enlace a la encuesta se distribuyó a través de correo electrónico por la Pedpal (Sociedad Española de Cuidados Paliativos Pediátricos) y otros recursos webs a las/os enfermeras/os socias/os cuya actividad se desarrollaba en el campo de los CPP. Este trabajo se desarrolló en junio 2020.

La encuesta se elaboró por la investigadora principal a través de la plataforma Google Drive. El encabezamiento de la encuesta solicitaba el consentimiento para el tratamiento de los datos de forma anónima y también especificaba que para poder participar era requisito indispensable contestarla tan sólo una vez. Se comprobó que no existiesen duplicados.

Con los datos obtenidos se llevó a cabo un estudio estadístico descriptivo en el que se calculó la distribución de frecuencias y los porcentajes de las principales variables y analítico en el que se comprobó si existían variables que influyeran en alcanzar un nivel de satisfacción máximo con el trabajo desempeñado.

El análisis se realizó tomando como nivel de significación $p < 0,05$ mediante el programainformático IBS SPSS Statistics 21 (SPSS Inc., Chicago, III).

El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas deontológicas reconocidas por la Declaración de Helsinki (59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008)⁶ y la Ley de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales⁷.

RESULTADOS

La encuesta fue contestada por un total de 17 enfermeras/os de CPP de diferentes territorios de España. Las provincias en las que las/os participantes desarrollaban su trabajo fueron: Granada, Málaga, Huelva, Sevilla, Murcia, Valencia, Barcelona, Zaragoza, Madrid e Islas Baleares.

Con respecto a las características de las/os encuestadas/os el 94,1% fueron mujeres y la media de edad fue de 43,2 años (DE: $\pm 6,4$). El 53,3% de las/os profesionales llevaban más de 3 años formando parte de un equipo de CPP.

En relación al tipo de pacientes atendidos la mayoría de las unidades del estudio mostraron que el grueso de pacientes que trataban estaban afectados de enfermedades crónicas complejas en cualquier fase del proceso. El número de niños/as que formaban parte del programa de CPP de cada unidad variaba desde 10 hasta 350 por año.

Con referencia a los equipos el 71% de las unidades habían sido creadas hacía más de 5 años. El número de enfermeras/os que las/os formaban osciló entre 1 y 10. El radio de asistencia que abarcaron fue desde 20 hasta 47.000 km como el equipo de la Comunidad Autónoma de Aragón.

A nivel asistencial realizaban guardias telefónicas fuera del horario presencial el 71% de las/os encuestadas/os. De estas/os un tercio prestaba asistencia 24 horas al día, los 7 días de la semana y el resto sólo en situaciones especiales como finales de vida o descompensaciones de los pacientes. Con respecto a las guardias localizadas el 59% de las/os profesionales refirieron realizarlas y de estas/os un 30% las hacían como asistencia continuada localizada (24h). Todos los equipos que participaron en la encuesta prestaban asistencia domiciliaria, y el 82,4% lo hacía como asistencia principal.

En cuanto al medio de transporte empleado para desplazarse a los domicilios el 82,4% de las/os enfermeras/os encuestadas/os refirió usar coche institucional con y sin conductor, el 58,8% también hacía uso de taxis y el 23,5% utilizaban el coche propio. Ningún equipo usaba el transporte público para desplazarse a los domicilios.

Con respecto a las actividades desempeñadas el 94% de las/os enfermeras/os encuestadas/os realizaban visitas de cuidados de enfermería sin necesidad de acudir al domicilio con el facultativo. De las técnicas de enfermería más habituales que se pueden realizar durante la asistencia domiciliaria, las más frecuentemente llevadas a cabo fueron canalizaciones venosas, administración de perfusiones y toma de muestras microbiológicas. La menos realizada fue la valoración nutricional (ver tabla 1). Siempre que fuese posible el 82,4% de las/os participantes encuestadas/os manifestaron su preferencia por preparar las perfusiones en el hospital. La totalidad de las/os profesionales consideraban nece-

Tabla 1:

