



CONOCIMIENTO enfermero

Investigación en Cuidados

OCTUBRE 2025

Vol. VIII · Núm. 30



CODEM
Colegio Oficial de
Enfermería de Madrid

3 COMUNICACIONES BREVES

La comunicación en estado de mínima conciencia

Yasmid Sandoval Cardona

9 ESTUDIOS ORIGINALES

Preocupaciones y factores estresantes en la adolescencia

Paula Recuero Hiniesto, Patricia Rial Lorenzo

17 ESTUDIOS ORIGINALES

Estado nutricional, uso de redes sociales y consumo de bebidas energéticas en adolescentes

Alicia Fuentes Martín, Ismael Ortuño-Soriano, Ignacio Zaragoza García, Óscar Arroigante Maroto

40 ESTUDIOS ORIGINALES

Calidad del sueño y factores asociados con la alteración del sueño en pacientes hospitalizados

Silvia Ortiz Molina, Miriam Gazulla Tomás, Mercedes Redondo Tienda, Antonio Nevado Sarriá

65 ESTUDIOS ORIGINALES

Percepciones de la enfermería intensiva sobre las maniobras prono tras la pandemia: estudio con grupos focales

Francisco Paredes Garza, Celia Sánchez Gamir, Cristina Santos del Pino, María López Poveda



Vol. VIII · Nº 30 Octubre 2025 ISSN: 2605-3152

EDITA

Colegio Oficial de Enfermería de Madrid (CODEM)

FINANCIA

Colegio Oficial de Enfermería de Madrid (CODEM) y Consejo General de Enfermería

DIRECTOR

D. Antonio A. Arribas Cachá

DIRECTORA EJECUTIVA

Dª. Teresa Blasco Hernández

COORDINADORA

Dª. Miriam Hernández Mellado

EDITORES DE SECCIÓN

Dª. Miriam Hernández Mellado

Dª. Teresa Blasco Hernández

Dª. Jenifer Araque García

Dª. Elena Núñez Acosta

Dª. Anaís Núñez Mata

Dª. Ana Robles Álvarez

DOCUMENTALISTA

César Manso Perea

REVISORES/ASESORES CIENTÍFICOS

Dª. Sara Sánchez Castro

Dª. Ana Belén Salamanca Castro

Dª. Verónica Martín Guerrero

Dª. Leyre Rodríguez Leal

Dª. Andrea Hernández Solís

Dª. Romy Kaori Dávalos Alvarado

Dª. Ruth Palacios Peñacoba

Dª. Irene Anula Morales

Dª. Natalia Cuadrado Obregón

Dª. Yohana Salgado Balbás

Dª. Laura Palomar Catena

Dª. Lydia Mower Hanlon

Dª. Elena Carrión Navarro

Dª. Silvia Evora Lebrero

Dª. Nuria Alcolea Ruiz

COMUNICACIONES BREVES

La comunicación en estado de mínima consciencia

Communication in a minimally conscious state

Yasmid Sandoval Cardona

Diplomada en Enfermería. Fundación Instituto San José, Hermanos de San Juan de Dios (Madrid).

DOI: <https://doi.org/10.60108/ce.326>

Cómo citar este artículo: Sandoval Cardona, Y., La comunicación en estado de mínima consciencia. Conocimiento Enfermero 30 (2025): 03-08.

Disponible en: <http://www.conocimientoenfermero.es>

1. Preámbulo

Asegurar una correcta comunicación del profesional con el paciente constituye un elemento fundamental para favorecer la efectividad e idoneidad de los cuidados en todas las situaciones, por lo que se hace necesario utilizar fórmulas y herramientas eficientes para cada situación que garanticen la correcta comprensión de la información.

La comunicación es el elemento fundamental para establecer la relación terapéutica enfermera paciente-usuario, lo que permite establecer objetivos, evaluar cuidados y retroalimentar las necesidades identificadas

En este artículo se presenta un instrumento destinado específicamente a comunicar y valorar la evolución de las personas en el campo específico de la atención al paciente neurológico, en una unidad de "Daño cerebral con mínima consciencia".

Este instrumento se ha construido en base a la bibliografía y a los desarrollos existentes en la actualidad, y la experiencia adquirida en una unidad de daño cerebral.

Al realizar una revisión bibliográfica sobre el tema no se encontró un instrumento específico sobre la valoración de la comunicación no verbal, por lo que se abordó este proyecto para brindar una herramienta en el ejercicio profesional en neurología, contribuyendo a posicionar el papel de la enfermería en el equipo mul-

tidisciplinario de la atención en daño cerebral, para establecer objetivos y metas individuales en la rehabilitación de los pacientes.

2. Introducción

Las causas más comunes del daño cerebral adquirido son el accidente cerebrovascular, el trauma craneoencefálico, las infecciones, los tumores a nivel cerebral y la anoxia cerebral.

La alteración de la comunicación sobreviniente por la existencia de un daño cerebral adquirido puede comprender habilidades físicas, neuropsicológicas y cognitivas, presentadas individualmente o en su conjunto, impactando la calidad de vida del individuo y su entorno familiar y social.

En cuanto al concepto de "**Estado de Mínima Consciencia (EMC)**", se corresponde con la condición de grave alteración neurológica en la que existe una evidencia mínima pero discernible de la conciencia de sí mismo o del entorno. Las personas en este estado, a diferencia de un estado vegetativo, pueden mostrar algunos signos de conciencia, como seguir objetos con la mirada, reaccionar a estímulos simples, llorar, sonreír o, en algunos casos, incluso decir palabras inteligibles o asentir/negar con la cabeza.

Entre las herramientas existentes para valorar en estado de mínima consciencia, se encuentran la escala de Coma de Glasgow, la escala de recuperación del coma (CRSR), la escala de CA-

VIDACE, o la escala de Valoración de la Discapacidad (DRS), entre otras.

Los pacientes diagnosticados de “*estado de mínima consciencia*”, se pueden clasificar en dos categorías: EMC+, pacientes que presentan comprensión de ordenes simples y/o verbalización inteligible y/o comunicación intencional no funcional; EMC-, pacientes en los que están ausentes.

La **comunicación no verbal** o lenguaje corporal incluye el aspecto físico, posturas, gestos y miradas, la distancia física entre el cuidador y el paciente, el tono de voz y expresiones faciales, como complementos de la verbal.

La descripción de los mensajes no verbales suele ser un indicador más fiable de la condición de un paciente que sus propias respuestas verbales.

Con la comunicación no verbal se aumenta la calidad de la comunicación, ayuda a transmitir la información de forma eficiente y a que los pacientes se sientan bien atendidos y cómodos. Se establece confianza como parte del tratamiento del paciente que mejora los resultados y la recuperación integral, porque las palabras no siempre bastan.

La comunicación no verbal es la transferencia de información, emociones y sentimientos, que completa la comunicación verbal limitada o ausente.

3. Desarrollo

Al realizar una amplia revisión de las escalas de valoración utilizadas a nivel multidisciplinar,

solo se valora la comunicación verbal, con sesgo para la afasia y etapas de transición, con reacciones consientes e inconscientes, por lo que se fijó como objetivo elaborar una herramienta que diera respuesta a la mejora en la comunicación con los pacientes en estado de mínima consciencia.

Se fijaron los siguientes objetivos en su desarrollo:

3.1. Objetivo general

- Identificar en el paciente de mínima consciencia el restablecimiento de la comunicación con su entorno.

3.2. Objetivos específicos

- Evaluar la respuesta a los estímulos durante los cuidados de enfermería.
- Estimular la comunicación y empatía entre paciente y cuidador la relación terapéutica establecida.
- identificar la manifestación necesidades del paciente durante los cuidados, centrado en la evolución de su situación clínica.

4. Resultado

Basándose en los datos obtenidos en la revisión bibliográfica y la experiencia adquirida en una unidad de daño cerebral, se elaboró la siguiente herramienta específica para valorar la comunicación no verbal en estado de mínima consciencia:

LA COMUNICACIÓN NO VERBAL EN ESTADO DE MÍNIMA CONSCIENCIA

IDENTIFICACION

TURNO

M/ T/ N

OBSERVADOR: DUE

/ TCAE

CUIDADO REALIZADO

DURACION INTERVENCION

A. LENGUAJE CORPORAL			
Gestos faciales	Observaciones	Sí	No
Cierra los ojos			
Abre la boca			
Saca la lengua			
Guiñe el ojo			
Fruncir las cejas			
Gestos corporales Mueve alguna parte			
Cabeza			
Pies			
Manos			
Otra parte identificada			
Mimicas emocionales			
Respuesta positiva:			
Respuesta negativa:			
Aceptación: SONRISA			
Incomodidad: Llanto- Dolor			

B. CONTACTO VISUAL – MIRADA		Sí	No
Contacto Señal constante de atención y confianza.			
Evasiva Evitamos el contacto por timidez, desconfianza o falta de interés.			
Fija Mantener la mirada transmite determinación, interés y/o incluso intimidación.			
Complicidad Compartir un entendimiento mutuo. Señal de conexión emocional y/o un acuerdo implícito.			
Despectiva Expresar desprecio o desdén hacia él otra. Puede ser utilizada como un medio de intimidación.			

C. EXPRESIÓN FACIAL		Sí	No
Emociones positivas Alegria, humor, felicidad.			
Emociones negativas Miedo, tristeza, ira.	 		
Emociones ambiguas Sorpresa, esperanza, compasión.			

D. PARALINGÜÍSTICAS			
Emociones / necesidades	Sí	No	
*Risa – llanto			
*Dolor			Escala visual analógica – EVA
Gestos concomitantes	Sí	No	
*Imitar sonido sí/no			
*Imitar otros sonidos			

E. EXTRALINGÜÍSTICOS		Sí	No
Instrumentos materiales sobre los sentidos como la señalización del hospital.			
Objetos de la Habitación	Anotarlo:		
Objetos propios – Fotos, etc			

F. COMUNICACIÓN VERBAL/ROMOTORA		Sí	No
* Verbalización inteligible			
* Movimientos orales – vocalización – Palabra identificada.			
* Movimientos orales reflejos			
* No hay respuesta			

INCIDENCIAS

Valoración: Respuestas en cada ítem al menos una, para un total de 6 ítems / Tiempo de interacción.

En cada valoración tener en cuenta el aumento o disminución de los elementos de la comunicación y el tiempo de interacción.

Sin cambios 0 – Mejoría 2 – Deterioro 1

GUÍA DE ADMINISTRACIÓN

Al aplicar este instrumento iniciamos saludando y damos información acerca del cuidado de enfermería a realizar. En este caso, vamos a evaluar las respuestas de comunicación no verbal. Continuando la interacción de acuerdo con lo expresado, y el final de la misma, será establecido al no obtener más atención por parte del paciente.

Observar el comportamiento en los siguientes aspectos:

A. Lenguaje corporal: examinamos la postura, los gestos y la expresión facial, buscando Indicadores de confianza, prestando atención a sus gestos faciales, corporales.

Podemos obtener las mímicas emocionales, lo cual nos permite obtener la aceptación o negación de los cuidados que estamos realizando.

B. Contacto visual: Con la mirada podemos expresar emociones, sentimientos e intenciones. Reconoce su nombre, en estado de alerta incluirlo en nuestra expresión verbal; presta atención a nuestras explicaciones.

C. Expresión facial: Durante la realización de los cuidados obtenemos las emociones primarias, nos permite comprender el estado de ánimo, lo cual facilitara la interacción con el paciente. Además de obtener la aceptación o negación de los cuidados que estamos realizando.