Tabla 1. Técnicas de enfermería realizadas en domicilio	
Técnicas	N / Porcentaje de realización
Valoraciones nutricionales al ingreso de los pacientes en programa o cuando lo precisen	10 / 58,82%
Cambio de botón gástrico de forma programada	14 / 82,35%
Cambio de cánula de traqueostomía programada cuando la familia no se ve capaz de realizarla	15 / 88,23%
Extracciones sanguíneas	17 / 100%
Canalización de vía venosa periférica	13 / 76,47%
Canalización de reservorios	17 / 100%
Canalización de vías subcutáneas	14 / 82,35%
Administración de perfusiones	17 / 100%
Transfusiones sanguíneas	13 / 76,47%
Obtención de muestras microbiológicas: Aspirado traqueal, frotis nasofaríngeos, urocultivos.	17 / 100%

sario la realización de protocolos de enfermería estandarizados sobre CPP validados a nivel nacional.

En referencia al trabajo en equipo el 94% de las/os profesionales afirmó participar activamente en la toma de decisiones conjuntamente con el resto de miembros de la unidad.

Acerca de la formación pregrado en cuidados paliativos el 24% de las/os encuestadas/os manifestó haber recibido formación en cuidados paliativos de adultos, frente a un 12% que la recibió en CPP. A nivel de estudios postgrado el 53% de las/os participantes presentó un nivel avanzado en formación en CPP.

El 82% de las/os enfermeras/os del estudio declararon impartir formación en CPP a través de cursos acreditados, cursos universitarios o charlas no acreditadas a profesionales sanitarios o no sanitarios. De las/os que no lo realizaban al 43,8% les gustaría hacerlo.

En cuanto a la satisfacción laboral el 88,2% de las/os participantes se identificaron con frases positivas extraídas de la encuesta Maslach burnout Inventory (MBI)⁸ frente a un 11,8% que lo hizo con frases negativas (ver gráfico 1). El 58,8% de las/os participantes manifestó estar bastante satisfecho/a con el trabajo que realizaba diariamente y ninguna/o de ellas/os se encontró poco o nada satisfecho/a (ver gráfico 2). Además, se estudió si existía asociación entre alcanzar un nivel muy alto de satisfacción laboral (puntuación 5 en escala de Likert) con diferentes variables del estudio (ver tabla 2). El nivel de satisfacción máximo no estaba relacionado con la realización de guardias telefónicas o localizadas, con el tipo de asistencia principal o con llevar trabajados menos de 5 años en la unidad. Sin embargo, trabajar en un equipo con menos de tres enfermeras/os disminuía la probabi-

Gráfico 1:

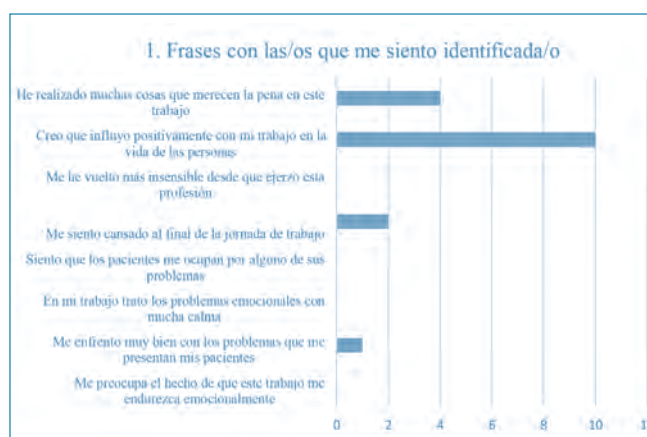
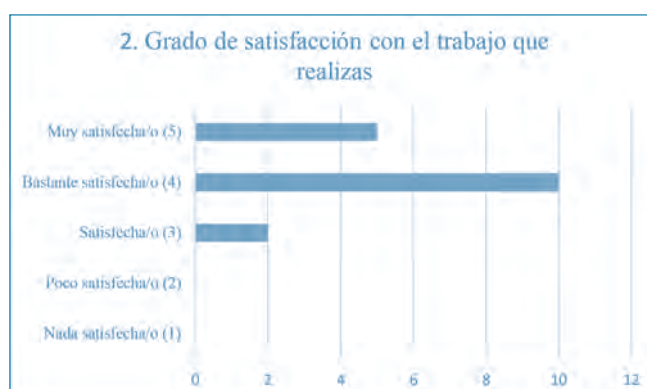


Gráfico 2:



Virginia Moreno García, Pilar Pérez Roy, Fátima Parra Plantagenet-White, Carla Navarro Muñoz, Isabel Errasti Viader, Victoria Caballero Pérez
Características asistenciales, formación y satisfacción de las/os enfermeras/os de cuidados paliativos pediátricos. Estudio piloto nacional

lidad de alcanzarlo 1,83 veces ($p = 0,049$, IC95%: 1,07 – 3,14). Por otra parte, se observó una tendencia negativa en la variable recorrido de la unidad inferior a 5 años, ya que ningún/a de los/as encuestados/as que cumple esta premisa refiere alcanzar un nivel de satisfacción máximo. $p = 0,086$ OR: 1,61 (IC95%: 1,01-2,76).

Por último, un 58,8% de las/os encuestadas/os consideraron que la parte más difícil de su práctica profesional era la falta de recursos sanitarios, mientras que para el 35,3% era el riesgo de padecer fatiga por compasión (ver gráfico 3).

Acerca de la formación pregrado en cuidados paliativos el 24% de las/os encuestadas/os manifestó haber recibido formación en cuidados paliativos de adultos, frente a un 12% que la recibió en CPP. A nivel de estudios postgrado el 53% de las/os participantes presentó un nivel avanzado en formación en CPP.

El 82% de las/os enfermeras/os del estudio declararon impartir formación en CPP a través de cursos acreditados, cursos universi-

tarios o charlas no acreditadas a profesionales sanitarios o no sanitarios. De las/os que no lo realizaban al 43,8% les gustaría hacerlo.

En cuanto a la satisfacción laboral el 88,2% de las/os participantes se identificaron con frases positivas extraídas de la encuesta Maslach burnout Inventory (MBI)⁸ frente a un 11,8% que lo hizo con frases negativas (ver gráfico 1). El 58,8% de las/os participantes manifestó estar bastante satisfecho/a con el trabajo que realizaba diariamente y ninguna/o de ellas/os se encontró poco o nada satisfecho/a (ver gráfico 2). Además, se estudió si existía asociación entre alcanzar un nivel muy alto de satisfacción laboral (puntuación 5 en escala de Likert) con diferentes variables del estudio (ver tabla 2). El nivel de satisfacción máximo no estaba relacionado con la realización de guardias telefónicas o localizadas, con el tipo de asistencia principal o con llevar trabajados menos de 5 años en la unidad. Sin embargo, trabajar en un equipo con menos de tres enfermeras/os disminuía la probabilidad de alcanzarlo 1,83 veces ($p = 0,049$, IC95%: 1,07 – 3,14). Por otra parte, se observó una tendencia negativa en la variable recorrido de la unidad inferior a 5 años, ya que ningún/a de los/as encuestados/as que cumple esta premisa refiere alcanzar un nivel de satisfacción máximo. $p = 0,086$ OR: 1,61 (IC95%: 1,01-2,76).

Por último, un 58,8% de las/os encuestadas/os consideraron que la parte más difícil de su práctica profesional era la falta de recursos sanitarios, mientras que para el 35,3% era el riesgo de padecer fatiga por compasión (ver gráfico 3).

■ DISCUSIÓN

Este estudio se centró en conocer las características asistenciales, el grado de formación en CPP y el nivel de satisfacción de las/os enfermeras/os que trabajan en las unidades de CPP a nivel na-

Gráfico 3:

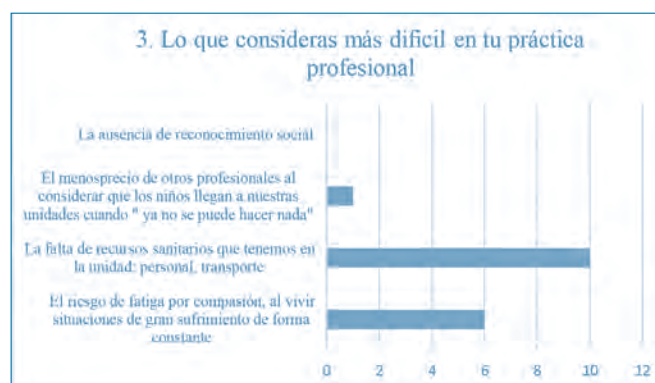


Tabla 2:

Tabla 2. Relación de las variables con un nivel máximo de satisfacción en escala Likert			
	SÍ (N / %)	NO (N / %)	p
Equipo con < 3 enfermeras (n = 6)	0 / 0	6 / 100	0,049*
Trabajar durante < 5 años en la unidad (n = 10)	3 / 30	7 / 70	0,949
Recorrido de la unidad < 5 años (n = 5)	0 / 0	5 / 100	0,086
Realización de guardias telefónicas 24 horas (n = 6)	1 / 16,7	5 / 83,3	0,600
Realización de guardias localizadas 24 horas (n = 6)	1 / 16,7	5 / 83,3	0,600
Asistencia principal domiciliaria (n = 14)	5 / 35,7	9 / 64,3	0,324
Nivel de satisfacción máximo: 5. Test estadístico: Fisher. * Valor estadísticamente significativo.			

cional, ya que aunque es una especialidad en desarrollo existen pocos estudios publicados que se centren en la parte pediátrica. Una limitación importante del trabajo ha sido el reducido número de sujetos participantes. Este hecho podría ser debido a la situación de desgaste profesional y agotamiento emocional que ha supuesto para la enfermería la situación de pandemia por el virus SARS-CoV-2. Aunque dificulta la extracción de conclusiones, las/os enfermeras/os pertenecen a diferentes unidades pediátricas españolas lo que enriquece los resultados.

Uno de los hallazgos encontrados a remarcar es la gran desigualdad en los recursos humanos y materiales y el tipo de asistencia paliativa pediátrica que se da en las diferentes zonas sanitarias a las que pertenecen las/os encuestadas/os. El acceso a los CPP depende en muchos casos del lugar de residencia, ya que no todas las Comunidades Autónomas atienden la demanda existente en todo su territorio. Como se ha descrito en la literatura científica previamente, actualmente en España hay niños/as que viven y mueren sin acceso a unos cuidados paliativos de calidad que garanticen la cobertura de sus necesidades^{9,10}.

Por otra parte, menos de una tercera parte de las/os encuestadas/os realiza guardias telefónicas o localizadas las 24 horas al día durante los 7 días de la semana. Estos resultados remarcan que aunque existe un gran desarrollo de esta disciplina durante los últimos años, todavía se encuentra alejado de cumplir uno de los preceptos básicos para una asistencia de calidad como es la continuidad asistencial, según el documento elaborado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad en el año 2014¹¹.

Con respecto al medio de transporte la mayoría de las/os encuestadas/os se desplaza a los domicilios en coche institucional, más de la mitad de las veces conducido por el propio/a trabajador/a. Incluso una cuarta parte declara usar su propio coche para los desplazamientos. Para garantizar los cuidados domiciliarios es imprescindible que se dote a los equipos de medios de transporte adecuados, sin añadir factores adversos a su práctica clínica como puede ser la demora en la asistencia por la búsqueda de aparcamiento, los desplazamientos largos, el riesgo de accidentes, a profesionales que deben concentrarse en buscar soluciones eficientes para sus pacientes y trabajan en contacto con el sufrimiento¹².

Un punto positivo a remarcar en este estudio es que una gran parte de las/os encuestadas/os realizan como asistencia principal atención domiciliaria. Permitir que el niño/a y su familia permanezcan en su casa presenta múltiples beneficios para el paciente y el sistema sanitario como: una disminución de los ingresos hospitalarios con menor número de infecciones nosocomiales y ahorro económico, aportación de mayor intimidad y comodidad al mantenerse en su entorno habitual, facilitar la comunicación entre el equipo, familia y paciente y promover la educación para la salud integrando a la familia en los cuidados y el proceso de la enfermedad¹³.