D. Para lingüista: Durante la comunicación el paciente puede expresar emociones y necesidades, en este punto podremos usar si se precisa la escala EVA – Dolor, al realizar un procedimiento.

E. Extralingüístico: Valorar la mirada intencional hacia los objetos presentes en la habitación, el cual nos permite completar su mensaje y anotar con cual interactúa.

F. Oromotora: La comunicación emite algún sonido como respuesta a la comunicación verbal, también al intentar establecer contacto con otros miembros del equipo y/o familiares presentes en la valoración. En algunos casos son los familiares quienes refieres esos intentos de comunicación percibidos en el tratamiento hospitalario.

Incidencias: Anotar los cambios en su estado de salud, incluidos cambios de tratamiento. Además de otras respuestas no contempladas en el instrumento.

Valoración: Incluir todas las respuestas positivas por cada ítem contemplado en los elementos de la comunicación no verbal, también a tener en cuenta el tiempo de interacción; en relación con la duración del procedimiento y que nos indique mayor tiempo de alerta.

Obtener respuesta positiva: 1 / Sin respuesta: 0

En la valoración Global, tomaremos los seis ítems para determinar si existen cambios. En cada valoración a tener en cuenta el aumento o disminución de los elementos de la comunicación y el tiempo de interacción, dependiendo del cuidado de enfermería realizado.

La propuesta es aplicar el instrumento al ingreso en la unidad de daño cerebral como elemento adjunto a la valoración inicial por Enfermería, y aplicarlo mensualmente o de acuerdo con la evolución del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. La comunicación en enfermería: ¿cómo practicar la escucha activa al paciente? Ciencias de la Salud|29/11/2021.UNIR.
2. Cuadernos FEDACE sobre daño cerebral adquirido: síndrome de vigilia sin respuesta y de mínima consciencia, Madrid, Dic/2011. Edita: Federación Española de Daño Cerebral FEDACE ISBN: 978-84-695-0667-7
3. Enfermería y comunicación no verbal Miriam Breeze. 1 Feb 2018. <https://www.cuidatudinero.com/13112814/enfermeria-ycomunicacion-no-verbal>
4. Escalas_de_evaluacion_del_dolorsubido.pdf Innova Honco- Hospital U. de Fuenlabrada Comunidad de Madrid.
5. IRENEA – Unidad de COMA y Estados Alterados de la Consciencia de España. Federación Española de Daño Cerebral (FEDACE).
6. Guide to the Comatose Patient – Mayo Clinic Guía para quienes cuidan a un paciente comatoso <https://www.Mayoclinic.org/es/drc-20371103>
7. Lancet Neurology Vol. 398 No. 10307 p 1269-1278. Published: August 26, 2021. Gavin D Perkins Clifton W Callaway
8. Tipos de miradas y su significado. Mary Dulcinia Lugo. 13 diciembre 2022 Psicología-online-psicología social.
9. Unidad de Daño cerebral – UVE ESTIMULACION BASAL Valoración basal – Nivel Comunicativo. Sesión de estimulación comunicativa, Hoja de registro. Fundación Instituto San José, Hermanos de san Juan de Dios, Madrid.

ESTUDIOS ORIGINALES

Preocupaciones y factores estresantes en la adolescencia

Concerns and stressors in adolescence

Paula Recuero Hiniesto¹, Patricia Rial Lorenzo²

¹ Enfermera especialista en Familia y Comunitaria. Centro de Salud José Marv. AP Madrid.

² Enfermera especialista en Familia y Comunitaria y tutora EIR. CAP Sant Llàtzer. Consorci Sanitari de Terrassa..

FECHA DE RECEPCIÓN: 07/02/2025. FECHA DE ACEPTACIÓN: 15/05/2025. FECHA DE PUBLICACIÓN: 31/10/2025.

DOI: <https://doi.org/10.60108/ce.325>

Cómo citar este artículo: Recuero Hiniesto, P. y Rial Lorenzo, P., Preocupaciones y factores estresantes en la adolescencia. Conocimiento Enfermero 30 (2025): 09-16.

Disponible en: <http://www.conocimientoenfermero.es>

RESUMEN

Introducción. Tras la pandemia se identificó un aumento de las consultas relacionadas con la salud mental de los/as adolescentes de Terrassa a los/as referentes de enfermería familiar y comunitaria vinculados al programa Salut i Escola.

Objetivo. Analizar las preocupaciones y factores estresantes percibidos por los/as adolescentes.

Metodología. Se disen un estudio descriptivo, transversal y multicéntrico, en el que participaron 163 adolescentes de 4 de ESO de tres institutos de Terrassa. Los instrumentos de medida fueron: el Cuestionario de Estrés Adolescente para medir sus preocupaciones, la Escala de Afrontamiento para Adolescentes que evalúa estrategias de afrontamiento, un cuestionario ad hoc sobre sus vínculos de apoyo y a partir de La Encuesta Mundial de Salud en Escolares se analizaron los comportamientos de riesgo.

Resultados. Las principales preocupaciones de los/as adolescentes encuestados/as son las relacionadas con su futuro (55,8%), el rendimiento escolar (50,9%) y los conflictos del ámbito familiar (49,1%). Respecto a las estrategias de afrontamiento las más utilizadas son las de preocupación (52,2%), esforzarse y tener éxito (58,9%) y la distracción física (54%). Desde la perspectiva de género, las mujeres reconocen mayores niveles de estrés y utilizan estrategias de afrontamiento menos eficaces ($p=0,000$).

Conclusiones. Los resultados del estudio guardan relación con otros anteriores a la pandemia, esto nos hace pensar que el aumento de consultas sobre la salud mental podría deberse a la desmitificación del estigma que la acompaña. Desde Atención Primaria podemos atender esta demanda disenando una intervención que responda a las preocupaciones que exponen los/as adolescentes y fomentando estrategias de afrontamiento efectivas.

Palabras clave: estrés; preocupaciones; adolescentes; estrategias de afrontamiento.

ABSTRACT

Introduction. After the pandemic, there has been an increase in mental health-related consultations by the adolescents to the reference nurses of the programme "Salut i Escola".

Objective. The aim of this article is to analyse the concerns and stressors experienced by adolescents.

Methodology. This investigation has been approached as a descriptive, cross-sectional, multicentre study, in which 163 adolescents in 4th year of ESO from three different high schools in Terrassa participated. In order to achieve a better understanding, the measurement instruments implemented during the research were: the Adolescent Stress Questionnaire to measure their worries, the Coping Scale for Adolescents that assesses coping strategies, an ad hoc questionnaire on their support links, and risk behaviors were analysed by using the World School Health Survey.

Outputs. The main concerns of the adolescents were those related to their future (55,8%), school performance (50,9%) and family conflicts (49,1%). With regards to coping strategies, the most commonly used were: feelings of worry (52,2%), feelings of effort (58,9%) and achievement along with the use of physical activities as a distraction (54%). From a gender perspective, the female population has reported higher levels of stress and less effective coping strategies ($p=0,000$).

Conclusions. This study has concluded that the results are related to others previous, which leads us to conceive that the increase in mental health consultations could be due to the demystification of the stigma attached to it. Primary Care can meet this demand by designing an intervention that responds to the concerns expressed by adolescents and by promoting effective coping strategies.

Keywords: stress; concerns; adolescents; coping strategies.

1. Introducción

La pandemia por Covid-19 provocó que los trastornos mentales ascendieran a casi mil millones de personas en el mundo y actualmente en Europa suponen un 19% de la carga de enfermedad [1]. En concreto, en el grupo poblacional adolescente, el 14% de ellos padecen algún tipo de patología mental, habiendo surgido la mitad de ellas antes de los 14 años [2]. Organismos como la Asociación Española de Pediatría (AEPED) subrayan un incremento del 47% de las enfermedades mentales en adolescentes tras la pandemia, y el servicio “Te escucha” diseñado por la Cruz Roja registró en 2023, un incremento de llamadas del 12% con respecto a los años pre-pandemia por parte de adolescentes, un 38% de las cuales eran por causas relacionadas con estrés/ansiedad [3,4].

La atención a la salud mental en la adolescencia constituye una línea estratégica fundamental en los planes y programas diseñados por las autoridades nacionales y autonómicas para intervenir frente al aumento de la patología mental [5-7]. Algunos de los factores que la Organización Mundial de la Salud (OMS) relaciona con problemas de salud mental en la adolescencia son: la presión de grupo, la influencia de los medios de comunicación, la calidad de la vida familiar, la relación con sus compañeros, la exposición a la violencia en su comunidad y la accesibilidad a los servicios y apoyos de calidad [2].

En el municipio de Terrassa, a través del programa “Salut i Escola”, se identificó un aumento de la demanda por parte de los/as adolescentes a los referentes del programa, profesionales de enfermería familiar y comunitaria, por motivos relacionados con la salud mental. Este hecho es

objetivable en las memorias anuales que llevan a cabo sus responsables, para definir los principales motivos de consulta. Tanto en el curso escolar 2020-2021, como en el 2021-2022, los motivos de consulta más frecuentes fueron los que estaban relacionados con la salud mental, observándose un notable incremento de un año a otro, de un 32,6% en el 2020-2021, a un 41,9% en el 2021-2022.

En busca de una respuesta a este incremento de consultas y de los diagnósticos de patología mental en este grupo poblacional y de cara al diseño de una intervención para prevenirlos, nos planteamos el siguiente **objetivo de investigación**:

- Analizar las preocupaciones y factores estresantes percibidos por los/as adolescentes.

Para ello planteamos los siguientes **objetivos específicos**:

- Describir las características sociodemográficas de los participantes
- Identificar los comportamientos de riesgo de los/las adolescentes de la comunidad.
- Conocer los factores estresantes que los/las estudiantes de la comunidad reconocen como situación de alteración emocional.
- Determinar las estrategias de afrontamiento y vínculos de apoyo que utilizan los/las adolescentes.

2. Material y métodos

• Diseño de estudio:

Se llevó a cabo un estudio cuantitativo de tipo observacional, descriptivo y transversal.

- **Centros y población a estudio:**

Los/as estudiantes de 4º de ESO de tres institutos de Terrassa (públicos y/o concertados) vinculados al centro de atención primaria (CAP) Sant Llàtzer por el programa “Salut i Escola”.

- **Criterios de selección:**

Criterios de inclusión:

- Alumnos/as matriculados/as en el curso escolar de 4º de ESO en el momento del estudio en un instituto de Terrassa vinculado al CAP Sant Llàtzer.

Criterios de exclusión:

- Alumnos/as no autorizados/as por padre/madre/tutor/a legal del menor o que no firmen el consentimiento informado.

- **Cálculo de la muestra:**

Se llevó a cabo un muestreo no probabilístico por conveniencia de acuerdo a los criterios de inclusión/exclusión. En base a los alumnos matriculados en los institutos que desearan participar y en presunción de que todos los estudiantes cumplieren los criterios establecidos, se estableció una muestra a estudio de 168 estudiantes.

- **Variables a estudio e instrumentos de medida asociados:**

Características sociodemográficas:

- Género (femenino, masculino o no binario)
- Edad (años)
- Instituto

Comportamientos de riesgo: toda actividad que aumenta la probabilidad de perder la condición de salud, a propósito del estudio, concretamente, la salud mental [8]. Para evaluar esta variable, se formuló un cuestionario ad hoc a partir de la “**Encuesta Mundial de Salud en Escolares**” diseñada por la OMS y se valoraron los dominios de: consumo de alcohol, comportamiento alimentario, consumo de drogas, salud mental, actividad física, comportamientos sexuales, tabaco y violencia [9].

Factores estresantes: aspectos de carácter individual, social y/o ambiental que condicionan negativamente la salud mental [2]. Para analizarlo, se utilizó el **Adolescent Stress**

Questionnaire – 14 (ASQ – 14), que consta de 14 preguntas vinculadas a los ámbitos de vida familiar, rendimiento académico, asistencia escolar, relaciones amorosas, presiones de grupo, interacción con el profesorado, incertidumbre sobre el futuro, conflictos entre la escuela y el ocio, problemas económicos y las responsabilidades adultas. El cuestionario se evalúa por medio de una escala Likert de cinco puntos [10,11].

Estrategias de afrontamiento: esfuerzos cognitivos y conductuales cambiantes, desarrollados para manejar las demandas externas y/o internas que son evaluadas como desbordantes de los recursos del individuo [12]. El instrumento de medida para medirlo fue la **Adolescent Coping Scale** (ASC), que evalúa 18 estrategias de afrontamiento englobadas en tres estilos, dirigido a la resolución de problemas, dirigido a la relación con los demás e improductivo a través de una escala Likert de 5 puntos [13-15].

Vínculos de apoyo: forma parte de la estrategia de afrontamiento de búsqueda de apoyo social, dentro del ASC. Se trata de las personas de confianza a las que uno expresa sus emociones y conflictos. Se evaluó con una **pregunta ad hoc multirrespuesta** (familia, amigos, pareja, enfermera, psicóloga) [16].

- **Procedimiento:**

Tras la aprobación del proyecto por el Comité de Ética de Investigación (CEIm), se procedió a seleccionar los institutos. Cabe destacar que el objetivo de investigación fue una demanda activa de los centros educativos, pero por cuestiones de accesibilidad, los institutos que finalmente participaron fueron: el Montserrat Roig, el Creixen y el Vedruna. Se informó al personal docente implicado y a los padres/madres o tutores/as legales sobre el objetivo de estudio por medio de un documento informativo.

Se concretó fecha y horario con los institutos para la cumplimentación de los cuestionarios, que fueron autoadministrados por los adolescentes en presencia de la investigadora y el profesorado, previa firma del consentimiento informado.

- **Análisis estadístico:**

Se efectuó por medio del programa estadístico SPSS un análisis descriptivo de las variables mediante frecuencias absolutas y relativas y utilizamos Chi-cuadrado para comparar variables cualitativas entre grupos.

3. Resultados

De los/as 163 adolescentes encuestados/as, un 54,6% (n=89) se identificaban con el género femenino, un 42,9% (70) con el género masculino y un 2,5% (4) como género no binario. El rango de edad fue de 14 a 16 años. En relación a los institutos, el 44,2% (72) de los/as estudiantes pertenecían al instituto público Montserrat Roig, el resto pertenecían a los institutos concertados Creixen (20,2%) y Vedruna (35,6%).

Respecto a los **comportamientos de riesgo** evaluados, destacaron los siguientes:

Al preguntar sobre el **consumo de sustancias tóxicas**, prácticamente la mitad del alumnado (46,6%) respondió haber tomado **alcohol** alguna vez, habiendo iniciado su consumo entre los 14-

15 años tres de cada cinco alumnos/as (59,2%). Entre los motivos de inicio de consumo, destacaba la satisfacción instantánea en un 37% (29).

Respecto al consumo de **tabaco**, un 16,6% (27) de los/as estudiantes reconocían haber fumado alguna vez, y un 62,9% (17) de estos lo había iniciado entre los 14-15 años de edad. De las personas que habían iniciado el consumo, identificaban la presión de grupo y la gratificación instantánea como principales motivos de iniciación en un 33% (9) cada una.

En el apartado de **otras drogas**, un 7,4% (12) de los/as encuestados/as admitían haber consumido alguna vez, siendo los 14-15 años la edad de mayor inicio de consumo en un 83% (10). Dentro de los motivos de iniciación, la mitad (50%) reconocía la gratificación instantánea.

Por otro lado, la media de consumo de tecnologías de la información y comunicación (TICs) en los/as adolescentes fue de 4,5 horas al día. Es relevante señalar, que un 5,5% (9) de ellos admitía haber sufrido ciberacoso por esta vía.

En cuanto a los **factores estresantes** identificados por los/as adolescentes en el cuestionario ASQ-14 destacan los siguientes (Tabla 1):

TABLA 1. Factores estresantes reconocidos por los adolescentes.

Factores estresantes	Nada estresante	Poco estresante	Medianamente estresante	Bastante estresante	Muy estresante
Tener discusiones en casa	5,5% (9)	22,7% (37)	22,7% (37)	32,5% (55)	16,6% (27)
Sentir que tus padres no te comprenden	11% (18)	15,3% (25)	26,4% (43)	25,2% (41)	22,1% (36)
Sentirse presionado por estudiar	11% (18)	20,2% (33)	17,8% (29)	24,5% (40)	26,4% (43)
Tener dificultades con algunas asignaturas	7,4% (12)	22,7% (37)	22,1% (36)	23,3% (38)	24,5% (40)
Tener que asistir obligatoriamente a clase	54% (88)	30,1% (49)	6,7% (11)	5,5% (9)	3,7% (6)
Tener poco tiempo para estar con tu novio/a	77,4% (118)	9,8% (16)	9,2% (15)	4,9% (8)	3,7% (6)
Estar insatisfecho con tu aspecto	25,8% (42)	22,1% (36)	17,8% (29)	19,6% (32)	14,7% (24)
Tener desacuerdos con tu compañeros	24,5% (40)	44,8% (73)	19% (31)	9,2% (15)	2,5% (4)
Que los profesores no te escuchen	17,2% (28)	30,7% (50)	30,1% (49)	11% (18)	11% (18)
Tener desacuerdos con los profesores	22,1% (36)	33,7% (55)	22,1% (36)	14,1% (23)	8% (13)
Tener preocupaciones por tu futuro	7,4% (12)	17,8% (29)	19% (31)	24,5% (40)	31,3% (51)
Tener poca libertad	14,7% (24)	24,5% (40)	20,2% (33)	19,6% (32)	20,9% (34)
Tener poco dinero para comprar las cosas	22,1% (36)	28,8% (47)	15,3% (25)	16,6% (27)	17,2% (28)
Tener que asumir nuevas responsabilidades familiares conforme te haces mayor	25,2% (41)	30,1% (49)	20,2% (33)	13,5% (22)	11% (18)

TABLA 2. Comparación de los factores de estrés con el género.

Factor de estrés	Mujeres (%)	Hombres (%)
Tener discusiones en casa	38,7	9,8
Sentir que tus padres no te comprenden	33,7	12,3
Sentirse presionado por estudiar	36,2	13,5
Tener dificultades con algunas asignaturas	31,9	15,9
Estar insatisfecho con tu aspecto	26,3	7,4
Tener preocupaciones acerca de tu futuro	41,2	14,7

TABLA 3. Estrategias de afrontamiento al estrés utilizadas por los adolescentes.

Afrontamiento al estrés	No me ocurre	Raras veces	Algunas veces	A menudo	Mucha frecuencia
Buscar apoyo social	25,2% (41)	31,3% (51)	23,3% (38)	14,1% (23)	6,3% (10)
Concentrarse en resolver el problema	10,4% (17)	22,7% (37)	28,2% (46)	28,8% (42)	12,9% (21)
Esforzarse y tener éxito	3,1% (5)	11% (18)	33,7% (55)	36,2% (39)	16% (26)
Preocuparse	9,2% (15)	6,7% (11)	25,2 (41)	26,4% (43)	32,5% (53)
Invertir en amigos íntimos	18,4% (30)	21,5% (35)	27,6% (45)	19% (31)	13,5% (22)
Buscar pertenencia	31,9% (52)	28,2% (46)	19,6% (32)	10,4% (17)	9,8% (16)
Hacerse ilusiones	12,9% (21)	19% (31)	31,3% (51)	17,8% (29)	19% (31)
Falta de afrontamiento	35% (57)	28,2% (46)	20,9% (34)	8% (13)	8% (13)
Reducción de la tensión	20,2% (33)	33,1% (54)	25,8% (42)	16% (26)	4,9% (8)
Acción social	38% (62)	33,1% (54)	17,8% (29)	6,7% (11)	4,3% (7)
Ignorar el problema	23,9% (39)	29,4% (48)	24,5% (40)	17,8% (29)	4,3% (7)
Autoinculparse	16,6% (27)	32,5% (53)	16,4% (27)	19% (31)	15,3% (25)
Reservárselo para sí	14,7% (24)	20,2% (33)	22,7% (37)	22,7% (37)	19,6% (32)
Buscar apoyo espiritual	66,3% (108)	9,8% (16)	9,8% (16)	3,7% (6)	10,4% (17)
Fijarse en lo positivo	8,6% (14)	27% (44)	28,2% (46)	23,3% (38)	12,9% (21)
Buscar ayuda profesional	60,7% (99)	16,6% (27)	11,7% (19)	6,7% (11)	4,3% (7)
Diversiones relajantes	16,6% (27)	21,5% (35)	22,7% (37)	20,2% (33)	19% (31)
Distracción física	14,1% (23)	16,6% (27)	15,3% (25)	23,3% (38)	30,7% (50)

Prácticamente la mitad de las personas encuestadas reconocían como principales factores de estrés situaciones que acontecen en el ámbito familiar, el **tener discusiones en casa** (49,1%) y tener la **sensación de incomprensión por parte de sus padres** (47,3%).

En esta línea, también se identificaron como factores estresantes situaciones relacionadas

con el rendimiento escolar: en un 50,9% (83) **sentirse presionados/as por estudiar** y en un 47,8% (78) **tener dificultades en alguna asignatura**.

Asimismo, más de la mitad de los/as alumnos/as (55,8%) identificaron las **preocupaciones por su futuro** como un factor de estrés.

En general, las mujeres expresan mayor nivel de preocupación por los aspectos consultados

TABLA 4. Comparación de las estrategias de afrontamiento con el género.

Estrategia de afrontamiento	Mujeres (%)	Hombres (%)
Esforzarse y tener éxito	54	52,2
Preocuparse	68,5	49,3
Distracción física	41,5	71

que los hombres (Tabla 2), siendo esta diferencia estadísticamente significativa en las variables “sentir que tus padres no te comprenden” ($p = 0,000$), “tener discusiones en casa” ($p = 0,000$), “tener dificultades con algunas asignaturas” ($p = 0,04$), y “tener preocupaciones acerca de tu futuro” ($p = 0,000$).

Respecto a las **estrategias de afrontamiento al estrés** que desarrollan los/as adolescentes en situaciones de alteración emocional, se obtuvieron los siguientes resultados (Tabla 3):

Más de la mitad de los/as alumnos/as reconocen utilizar de forma habitual las estrategias de afrontamiento de **preocuparse** (52,2%), **esforzarse y tener éxito** (58,9%), y la **distracción física** (54%).

En la comparación de grupos de las estrategias de afrontamiento más utilizadas por los/as adolescentes con la variable sociodemográfica de género (Tabla 4), las mujeres utilizan más la estrategia de afrontamiento de **preocupación** ($p = 0,000$). Por el contrario, la **distracción física** fue más empleada por los hombres ($p = 0,003$), mostrando ambas variables una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos.