Otro de los resultados a resaltar es que mayoritariamente los/as pacientes que se atienden en las unidades que han participado en este estudio padecen enfermedades crónicas complejas en cualquier fase de su enfermedad y no solo en fase muy avanzadas de las mismas o final de vida. Sin duda constituye un reto muy importante la unificación de criterios a nivel nacional sobre el tipo de pacientes que entran en los programas de CPP, así como valorar si es preciso un cambio de nomenclatura que facilite la comprensión por parte de los usuarios de todo lo que estos servicios aportan⁹.

Con respecto al trabajo en equipo, casi la totalidad de las/os encuestadas/os refiere que participa activamente en la toma de decisiones que se realiza de forma conjunta y se extiende al niño/a y su familia. Existen evidencias que una toma de decisiones compartida en pos del interés del paciente, mejora la percepción de control y satisfacción de los/as profesionales y familiares^{9,14}.

Como está descrito en la literatura científica, la figura de las/os enfermeras/os de cuidados paliativos es referente en cuidados especializados. Los/as pacientes que forman parte de los programas de CPP son en su mayoría dependientes de aparatos externos y dispositivos que requieren de gran apoyo, información y educación sanitaria impartida por enfermería. En el presente estudio la gran mayoría de las/os enfermeras/os realizaban visitas de cuidados y múltiples técnicas en el domicilio, lo que evita que el paciente acuda al hospital y facilita las rutinas familiares. Teniendo en cuenta que el peso de los cuidados recae sobre los/as cuidadores/as principales del niño/a, como está descrito por Colom et al¹² enfermería supone el pilar básico de educación sanitaria, apoyo y gestión de recursos.

Como está publicado en la literatura todos/as los/as profesionales implicados en los CP deberían estar formados para proporcionar la mejor atención en el nivel asistencial y en el lugar en el que se encuentre el paciente, así como en el abordaje de las necesidades del niño/a y su familia¹⁵. En este estudio es muy significativo la formación insuficiente en esta disciplina que recibieron las/os enfermeras/os durante su preparación universitaria, ya sean pediátricos o no. Sin embargo, cabe destacar que la mitad de las/os profesionales de enfermería del presente estudio obtuvieron formación avanzada en CPP y otra parte importante de ellas/os formación intermedia, lo cual manifiesta la gran motivación que presentó este colectivo por mantenerse actualizado, así como su búsqueda de la excelencia clínica. Esto coincide con un trabajo publicado en 2019, en el que las/os enfermeras/os afirmaron la importancia de recibir educación en CPP, especialmente cómo comunicarse con los/as niños/as con necesidades paliativas y sus familias¹⁶.

La integración de los CPP en los programas formativos de las universidades no es una necesidad exclusiva de nuestro país, sino que un estudio en Brasil concluye que es imprescindible una mayor inversión en educación académica y profesional a través de especializaciones y formación permanente para que las/os enfer-

Virginia Moreno García, Pilar Pérez Roy, Fátima Parra Plantagenet-White, Carla Navarro Muñoz, Isabel Errasti Viader, Victoria Caballero Pérez
Características asistenciales, formación y satisfacción de las/os enfermeras/os de cuidados paliativos pediátricos. Estudio piloto nacional

meras/os tengan más habilidades y apoyo emocional para albergar al niño/a, el adolescente y la familia en el modelo paliativo¹⁷.

Otro dato llamativo es que gran parte de las/os encuestadas/os imparten formación a través de cursos, talleres o charlas. Como se ha descrito previamente en el ámbito de los CPP la existencia de recursos específicos incrementa las posibilidades de formación del resto de profesionales, da difusión de conceptos fundamentales dentro de esta disciplina y fomenta la participación de los/as sanitarios/as responsables de los/as niños/as en el proceso asistencial¹⁸. Estos resultados se acercan a las recomendaciones que se recogen en el documento IMPaCCT de la Asociación Europea de CP. Todos/as los/as profesionales que atienden a niños/as deberían tener acceso a la formación en CPP y los recursos específicos de CPP deben aspirar a ser centros de excelencia que puedan impartir enseñanza reglada sobre esta materia¹⁹.