Por último, en relación a los principales vínculos de apoyo de los/as adolescentes obtuvimos los siguientes resultados:

En primer lugar, tres de cada cuatro (125) alumnos/as encuestados/as recurrirían a sus **amigos/as** en caso de estrés o preocupación, seguido de la **familia**, que obtuvo un 69,9% (114) de las respuestas. Las personalidades menos recurridas en caso de alteración emocional fueron los/as **profesores/as** con un 4,3% (7) y el **personal de enfermería** con un 2,5% (4). Prácticamente en la misma línea nos encontramos a **los/as psicólogos/as**, que acudirían a ellos un 12,3% (20) de los adolescentes. Es decir, tan sólo un 14,8% (24) de los/as encuestados/as consulta-

ría a un profesional de la salud por situaciones de estrés o alteración emocional. Por último, un 19% (31) de los/as alumnos/as contestó que recurriría a su pareja.

4. Discusión

El presente estudio ha identificado que las principales preocupaciones de los/as adolescentes se concentran en los entornos de vida familiar, rendimiento académico e incertidumbre por el futuro. Los hallazgos se encuentran en la línea de otras investigaciones [17,18].

En contra de lo que comúnmente asumimos, por la reinterpretación que hacemos sobre las conductas de riesgo de los/as adolescentes (consumo de sustancias tóxicas y abuso de TICS), de imprudencia en general y desinterés por el futuro. Los resultados de este estudio reflejan que los pensamientos de preocupación por el futuro son los más compartidos en esta población. Por otro lado, es comprensible, puesto que la adolescencia se caracteriza por ser la etapa de transición a la vida adulta, y ello implica, el empezar a tomar decisiones, la mayoría de carácter académico, que condicionan su futuro y, por tanto, genera preocupación.

En segundo lugar y en consonancia con lo que anteriormente exponemos, encontramos el rendimiento académico. En la sociedad actual, existe el pensamiento compartido sobre que los resultados en los estudios están íntimamente relacionados con las oportunidades académicas e indirectamente con las posibilidades laborales, convirtiéndose en una fuente de estrés la obtención de buenas calificaciones.

En tercer lugar, se posiciona el malestar relacionado con las problemáticas familiares. A pesar de la mayor irritabilidad y enfrentamientos que caracterizan la relación filial en esta etapa, los resultados de este estudio ponen de manifiesto que la familia no deja de ser una fuente de apoyo y afecto fundamental para el desarrollo saludable de los/as adolescentes, además de un vínculo importante de protección frente a agentes estresores. Por eso, crecer en un núcleo familiar conflictivo constituye un factor de riesgo para la salud mental del adolescente.

Llama la atención que no hayan reconocido los desacuerdos entre iguales como un factor de preocupación, puesto que el sentimiento de pertenencia a un grupo adquiere un valor particular durante la adolescencia. Podríamos pensar que es un elemento diferencial de nuestro estudio, que la importancia de las relaciones sociales ha disminuido con la pandemia Covid-19, al haber permanecido distanciados/as de sus iguales o haber utilizado otros medios de interacción. Sin embargo, ya un estudio del 2001 [17] tampoco lo reconocía como tal.

Respecto a las estrategias de afrontamiento más utilizadas por los/as adolescentes, pertenecían a los estilos de afrontamiento de resolución de problemas e improductivo/emocional. Estos hallazgos indican que los/as adolescentes responden simultáneamente a la demanda y al estrés que provoca la situación.

La comparación de los grupos por género muestra que las chicas utilizan con mayor frecuencia la estrategia de afrontamiento de preocupación, mientras que los hombres utilizan la estrategia de distracción física, un estilo de afrontamiento más eficaz. Esta circunstancia daría explicación a que ellas reconozcan niveles de estrés más altos que los chicos, puesto que utilizan con más frecuencia un estilo de afrontamiento improductivo y con mayor carga emocional, que no se dirige a resolver el conflicto.

Dentro de las limitaciones de la investigación encontramos el tipo de muestreo, no probabilístico por conveniencia, y la población seleccionada, exclusivamente adolescentes de 4ª de ESO, sin contemplar otros grupos de esta edad poblacional.

Los hallazgos marcarían las líneas de actuación de una futura intervención, dirigida por

los referentes de enfermería familiar y comunitaria vinculados a los adolescentes desde el programa “Salut i Escola” en coordinación con un equipo multidisciplinar para identificar núcleos familiares de riesgo, dotar de estrategias de afrontamiento efectivas, herramientas para mejorar la gestión del tiempo, la resolución de conflictos, la toma de decisiones y la orientación académica.

Desde la perspectiva sanitaria, establecer una relación terapéutica de confianza con el adolescente constituye un reto profesional, puesto que el personal de enfermería fue la personalidad que menos adolescentes consideraron para resolver un conflicto o compartir una preocupación. Este hecho, nos incitó a pensar que la magnitud del reclamo identificado en la “Consulta Oberta”, donde los/as enfermeros/as de familia y comunitaria son referentes, es verdaderamente mayor a lo que el estudio refleja y por tanto la necesidad de intervención aún más imperiosa.

Por último, el estudio revela que, a pesar de los cambios socioculturales y avances tecnológicos recientes, así como las consecuencias provocadas por el aislamiento preventivo y distanciamiento social que impuso la pandemia por Covid-19, no se evidencia un cambio significativo en las preocupaciones y estrategias de afrontamiento de los/as adolescentes. De esta forma, se plantearía una nueva línea de investigación para dar respuesta al incremento de consultas relacionadas con la salud mental o el aumento en el diagnóstico de enfermedades mentales en este grupo poblacional. Una posibilidad podría ser la desmitificación del estigma que siempre ha acompañado a la patología mental, asumiendo que anteriormente podría tener lugar un inradiagnóstico de estas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CIE-11 [Internet]. OMS; Disponible en: <https://icd.who.int/es>
2. La OMS mantiene su firme compromiso con los principios establecidos en el preámbulo de la Constitución [Internet]. OMS; Disponible en: <https://www.who.int/es/about/accountability/governance/constitution>
3. La pandemia ha provocado un aumento de hasta el 47% en los trastornos de salud mental de los menores [Internet]. Asociación Española de Pediatría; 2022. Disponible en: <https://www.aeped.es/noticias/pandemia-ha-provocado-un-aumento-hasta-47-en-los-trastornos-salud-mental-en-los-menores>

4. Crear conciencia sobre la importancia de cuidar la salud mental [Internet]. Red Madrileña de lucha contra la Pobreza y la Exclusión Social; 2022. Disponible en: https://www.eapnmadrid.org/noticia.asp?id_not=296
5. Estrategia de Salud Mental del Sistema Nacional de Salud. Período 2022-2026. Ministerio de Sanidad; 2022.
6. Programa d'atenció a la crisi infantil i juvenil en salut mental a Catalunya. General Catalunya Dep Salut. 2022;
7. Plan de Salud Mental de Barcelona 2023-2030. Departament de Salut Mental. Ajuntament de Barcelona; 2022.
8. Paredes-Iragorri MC, Patiño-Guerrero LA. Comportamientos de riesgo para la salud en los adolescentes. Univ Salud. 30 de diciembre de 2019;22(1):58-69.
9. Encuesta Mundial de Salud a escolares. Módulos del Cuestionario Básico. OMS; 2009.
10. Blanca MJ, Escobar M, Lima JF, Byrne D, Alarcón R. Psychometric properties of a short form of the Adolescent Stress Questionnaire (ASQ-14). Psicothema. mayo de 2020;(32.2):261-7.
11. Lima JF, Alarcón R, Escobar M, Muñoz AM, Blanca MJ. Estresores adolescentes: Desarrollo de la versión española del Adolescent Stress Questionnaire (ASQ-S). 2018.
12. Veloso-Besio C, Caqueo-Arancibia W, Caqueo-Urizar A, Muñoz-Sánchez Z, Villegas-Abarzúa F. Estrategias de afrontamiento en adolescentes. Fractal Rev Psicol. abril de 2010;22(1):23-34.
13. Aguirre Vázquez MS. Resiliencia y Estrategias de afrontamiento en estudiantes de una institución educativa pública de Trujillo. 2016.
14. Sample K. Adolescent Coping Scale. Second Edition (ACS-2). 2016.
15. Walter Lizandro Arias Gallegos, Julio Cesar Humaní Cahua. Escala de Afrontamiento para adolescentes de Frydenberg y Lewis aplicada a escolares de nivel secundario de la ciudad de Arequipa (Peru). 2017.
16. Musitu G, Cava MJ. El rol del apoyo social en el ajuste de los adolescentes. Int Psicosocial. 2003;12(2):179-92.
17. Patricia Martínez Uribe, Roxanna Morote Ríos. Preocupaciones de adolescentes de Lima y sus estilos de afrontamiento. Revista de Psicología de la PUCP; 2001.
18. Rafael Garcia-Ros, Francisco Pérez-González, María C. Fuentes Durán. Análisis del estrés académico en la adolescencia: Efectos del nivel educativo y del sexo en Educación Secundaria Obligatoria. Información Psicológica; 2015.

ESTUDIOS ORIGINALES

Estado nutricional, uso de redes sociales y consumo de bebidas energéticas en adolescentes

Nutritional status, social network use and energy drink consumption in adolescents

Alicia Fuentes Martín¹, Ismael Ortuño-Soriano², Ignacio Zaragoza García³, Óscar Arrogante Maroto⁴

¹ Enfermera. Máster en Investigación en Cuidados de Salud por la UCM. Área de Oncología del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (Madrid).

² Enfermero. Máster en Investigación en Cuidados y Doctor por la UCM. Licenciado en Humanidades por la Universidad Europea de Madrid. Profesor y vicedecano de investigación y doctorado en la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la UCM. Responsable del Grupo de Investigación en Cuidados del Instituto de Investigación del Hospital Clínico San Carlos (Madrid).

³ Enfermero. Máster en Investigación en Cuidados y Doctor por la UCM. Diplomado Enfermería del Trabajo. Diplomado en Nutrición Humana y Dietética por la UCM. Licenciado en Música en el Real Conservatorio de Música de Madrid. Coordinador del Grupo de Simulación de SEEIUC y responsable del Programa de Entrenamiento Clínico Simulado en la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la UCM. Grupo de Investigación en Cuidados del I+12 (Invecuid), Hospital Universitario 12 de Octubre (Madrid).

⁴ Enfermero. Doctor en Psicología. Coordinador del Grupo de Trabajo de Enfermería de la Sociedad Española de Simulación Clínica y Seguridad del Paciente (SESSEP) y miembro del Comité Científico de la Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias (SEEIUC). Experto evaluador de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP).

VII Premios de Investigación CODEM 2024. Finalista.

DOI: <https://doi.org/10.60108/ce.380>

Cómo citar este artículo: Fuentes Martín, A. y otros, Estado nutricional, uso de redes sociales y consumo de bebidas energéticas en adolescentes. Conocimiento Enfermero 30 (2025): 17-39.

Disponible en: <http://www.conocimientoenfermero.es>

RESUMEN

Introducción. La popularidad y el consumo de las bebidas energéticas continúa aumentando entre adolescentes a pesar de la creciente preocupación por sus efectos negativos sobre la salud. Asimismo, el uso intensivo de internet y las alteraciones del estado nutricional suponen un problema de salud que alarma a la sociedad.

Objetivo. El objetivo de este estudio fue analizar la relación entre el consumo de bebidas energéticas, el uso de las redes sociales y el estado nutricional de los adolescentes, así como su asociación con características sociodemográficas.

Método. Se realizó un estudio transversal que incluyó a 74 alumnos de un centro educativo de España. Se evaluaron las características sociodemográficas, el consumo de bebidas energéticas, el uso de redes sociales, el estado nutricional y la adhesión a la dieta mediterránea.

Resultados. Los resultados mostraron que el 24,3% de los adolescentes consume bebidas energéticas al menos una vez a la semana. Este consumo resultó mayor en aquellos que cursaban estudios de Formación Profesional, no seguían una dieta mediterránea o utilizaban de forma diaria plataformas de series y películas. Un 23% de los estudiantes mostraban riesgo de uso compulsivo de Internet y un 28,4% presentaba un peso no saludable.