Por último, aunque es una especialidad en la que se tiene contacto con situaciones de gran carga emocional, el nivel de satisfacción con el trabajo realizado referido por las/os participantes ha sido muy alto. Ello coincide con los resultados reportados por varios estudios anglosajones que se centran en el ámbito de los CP en adultos^{20,21}. En un estudio realizado en España en el año 2009, se encontró que las/os enfermeras/os que trabajaban en unidades de CP presentaban un nivel de satisfacción más alto que las/os que trabajaban en otros equipos hospitalarios de sus mismos centros²². Los/as autores/as lo atribuyen al estilo de trabajo de es-

tas unidades que prima un abordaje integral y permite un mayor contacto con los pacientes. Las reuniones periódicas y la toma de decisiones compartida actúa como factor protector frente al desgaste profesional. Además, con frecuencia son profesionales que han elegido trabajar en ello y procuran formarse en habilidades de comunicación, desarrollo de buenas relaciones interprofesionales y recursos para afrontar el desgaste emocional²³.

■ CONCLUSIONES

La formación recibida en CPP durante el grado de enfermería resultó ser muy deficiente, a pesar de lo cual el grueso de encuestadas/os adquirió formación intermedia o avanzada durante su trayectoria profesional en esta disciplina. Por otra parte, pese a la falta de recursos detectada en algunos territorios, el grado de satisfacción autodeclarada con el desempeño de sus actividades asistenciales fue muy alto.

Como futuras líneas de investigación se proponen estudios que se centren principalmente en la satisfacción laboral o fatiga por compasión de los/as profesionales que están en contacto con el paciente pediátrico muy enfermo, ya que la mayoría de los artículos encontrados van dirigidos a la población adulta. Determinar qué factores pueden estar asociados a la aparición de fatiga por compasión en el campo de los CPP puede llevar al desarrollo de medidas preventivas.

■ BIBLIOGRAFÍA

- Organización Mundial de la Salud. (2018). Cuidados paliativos. Retrieved May 9, 2018. [Consultado 8 May 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>.
- Suárez Rodríguez E., García Fernández T. Cuidados paliativos pediátricos. Desde la perspectiva enfermera. NPunto. 2020; Volumen III. Número 23.
- Ortiz San Román L., Martino Alba R.J. Enfoque paliativo en Pediatría. *Pediatr Integral* 2016 XX (2): 131. e1-131.e7.
- Slater Penelope J., Herbert Anthony R., Baggio Sarah J. Evaluating the impact of national education in pediatric palliative care: the Quality of Care Collaborative Australia. *Advances in medical education and practice*. Dec 2018; Vol. 9: 927-941.
- Arias-Casais N., Garraza E., Pons J.J., Marston J., Chambers L., Downing J., et al. Mapping paediatric palliative care development in the WHO-European region: Children living in low-middle income countries are less likely to access it. *JPSM*. 2020
- World Medical Association. Declaration of Helsinki, ethical principles for medical research involving human subjects, as adopted by the 52nd WMA General Assembly, Edinburgh, Scotland, October 2000. En: *World Medical Association* [consultado 6 May 2020]. Disponible en: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/index.htm>.
- Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. BOE n. 294, de 6 de diciembre de 2018. Vigencia desde 7 de diciembre de 2018.
- Maslach C., Jackson S.E. MBI: Maslach Burnout Inventory Manual (2. A ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press; 1986.
- Navarro Vilarrubí S. The Challenge of complex chronicity and palliative care in paediatrics. *An Pediatr (Barc)*. 2018; 88:1-2.
- Villegas R., Antuña G. Revisión. Cuidados Paliativos Pediátricos. *BOL PEDIATR* 2012; 52: 131-145.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Cuidados Paliativos Pediátricos en el Sistema Nacional de Salud: Criterios de Atención. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, (2014).
- Colom Ponce B., Luque Sola M.T., Piedras Montilla F., Tapia Serrano M.J. Cuidados paliativos pediátricos y enfermería. ¿Cuál es nuestro papel? *Vox Paediatrica*. 2019; 26 (1).
- Caunedo Suárez J. Los cuidados de enfermería al paciente terminal en su domicilio. *RqR Enfermería Comunitaria (Revista de SEAPA)*. 2016; 4 (4): 18-32
- Wyatt K.D., Lista B., Brinkman William B., Prutsky López G., Asi N., Erwin P., et al. Toma de decisiones compartida en pediatría: una revisión sistemática y un metaanálisis. *Acad Pediatr*, 15 (2015), págs. 573-583
- García-Baquero Merino M.T., Martínez Cruz M.B. Historia y filosofía de los cuidados paliativos. En: *Enfermería en cuidados paliativos y al final de la vida*. Barcelona: Elsevier; 2012. 16-29 p.
- Atout M. Experience of nurses who work with children with palliative care needs: A mixed-method systematic review. *Palliat Support Care*. 2020 Aug;18(4):473-485.
- Silva e Sousa A.D.R., Silva L.F., Paiva E.D. Nursing interventions in palliative care in Pediatric Oncology: an integrative review. *REBEn*. 2019; 72 (2): 531-40
- Caballero Pérez V., Rigal Andrés M., Beltrán García S., Parra Plantagenet-Whyte F., Moliner Robledo M.C., Gracia Torralba L., et al. Influencia de los recursos especializados en cuidados paliativos pediátricos en los pediatras de Atención Primaria. *Rev. Pediatr Aten Primaria*. 2018; 20: 133-42.
- Comité de expertos del grupo de trabajo EAPC. IMPaCCT: estándares para cuidados paliativos pediátricos en Europa. *Med Pal (Madrid)*. 2008; 15:175-80.
- Bram, P. y Katz L.F. (1989). A Study of burnout in nurses working in hospice and hospital oncology settings. *Oncology Nursing Forum*, 16 (4), 555-560.
- Graham, J., Ramírez, A.J., Cull, A., Finlay, I., Hoy, A., y Richards, M.A. (1996) Job stress and satisfaction among palliative physician. *Palliative Medicine*, 10, 185-194
- Martínez García M., Centeno Cortés C., Sanz-Rubiales A., Del Valle M.L. Estudio sobre el Síndrome de burnout en Profesionales de Enfermería de Cuidados Paliativos del País Vasco. *Rev. Med Univ. Navarra*. 2009; 53 (1): 3-8.
- Marilaf Caro M., San-Martín M., Delgado-Bolton R., Vivanco L. Empathy, loneliness, burnout, and life satisfaction in Chilean nurses of palliative care and homecare services. *Enferm Clin*. 2017 Nov-Dec;27 (6):379-386.