Conclusiones. El consumo de bebidas energéticas es frecuente entre los adolescentes, por lo que parece necesario tomar medidas dirigidas a aumentar la concienciación sobre los riesgos de consumo de dichas bebidas en este grupo de población. Estos resultados pueden ayudar en el diseño y mejora de estrategias de prevención de ingesta de alimentos no saludables, especialmente bebidas energéticas, en adolescentes.

Palabras clave: bebidas energéticas; adolescente; estado nutricional; red social.

ABSTRACT

Introduction. The popularity and consumption of energy drinks continue to increase among adolescents despite growing concerns about their negative health effects. Additionally, the intensive use of the Internet and changes in nutritional status represent health problems that are alarming to society.

Objective. The aim of this study was to analyze the relationship between the consumption of energy drinks, the use of social networks, and the nutritional status of adolescents, as well as their association with sociodemographic characteristics.

Method. A cross-sectional study was conducted, which included 74 students from an educational center in Spain. Sociodemographic characteristics, energy drink consumption, social network usage, nutritional status, and adherence to the Mediterranean diet were evaluated.

Results. The results show that 24.3% of adolescents consume energy drinks at least once a week. This consumption was higher among those studying Professional Training, not following a Mediterranean diet, or using series and movie platforms daily. 23% of students showed a risk of compulsive internet use, and 28.4% had an unhealthy weight.

Conclusions. The consumption of energy drinks is frequent among adolescents, so it seems necessary to take measures aimed at increasing awareness of the risks of consuming such drinks in this population group. These results can help in the design and improvement of strategies to prevent the intake of unhealthy foods, especially energy drinks, in teenagers.

Keywords: energy drinks; adolescent; nutritional status; social networking.

1. Introducción

Las bebidas energéticas son bebidas no alcohólicas que se comercializan con el objetivo de disminuir el cansancio, mejorar la estimulación mental y aumentar la energía física [1,2]. Aunque no existe una definición consensuada de las bebidas energéticas [2], en su composición se encuentra cafeína en dosis variables, combinada con una mezcla de ingredientes entre los que suelen incluirse extractos de hierbas como ginseng o guaraná, aminoácidos como L-carnitina, fenilalanina o taurina, azúcares o edulcorantes artificiales y algunas vitaminas y minerales [3,4]. Su popularidad ha ido en aumento desde su primera aparición en la década de los años 1960, así como las ventas y la aparición de nuevas marcas, que ha ido creciendo exponencialmente [3], encontrando en los menores de 19 años a la mayoría de los consumidores [1].

Un estudio llevado a cabo en 2011 por la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) muestra los datos de consumo de 16 países europeos, estableciendo una prevalencia de consumo en población de 10 a 18 años del 68%, diferenciando entre hombres y mujeres un 74% y un 63% respectivamente [5]. En España establece una prevalencia total del 62% [5].

Estudios recientes, establecen prevalencias de consumo global entre adolescentes del

51,2% en Australia [6], 41% en Estados Unidos [7], 57% en Italia [8] y del consumo en la última semana del 30,9% en Barcelona [9] y 24,4% en Finlandia [10].

En España, según los datos de la Encuesta Sobre Alcohol y Drogas en España (EDADES) del año 2021, la prevalencia de consumo de bebidas energéticas de la población española de 15 a 64 años es del 12,3%, y dividiendo en tramos de edad, encontrando que la prevalencia en jóvenes y adulto joven, de 15 a 24 años, es del 32% [11]. Y si se centra tan solo en población adolescente de 14 a 18 años, la encuesta Nacional ESTUDES del año 2021 muestra una prevalencia del 45% [12].

El consumo de bebidas energéticas se relaciona con multitud de efectos en la salud, entre los cuales están los debidos a la cafeína y los que no pueden ser atribuidos sólo a ésta [13,14]. Entre ellos, se encuentran la intoxicación por cafeína [15], los problemas de comportamiento como conductas violentas o absentismo escolar [16-19], alteraciones emocionales como son la depresión, ansiedad, estrés o intentos de suicidio [17,18,20-22] y trastornos del sueño como el insomnio [17,18,20,23]. A su vez, existe una relación directa entre consumo de bebidas energéticas y el consumo de sustancias como el alcohol y otras drogas [13,15,19,24].

En relación con los hábitos saludables, el uso de bebidas energéticas parece estar relaciona-

do tanto con los comportamientos sedentarios [13,16] como con los malos hábitos dietéticos, entre los que destacan el consumo de comida basura, de bebidas azucaradas o la frecuencia más baja de desayuno [16,17].

En el sentido de lo anterior, el consumo de alimentos ultraprocesados es, junto con la reducción de actividad física, una de las principales causas de obesidad [25]. El fácil acceso a este tipo de alimentos y su coste, generalmente económico, han impulsado su uso por parte de toda la población, incluido la población adolescente [25,26].

El sobrepeso y la obesidad infantil y del adolescente, siguen siendo uno de los principales problemas de salud mundial desde hace varias décadas [26-28]. Según muestra la Encuesta Europea de Salud de 2020, en España, las cifras de sobrepeso, obesidad y peso insuficiente en población de 15 a 17 años son del 17,8%, 7,9% y 2,9% respectivamente; esto quiere decir que casi 3 de cada 10 adolescentes comprendidos entre las edades descritas van a presentar un alterado estado nutricional [29]. El sobrepeso en la infancia y adolescencia se ha relacionado con trastornos emocionales como la ansiedad y la depresión [30], además de aumentar el riesgo de desarrollar enfermedades en la edad adulta como diabetes, hipertensión, cardiopatía isquémica, accidente cerebrovascular, asma y algunos tipos de cáncer [31,32]. En esto, juega un papel destacado la dieta mediterránea, considerada uno de los referentes clave a la hora de establecer patrones de alimentación adecuados, pues establece un patrón dietético caracterizado por la ingesta de gran variedad de alimentos, haciendo énfasis en el consumo de algunos de ellos y recomendando limitar o evitar otros, determinando incluso la mejor forma de cocinarlos [33,34].

Para obtener información sobre dietas y estado físico, los adolescentes utilizan con frecuencia las redes sociales, pero no toda la información en línea tiene una calidad óptima o contrastada, lo que les hace estar expuestos a un mayor riesgo de desarrollar comportamientos alimentarios desordenados [35]. Las redes sociales también son el reflejo de la tendencia del estándar de belleza actual, propiciando una

comparación de su imagen corporal con el ideal mostrado, pudiendo derivar en trastornos alimentarios [36].

Múltiples son los estudios que establecen relaciones entre el uso de las redes sociales y problemas de salud en adolescentes, encontrando además un incremento de todos estos problemas durante la pandemia de COVID-19, cuando su uso aumentó debido a las restricciones [36]. Algunas de las variables relacionadas con el uso de redes sociales son los problemas psicológicos y de conducta, como la soledad, el ciberacoso, bajos resultados académicos, comportamientos de riesgo o la procrastinación [37-39], el deterioro del sueño, entendido como problemas para conciliarlo [39,40], o las adicciones a Internet, al juego y al consumo de sustancias [36]. Asimismo, algunos estudios han establecido una relación entre la cantidad de tiempo de uso de redes sociales con la depresión y ansiedad, sin embargo, no está clara la direccionalidad de esta relación [36,38,41]. Los efectos de las redes sociales en la salud de los adolescentes, siguen siendo un campo en el que se necesitan más estudios [36,37].

La comercialización de bebidas energéticas y otros alimentos poco saludables prevalece en Internet [42-44]. Un estudio sobre la publicidad en videos de YouTube®, establece el predominio de anuncios de alimentos y bebidas, promocionando en más de la mitad y de una manera más atractiva, alimentos no esenciales o poco saludables [45]. A pesar de ello, las principales plataformas de redes sociales no restringen la difusión de alimentos no saludables [44].

Un estudio cualitativo en Reino Unido mostró que, entre los factores clave de consumo de bebidas energéticas en niños y adolescentes, se encontraba la promoción de éstos y el uso de juegos de ordenador [46]. La investigación establece una asociación entre la exposición frecuente a anuncios de bebidas energéticas con el consumo de éstas [24,47], encontrando una mayor relación cuando la difusión se realiza a través de medios digitales frente a otros medios [48]. El marketing digital ha demostrado tener un gran poder influyente en el consumo de alimentos y bebidas en el adulto joven, entre los que se incluyen las bebidas energéticas [49].

Además, el marketing de alimentos y bebidas a través de las redes sociales se ha visto aumentado tras la pandemia de COVID-19, particularmente para las bebidas energéticas en las plataformas de transmisión en vivo [43].

2. Justificación

Algunos estudios recientes establecen la necesidad de evaluar el impacto en la salud de la exposición en redes sociales a productos ricos en energía y pobres en nutrientes, entre los que se encuentran las bebidas energéticas.

Igualmente, otros autores indican que los efectos de las redes sociales en la salud de los adolescentes siguen siendo un campo en el que se necesitan más estudios. Asimismo, no se han encontrado investigaciones relacionadas con el uso de redes sociales y el consumo de bebidas energéticas en España.

3. Pregunta de investigación

En base a todo lo anteriormente expuesto, se considera pertinente explorar si existen relaciones entre el uso de redes sociales, el consumo de bebidas energéticas y el estado nutricional en adolescentes.

4. Objetivos

Se plantean dos objetivos principales:

1. Analizar la relación del uso de las redes sociales con el consumo de bebidas energéticas.
2. Determinar si la ingesta de bebidas energéticas está relacionada con el estado nutricional en los adolescentes.

Y como objetivos secundarios:

1. Evaluar el consumo de bebidas energéticas en los adolescentes.
2. Valorar el estado nutricional de los adolescentes.
3. Evaluar el uso de redes sociales entre adolescentes.

4. Determinar si existen diferencias sociodemográficas en las variables descritas.

5. Hipótesis

Se plantean las hipótesis de que:

- Hipótesis alternativa 1: el uso de redes sociales está asociado al consumo de bebidas energéticas.
- Hipótesis alternativa 2: la ingesta de bebidas energéticas está relacionada con el estado nutricional de los adolescentes.

6. Material y métodos

6.1. Diseño del estudio

Se trata de un tipo de estudio observacional, transversal. La realización del estudio ha seguido las directrices Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) [50].

6.2. Población y lugar de estudio

La población de referencia son adolescentes de 12 a 20 años.

Para el estudio se captaron participantes con rango de edad de 12 a 20 años incluidos, a través del Instituto de Educación Secundaria (IES) y Formación Profesional “Ezequiel González”, en Segovia.

6.3. Criterios de inclusión y exclusión

Se establecieron como criterios de inclusión:

- Edad de 12 a 20 años, ambos incluidos.
- Comprensión del idioma español.
- Estar cursando Educación Secundaria Obligatoria (ESO), Bachillerato o Formación Profesional (FP)

No se establecieron otros criterios de exclusión. La exclusión efectiva del estudio fue aplicada a posteriori, sin conocimiento por parte de los alumnos, para evitar situaciones desagradables.

6.4. Variables

6.4.1. Características sociodemográficas

Las características sociodemográficas evaluadas han sido:

1. Sexo (variable cualitativa nominal dicotómica).
2. Edad (variable cuantitativa discreta).
3. Curso escolar (variable cualitativa ordinal). Posteriormente se recodificó la variable en función de la formación académica cursada en ese momento en (1) ESO, (2) Bachillerato y (3) Formación Profesional.
4. Ha repetido algún curso (variable cualitativa nominal dicotómica: sí/no).
5. Nacionalidad (variable cualitativa nominal).
6. Nivel de estudios de sus progenitores (variable cualitativa ordinal), estratificada a través de las respuestas: (1) “sin estudios”, (2) “estudios primarios completos”, (3) “estudios secundarios (ESO/bachillerato, Formación profesional)” y (4) “estudios universitarios”. Posteriormente, para el análisis se recodificó en (1) “ambos sin estudios”, (2) “al menos uno con estudios primarios”, (3) “al menos uno con estudios secundarios”, (4) “al menos uno con estudios universitarios” y (5) “desconocido”.
7. Rendimiento académico (variable cualitativa ordinal) que se evaluará a través de la pregunta: “¿Qué notas sacas habitualmente? con opciones: (1) “sobresaliente, 9 o 10”; (2) “notable, 7 u 8”; (3) “bien, 6”; (4) “aprobado, 5”; (5) “suspense, 0 a 4”.

6.4.2. Consumo de bebidas energéticas

El consumo de bebidas energéticas es una variable cualitativa policotómica ordinal, que se evaluó a través de la pregunta: “¿Cuántas veces a la semana sueles tomar bebidas energéticas, por ejemplo, Red Bull?” con respuestas: (0) “nunca”; (1) “menos de una vez a la semana”; (2) “una vez por semana”; (3) “2 a 4 días a la semana”; (4) “5–6 días a la semana”; (5) “una vez al día, todos los días”; (6) “más de una vez al día, todos los días”. Este ítem procede del cuestionario del

estudio “Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)” [51], utilizado en múltiples estudios para determinar el consumo [17,19,52]. En otros estudios, la evaluación del consumo de bebidas energéticas se realiza a través de una pregunta de características similares en la que también se cuantifica su consumo semanal [9,18,23]. La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria ha identificado a los adolescentes que consumen bebidas energéticas una vez a la semana y más, como consumidores crónicos de esta bebida [5]. De acuerdo con esto, y al igual que se ha realizado en otros estudios [19,23], se dicotomizaron las respuestas para el análisis estadístico en dos grupos: los consumidores regulares de bebidas energéticas, aquellos que refieren tomar bebidas energéticas una vez por semana o más (opciones de la 2 a la 6), y los no consumidores habituales de bebidas energéticas, aquellos que refieren no consumirlas nunca o menos de una vez a la semana (opciones 0 y 1).

6.4.3. Uso de redes sociales

El uso diario de redes sociales es una variable cualitativa ordinal, cuya evaluación se realizó a través de la pregunta: “¿Con qué frecuencia usa los siguientes sitios y servicios en línea?” Las plataformas en línea enumeradas en la pregunta están muy extendidas entre adolescentes e incluyen Facebook®, YouTube®, Twitter®, Instagram®, Twitch®, Tiktok®, mensajería instantánea (p. ej., WhatsApp®, Telegram®), servicios de transmisión de entretenimiento (p. ej., Netflix®, Amazon Vídeo®), sitios de noticias, sitios y comunidades de juegos en línea, sitios de casinos en línea y foros de juegos de apuestas en línea o comunidades de juegos de apuestas. Las respuestas se categorizaron en una escala que va de 0 a 3 (0 = No uso, 1 = Pocas veces, 2 = Diariamente, 3 = Varias veces al día). Las escalas tipo Likert de agrupaciones similares se usan comúnmente para indicar la frecuencia de uso de los sitios de redes sociales en línea en varios estudios [40,53]. Posteriormente, las respuestas se agruparon en uso diario (diariamente y varias veces al día) o no uso diario (no uso y pocas veces), para disminuir el número de casillas vacías.

Además, se consideró pertinente la administración de la escala de Uso Compulsivo de Internet (CIUS) [54] en su versión validada en España [55]. La escala consta de 14 ítems, que abordan las consecuencias y estados de ánimo relacionados con el uso de Internet, y las respuestas varían en una escala de cinco puntos: 0 (nunca), 1 (rara vez), 2 (a veces), 3 (a menudo) y 4 (muy a menudo), obteniendo una puntuación de 0 a 56, donde una puntuación mayor o igual a 28 indicaría riesgo de un posible uso compulsivo de Internet [54]. El coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach de la escala es 0.89 [54].

6.4.4. Estado nutricional

La evaluación del estado nutricional se realizó a través de una valoración antropométrica de peso y talla para el cálculo del índice de masa corporal o índice de Quetelet (IMC), variable cuantitativa continua.

Para la recogida de datos se utilizó una báscula electrónica de columna, modelo SECA 769 con tallímetro incorporado 220, con marcado CE123 y precisión de $\pm 0.15\%$. Para determinar el indicador antropométrico IMC, se dividió el peso en kilogramos entre la talla al cuadrado en metros.

Se utilizó el Consenso de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad [56], para la estratificación del grado de obesidad o peso insuficiente de los individuos estudiados. En el caso concreto de la población infantil y juvenil, es decir, menores de 19 años, se utilizaron como criterios para definir el sobrepeso y la obesidad los valores específicos por edad y sexo de los percentiles 85 y 97 del IMC, respectivamente, empleando las tablas de Cole et al [57]. Además, se compararon con las tablas de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS) [58] utilizando el programa OMS AnthroPlus®, categorizando la variable de forma cualitativa ordinal, clasificando a los individuos en bajo peso (<-2 DE), peso saludable (>-2 DE, $<+1$ DE), sobrepeso ($>+1$ DE, $<+2$ DE) y obesidad ($>+2$ DE). Existe controversia sobre qué tabla de referencia de crecimiento sería más apropiada para su uso en niños de cinco años en adelante, por ello

es importante tener en cuenta los valores obtenidos junto con la referencia utilizada [59].

Finalmente, se fusionaron las clasificaciones obtenidas para menores de edad por Cole et al [57] y por la OMS, y para mayores de 18 según el Consenso de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad [56], obteniendo una clasificación en forma de variable cualitativa ordinal del IMC en bajo peso, peso saludable, sobrepeso y obesidad.

6.4.5. Adhesión a dieta mediterránea

Para el estudio de esta variable se administró el cuestionario KIDMED 2.0 de adhesión a dieta mediterránea [60].

El Índice KIDMED es un índice que evalúa la adecuación de los patrones dietéticos mediterráneos entre la población de 2 a 24 años [61]. Está compuesto por 16 preguntas relacionadas con la dieta mediterránea, y las respuestas se responden de modo dicotómico si/no. Cuatro de los ítems representan un aspecto negativo en relación con la dieta mediterránea, puntuando -1 , mientras que el resto representan afinidad a la dieta mediterránea, puntuando $+1$, siempre y cuando la respuesta a ese ítem sea afirmativa. En el caso de las respuestas negativas no se suma ni resta ningún punto. Por todo lo anterior, la puntuación obtenida estará entre -4 y 12 , clasificándolos en tres categorías: (1) De 8 a 12: dieta mediterránea óptima (adherencia alta); (2) De 4 a 7: necesidad de mejora en el patrón alimentario para adecuarlo al modelo mediterráneo (adherencia media); y (3) De -4 a 3: dieta de muy baja calidad (adherencia baja). Se utilizará la actualización del cuestionario, KIDMED 2.0, realizada en consecuencia de los cambios en los patrones de alimentación de la población [61].

6.5. Recogida de datos y fuentes de información

En una sesión previa a la recogida de datos, a cada estudiante del instituto se le entregó una copia del consentimiento informado con una

explicación detallada del estudio. Además, fueron informados verbalmente por miembros del equipo de investigación sobre lo siguiente: el propósito del estudio; el hecho de que se garantiza el completo anonimato de los participantes, pues no se recopilan datos personales como nombre, número de teléfono o dirección; que la participación en el estudio se considera totalmente voluntaria, sin obligación de participar en el estudio hasta el final, y que podrían decidir retirarse de la participación sin ser necesario justificar el motivo; y por último, que todos los potenciales participantes podrán acceder al folleto informativo, independientemente de la decisión de participar o no.

Para la recogida de datos, después de indicar las instrucciones del cuestionario, los miembros del equipo de investigación los distribuyeron y, los estudiantes que accedieron a participar rellenaron los cuestionarios anónimos individualmente durante una clase escolar.

Posteriormente, se realizó la evaluación antropométrica mediante la medición del peso (kg) y talla (cm). La medición se realizó en un aula aparte, sin presencia de otros participantes, colocando al alumno de pie y descalzo, después de retirarse el calzado, la ropa pesada (abrigos, jerséis, chaquetas, etc.) y elementos como carteras o móviles, quedando con pantalón, camiseta y calcetines. En todo momento, se garantizó la intimidad de los participantes.

Los datos obtenidos se anonimizaron antes de fusionarse en una única base de datos.

6.6. Análisis de datos

Primero, se describieron las características de la muestra utilizando la estadística descriptiva, con cálculos de medias y desviación típica para variables cuantitativas, y porcentajes y frecuencias para variables cualitativas.

En segundo lugar, en estadística inferencial, se utilizó el test de Mann-Whitney y el test de Kruskal-Wallis para encontrar relaciones entre variables cuantitativas y cualitativas. También se utilizaron el test de la chi-cuadrado y la regresión logística binaria para encontrar relaciones entre variables cualitativas.

Se examinó la asociación entre las características sociodemográficas y el consumo de bebidas energéticas, el uso de redes sociales y el estado nutricional. Se analizó la relación entre uso de redes sociales y consumo de bebidas. Finalmente, se examinó la asociación entre el consumo de bebidas energéticas y el estado nutricional. Las variables se considerarán significativas si el valor de p es inferior a 0,05. Todos los análisis estadísticos se realizarán con IBM SPSS Statistics para Windows, versión 27.0.

7. Resultados

7.1. Características sociodemográficas

En este estudio, participaron un total de 78 adolescentes, de los cuales cuatro fueron rechazados a posteriori por no cumplir los criterios de inclusión. La muestra final fue de 74 estudiantes (35 hombres y 39 mujeres), con una media de edad de 16,5 años (DE: 2,1). El 82% de los participantes refirieron haber nacido en España, el resto señalaron su procedencia en ocho países diferentes, predominando los procedentes de Marruecos (5,4%) y Venezuela (4,1%). Junto con las anteriores destacadas, el resto de características sociodemográficas aparecen representadas en la tabla 1, separadas en función de la formación académica actual de los participantes.

7.2. Prevalencia y variables sociodemográficas asociadas al consumo de bebidas energéticas

Del total de la muestra, el 43% de la señaló no consumir nunca bebidas energéticas, seguido del 32,4%, cuyo consumo era de menos de una vez a la semana. En el gráfico 1 se detalla la distribución de la muestra en función al consumo de bebidas energéticas.

Una vez categorizado en consumo crónico según los criterios de la EFSA, el 24,3% de los adolescentes realizaban un consumo regular de bebidas energéticas, siendo superior en las mujeres (25,6%) que en los hombres (22,6%), pero no de una forma significativa.