■ ASESORÍA JURÍDICA

Juan Carlos Campo Hernando.

Lunes y viernes, de 12:00 a 13:30 h.

Jueves, de 17:30 a 19:00 h.

Paula Hormigón Solas.

Martes, de 17:30 a 19:00 h.

Miércoles, de 12:00 a 13:30 h.

Puede solicitar atención en la Sede Colegial,
previa petición de hora.



■ ASESORÍA FISCAL Y TRIBUTARIA

ASESORÍA ZENTRO

José Antonio Cascán Mochales

C/ Estepona, 3.

50002 Zaragoza.

www.asesoriazentro.es

Puede solicitar cita llamando al Colegio,
al teléfono 976 356 492.

Tramitación gratuita de la jubilación.



■ BIBLIOTECA

• Fondo físico en la sede colegial.



■ ASUNTOS SOCIALES E INSTITUCIONALES

Día Internacional de la Enfermería.



■ PREMIOS

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

Premio de Innovación y Creatividad
en la Práctica Enfermera

Premio al mejor artículo de investigación publicado
en la revista «**Cuidando la Salud**».



■ 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).



■ SERVICIOS GENERALES

Tel. sede colegial: 976 35 64 92

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 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.



■ EMERGENCIAS COLEGIALES

Teléfono de urgencias*: **608 936 245**

**Este servicio estará activo fuera del horario general
de atención al público de la sede colegial y su uso
estará restringido a asuntos cuya gravedad requieran
la intervención de la Junta de Gobierno o la Asesoría
Jurídica como: agresiones a colegiadas/os o casos
de negligencia en el ejercicio profesional.*



■ 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..



■ 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.



**COLEGIO OFICIAL
DE ENFERMERÍA
DE ZARAGOZA**

colegioenfermeriazaragoza

enfermeria@ocez.net



Enfermeria_zgz



www.ocez.net