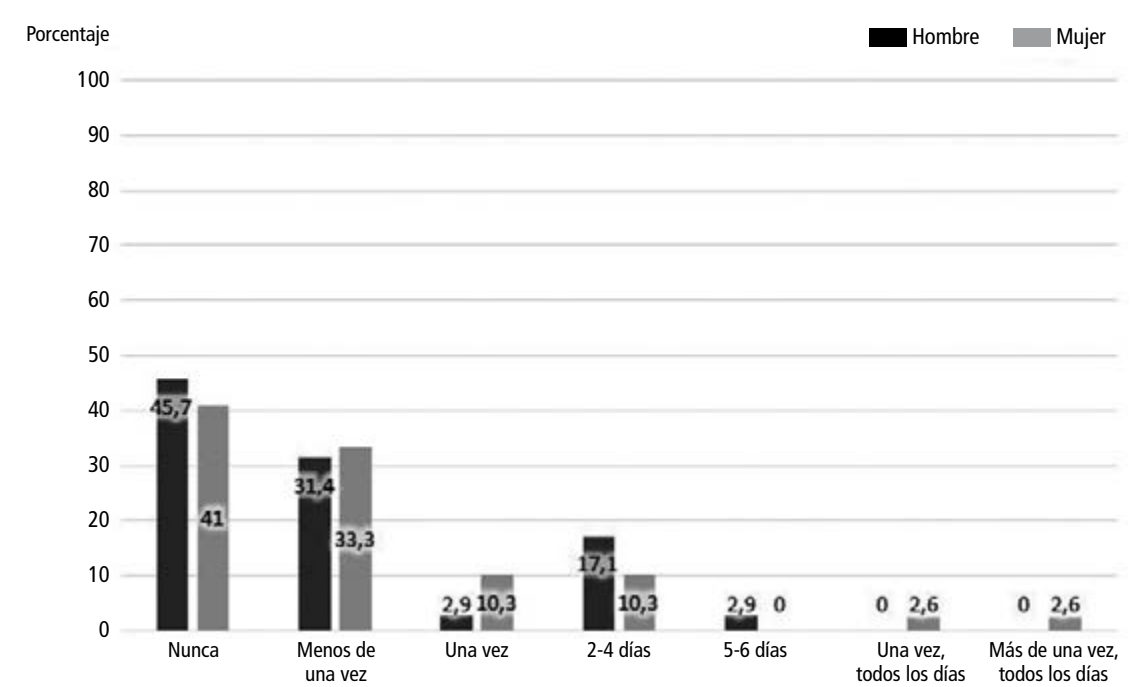
TABLA 1. Características sociodemográficas, consumo de bebidas energéticas, estado nutricional y uso de redes sociales de la muestra, separadas por formación académica actual, 2023.

	Total n=74		ESO n=23		Bachillerato n=27		FP n=24		p-valor
	$\bar{x}$	DE	$\bar{x}$	DE	$\bar{x}$	DE	$\bar{x}$	DE	
Edad (años)	16,5	2,1	14,1	1,4	16,8	0,7	18,5	1,1	<0,01
IMC (kg/m2)	21,4	4,3	19,6	5,6	20,9	3,0	23,7	5,9	0,02
Formación académica:	n	%	n	%	n	%	n	%	
ESO	23	31,1	—	—	—	—	—	—	
Bachillerato	27	36,5	—	—	—	—	—	—	
Formación Profesional	24	32,4	—	—	—	—	—	—	
Sexo:	n	%	n	%	n	%	n	%	0,18
Hombre	35	47,3	11	47,8	16	59,3	8	33,3	
Mujer	39	52,7	12	52,2	11	40,7	16	66,7	
Ha repetido algún curso (sí)	27	36,5	6	26,1	4	14,8	17	70,8	<0,01
Nacionalidad española (sí)	61	82,0	16	69,6	25	92,6	20	83,3	0,13
Notas:	n	%	n	%	n	%	n	%	0,07
Sobresaliente	7	9,5	2	8,7	3	11,1	2	8,3	
Notable	31	41,9	9	39,1	16	59,3	6	25,0	
Bien	21	28,4	3	13,0	7	25,9	11	45,8	
Aprobado	11	14,9	8	34,8	1	3,7	2	8,3	
Suspenso	4	5,4	1	4,3	0	0,0	3	12,5	
Estudios progenitores:	n	%	n	%	n	%	n	%	0,11
Ambos sin estudios	3	4,1	1	4,3	2	7,4	0	0,0	
Al menos uno con estudios primarios	1	1,4	1	4,3	0	0,0	0	0,0	
Al menos uno con estudios secundarios	33	44,6	4	17,4	12	44,4	17	70,8	
Al menos uno con estudios universitarios	27	36,0	10	43,5	11	40,7	6	25,0	
No sabe	10	13,5	7	30,4	2	7,4	1	4,2	
Consumo crónico bebidas energéticas (sí)	18	24,3	3	13,0	4	14,8	11	45,8	0,01
Categorización IMC:	n	%	n	%	n	%	n	%	0,04
Bajo	4	5,4	1	4,3	0	0,0	3	12,5	
Peso saludable	53	71,6	18	78,3	23	85,2	12	50,0	
Sobrepeso	14	18,9	4	17,4	4	14,8	6	25,0	
Obesidad	3	4,1	0	0,0	0	0,0	3	12,5	
KIDMED:	n	%	n	%	n	%	n	%	0,05
Adherencia baja	25	33,8	4	17,4	8	29,6	13	54,2	
Adherencia media	33	44,5	12	52,2	15	55,6	6	25,0	
Adherencia alta	16	21,6	7	30,4	4	14,8	5	20,8	
Uso diario servicios en línea:	n	%	n	%	n	%	n	%	
Facebook®	3	4,1	2	8,7	0	0	1	4,2	0,82
Youtube®	33	44,6	7	30,4	10	37,0	16	66,7	0,03
Twitter®	13	17,6	3	13,0	7	25,9	3	12,5	0,37
Instagram®	60	81,1	14	60,9	25	92,6	21	87,5	0,02
Twitch®	6	8,1	2	8,7	4	14,8	0	0,0	0,8
Tiktok®	55	74,3	16	69,6	22	81,5	17	70,8	0,56
Mensajería instantánea	66	89,2	18	78,3	27	100	21	87,5	0,70
Transmisión entretenimiento	26	35,1	3	13,0	10	37,0	13	54,2	0,01
Sitios de noticias	10	13,5	3	13,0	2	7,4	5	20,8	0,39
Juegos en línea	14	18,9	5	21,7	6	22,2	3	12,5	0,63
Casinos en línea	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	—
Foros de juegos de apuestas	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	—
CIUS (riesgo uso compulsivo Internet)	17	22,9	3	13,0	11	40,7	3	12,5	0,02

ESO: educación secundaria obligatoria; **DE:** desviación estándar; **IMC:** índice de masa corporal; **CIUS:** escala de uso compulsivo de Internet; **KIDMED:** cuestionario de evaluación de adherencia mediterránea.

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 1. Consumo semanal de bebidas energéticas, separando según las categorías establecidas y el sexo.



Fuente: Elaboración propia.

TABLA 2. Consumo crónico de bebidas energéticas en adolescentes según características sociodemográficas, nutricionales y uso de redes sociales, 2023.

	No consumo crónico n=56		Consumo crónico n=18		p-valor
	̄x	DE	̄x	DE	
Edad (años)	16,2	2,1	17,3	1,8	0,07
	n	%	n	%	
Sexo:					0,78
Hombre	20	48,2	8	44,4	
Mujer	29	51,8	10	55,6	
Curso					0,01
ESO	20	35,7	3	16,7	
Bachillerato	23	41,1	4	22,2	
Formación Profesional	13	23,2	11	61,1	
Ha repetido algún curso (sí)	19	33,9	8	44,4	0,42
Nacionalidad española (sí)	46	82,1	15	83,3	0,99
Notas					0,54
Sobresaliente	5	8,9	2	11,1	
Notable	26	46,4	5	27,8	
Bien	13	23,2	8	44,4	
Aprobado	8	14,3	3	16,7	
Suspense	4	7,1	0	0	
Estudios progenitores					0,45
Ambos sin estudios	3	5,4	0	0	
Al menos uno con estudios primarios	1	1,8	0	0	
Al menos uno con estudios secundarios	21	37,5	12	66,7	
Al menos uno con estudios universitarios	22	39,3	5	27,8	
No sabe	9	16,1	1	5,6	

ESO: educación secundaria obligatoria; DE: desviación estándar.

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 2 muestra la prevalencia de los participantes que consumían y no consumían de forma crónica bebidas energéticas, así como sus características sociodemográficas. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la variable curso. En concreto, el consumo de bebidas energéticas en los estudiantes de FP era significativamente superior que en los de ESO y Bachillerato (46% frente a 13 y 14,8% respectivamente). El resto de variables sociodemográficas no difieren significativamente con respecto al consumo crónico de bebidas energéticas.

7.3. Prevalencia y variables sociodemográficas asociadas al estado nutricional

El IMC medio de la muestra fue de 21,4 kg/m² (DE:4,3). En el grupo de las mujeres existe mayor heterogeneidad en cuanto al IMC que en el de los hombres, sin embargo, la diferencia en las

medias del IMC entre hombres y mujeres no es significativa (IMC medio hombres= 21,19 kg/m² (DE: 3,14); IMC medio mujeres= 21,64 kg/m² (DE:5,24); p-valor=0,66).

Se encontraron diferencias significativas en la media del IMC por formación académica (p-valor=0,02). Además, existe una correlación entre IMC y edad (p-valor=0,02), que indica una asociación directa débil entre ambas variables (Rho de Spearman=0,26). En el resto de variables sociodemográficas no se encontraron diferencias significativas respecto al IMC.

La estratificación del sobrepeso, obesidad o peso insuficiente de los menores de 18 años se realizó de acuerdo a las tablas de Cole et al⁵⁷ y se comparó con la estratificación obtenida con las tablas de crecimiento de la OMS, sin encontrar diferencias en la clasificación de ninguno de los participantes. El 71,6% de la muestra gozaba de un peso saludable frente al 28,4%, de los cuales, las cifras de sobrepeso, obesidad y bajo peso fueron del 18,9%, 4,1% y 5,4% respectivamente.

TABLA 3. Estado nutricional en adolescentes según características sociodemográficas, 2023.

	Bajo peso n=4		Peso saludable n=53		Sobrepeso n=14		Obesidad n=3	
	$\bar{x}$	DE	$\bar{x}$	DE	$\bar{x}$	DE	$\bar{x}$	DE
Edad (años)	18,0	1,4	16,4	1,9	16,2	2,7	19,0	1,0
	n	%	n	%	n	%	n	%
Curso								
ESO	1	25,0	18	34,0	4	28,6	0	0
Bachillerato	0	0	23	43,4	4	28,6	0	0
Formación Profesional	3	75,0	12	22,6	6	42,8	3	100
Sexo								
Hombre	0	0	27	50,9	8	57,1	0	0
Mujer	4	100	26	49,1	6	42,9	3	100
Ha repetido algún curso (sí)	4	100	16	30,2	5	35,7	2	66,7
Nacionalidad española (sí)	3	75,0	44	83,0	11	78,6	3	100
Notas								
Sobresaliente	0	0	7	13,2	0	0	0	0
Notable	0	0	24	45,3	5	35,7	2	66,7
Bien	2	50,0	13	24,5	6	42,9	0	0
Aprobado	1	25,0	6	11,3	3	21,4	1	33,3
Suspenso	1	25,0	3	5,7	0	0	0	0
Estudios progenitores								
Ambos sin estudios	0	0	3	5,7	0	0	0	0
Al menos uno con estudios primarios	0	0	1	1,9	0	0	0	0
Al menos uno con estudios secundarios	2	50,0	17	32,1	11	78,6	3	100
Al menos uno con estudios universitarios	1	25,0	24	45,3	2	14,3	0	0
No sabe	1	25,0	8	15,1	1	7,1	0	0

ESO: educación secundaria obligatoria; DE: desviación estándar.

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 4. Estado nutricional en adolescentes según características sociodemográficas, 2023.

	Peso saludable n=53		Peso no saludable n=21		p-valor
	$\bar{x}$	DE	$\bar{x}$	DE	
Edad (años)	16,4	1,9	16,9	2,5	0,12
	n	%	n	%	
Sexo					0,32
Hombre	27	50,9	8	38,1	
Mujer	26	49,1	13	61,9	
Curso					0,01
ESO	18	34,0	5	23,8	
Bachillerato	23	43,4	4	19,0	
Formación Profesional	12	22,6	12	57,1	
Ha repetido algún curso	16	30,2	11	52,4	0,07
Notas					0,63
Sobresaliente	7	13,2	0	0	
Notable	24	45,3	7	33,3	
Bien	13	24,5	8	38,1	
Aprobado	6	11,3	5	23,8	
Suspense	3	5,7	1	4,8	
Estudios progenitores					0,06
Ambos sin estudios	3	5,7	0	0	
Al menos uno con estudios primarios	1	1,9	0	0	
Al menos uno con estudios secundarios	17	32,1	16	76,2	
Al menos uno con estudios universitarios	24	45,3	3	14,3	
No sabe	8	15,1	2	9,5	

ESO: educación secundaria obligatoria; DE: desviación estándar.

Fuente: Elaboración propia.

te. La categoría en función del IMC relacionado con las características sociodemográficas de la muestra queda reflejada en la tabla 3.

Después del análisis descriptivo de la variable, para evitar un gran número de casillas vacías y poder realizar el análisis estadístico, se recodificó la variable en peso saludable (1: incluye peso saludable) o peso no saludable (2: incluye bajo peso, sobrepeso y obesidad).

Los adolescentes pertenecientes al grupo de FP son los que presentan mayor prevalencia de peso no saludable, la mitad de ellos tiene sobrepeso, obesidad o bajo peso; una diferencia que ha resultado ser significativa tanto con el grupo de ESO (p-valor=0,049), en el que la prevalencia es del 22%, como con el de Bachillerato (p-valor=0,01), cuya prevalencia es del 15%. No se encontraron otras diferencias significativas en el resto de variables sociodemográficas (Tabla 4).

Tras el análisis del cuestionario KIDMED 2.0, el 33,8% de la muestra tendría una adherencia baja a la dieta mediterránea frente al 21,6%

cuya adherencia sería alta. Como se puede observar en la tabla 5, el grupo de ESO es en el que se encuentra mayor prevalencia de adherencia alta a la dieta mediterránea, mientras que el grupo de FP fueron los que mostraron mayor prevalencia de adherencia baja a la dieta mediterránea. Sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas a este respecto. No se encontraron otras diferencias significativas con el resto de variables sociodemográficas.

7.4. Prevalencia y variables sociodemográficas asociadas al uso de redes sociales

Los sitios de casinos en línea, los foros de juegos de apuestas en línea y Facebook® fueron los sitios en línea menos utilizados (marcados como “no uso”) por la muestra; y frente a estos, los más usados varias veces al día por los adolescentes fueron la mensajería instantánea, Instagram y

TABLA 5. Adherencia a dieta mediterránea en adolescentes según características sociodemográficas, 2023.

	Baja n=25		Media n=33		Alta n=16		p-valor
	$\bar{x}$	DE	$\bar{x}$	DE	$\bar{x}$	DE	
Edad	17,2	1,7	16,0	2,2	16,4	2,2	0,14
	n	%	n	%	n	%	
Curso							0,51
ESO	4	16,0	12	36,4	7	43,8	
Bachillerato	8	32,0	15	45,5	4	25,0	
Formación Profesional	13	52,0	6	18,2	5	31,3	
Sexo							0,25
Hombre	9	36,0	19	57,6	7	43,8	
Mujer	16	64,0	14	42,4	9	53,3	
Ha repetido algún curso	12	48,0	9	27,3	6	37,5	0,27
Nacionalidad española	22	88,8	26	78,8	13	81,3	0,65
Notas							—
Sobresaliente	2	8,0	3	9,1	2	12,5	
Notable	9	36,0	14	42,4	8	50,0	
Bien	9	36,0	8	24,2	4	25,0	
Aprobado	4	16,0	6	18,2	1	6,3	
Suspense	1	4,0	2	6,1	1	6,3	
Estudios progenitores							—
Ambos sin estudios	0	0	3	9,1	0	0	
Al menos uno con estudios primarios	0	0	0	0	1	6,3	
Al menos uno con estudios secundarios	15	60,0	9	27,3	9	56,3	
Al menos uno con estudios universitarios	7	28,0	17	51,5	3	18,8	
No sabe	3	12,0	4	12,1	3	18,8	

ESO: educación secundaria obligatoria; DE: desviación estándar.

Fuente: Elaboración propia.

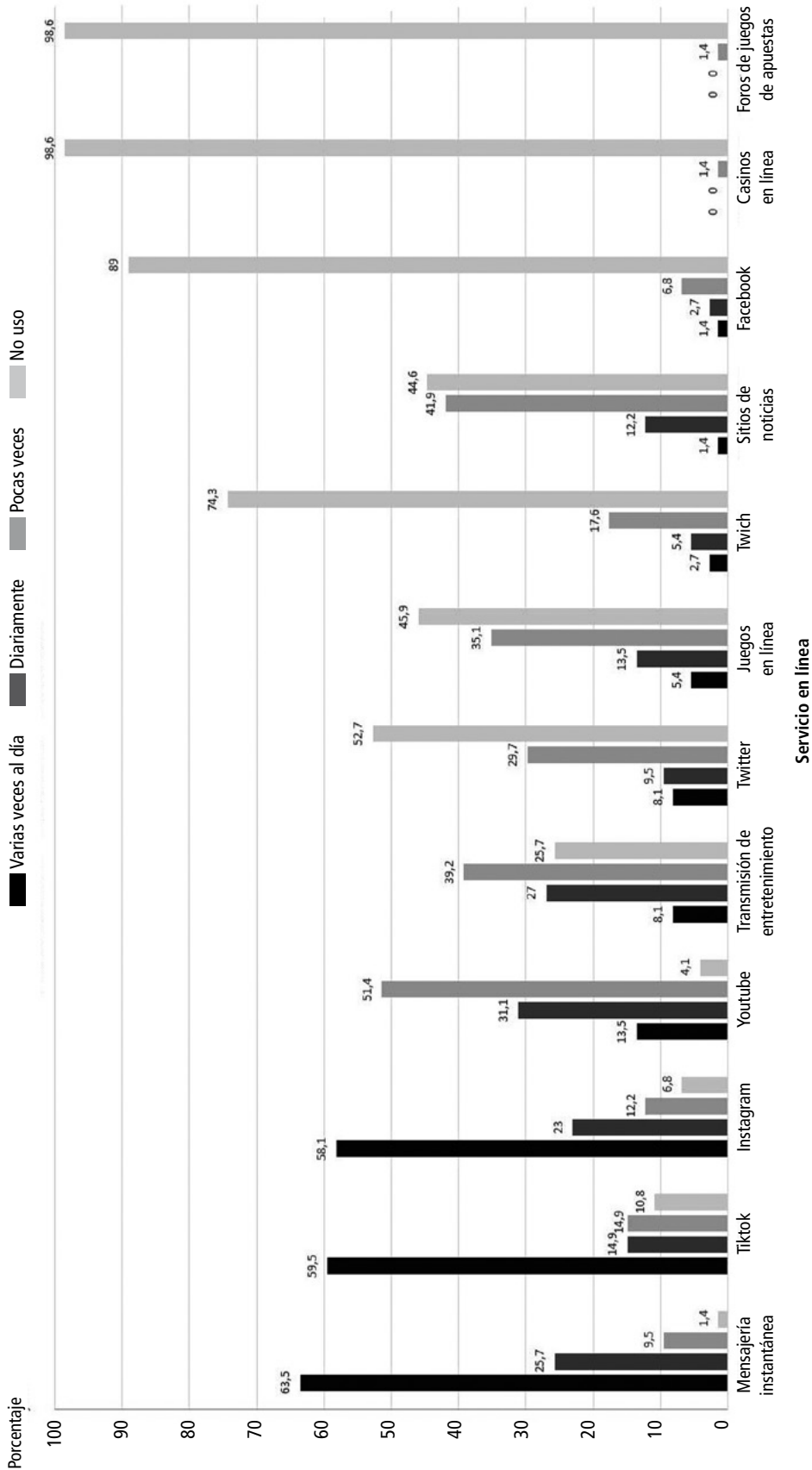
TABLA 6. Riesgo de uso compulsivo de Internet según características sociodemográficas, 2023.

	No riesgo n=57		Riesgo n=17		p-valor
	$\bar{x}$	DE	$\bar{x}$	DE	
Edad	16,6	2,3	16,4	1,4	0,60
	n	%	n	%	
Sexo					0,56
Hombre	28	49,1	7	41,2	
Mujer	29	50,9	10	58,8	
Curso					0,02
ESO	20	35,1	3	17,6	
Bachillerato	16	28,1	11	64,7	
Formación Profesional	21	36,8	3	17,6	
Ha repetido algún curso	24	42,1	3	17,6	0,06
Notas					—
Sobresaliente	5	8,8	2	11,8	
Notable	21	36,8	10	58,8	
Bien	16	28,1	5	29,4	
Aprobado	11	19,3	0	0,0	
Suspense	4	7,0	0	0,0	

ESO: educación secundaria obligatoria; DE: desviación estándar.

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 2. Diagrama del uso semanal de servicios en línea de la muestra, 2023.



Fuente: Elaboración propia.

TABLA 7. Consumo crónico de bebidas energéticas en adolescentes según estado nutricional, 2023.

	No consumo crónico n=56		Consumo crónico n=18		p-valor
	$\bar{x}$	DE	$\bar{x}$	DE	
IMC	21,1	4,1	22,4	5,0	0,43
	n	%	n	%	
Categoría IMC					0,31
Bajo	3	5,4	1	5,6	
Peso saludable	43	76,8	10	55,6	
Sobrepeso	8	14,3	6	33,3	
Obesidad	2	3,6	1	5,6	
Peso no saludable	13	23,2	8	44,4	0,08
KIDMED					0,02
Adherencia baja	14	25,0	11	61,7	
Adherencia media	28	50,0	5	27,8	
Adherencia alta	17	25,0	2	11,1	

DE: desviación estándar; IMC: índice de masa corporal; KIDMED: cuestionario de evaluación de adherencia mediterránea.

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 8. Consumo crónico de bebidas energéticas en adolescentes según uso de redes sociales, 2023.

	No consumo crónico n=56		Consumo crónico n=18		p-valor
	n	%	n	%	
Uso diario de servicios en línea (sí)					
Facebook®	1	1,8	2	11,1	0,15
Youtube®	23	41,1	10	55,6	0,28
Twitter®	9	16,1	4	22,2	0,72
Instagram®	47	83,9	13	72,2	0,31
Twitch®	5	8,9	1	5,6	1,00
Tiktok®	42	75,0	13	72,2	1,00
Mensajería instantánea	50	89,3	16	88,9	1,00
Transmisión entretenimiento	15	26,8	11	61,1	>0,01
Sitios de noticias	6	10,7	4	22,2	0,24
Juegos en línea	9	16,1	5	27,8	0,31
Casinos en línea	0	0,0	0	0,0	–
Foros de juegos de apuestas	0	0,0	0	0,0	–
CIUS (riesgo uso compulsivo Internet)	12	21,4	5	27,8	0,39

CIUS: Escala de Uso Compulsivo de Internet.

Fuente: Elaboración propia.

TikTok (gráfico 3). Igualmente, tras la agrupación de las respuestas al uso de servicios en línea en uso diario o no, se observó que las más consumidas por los adolescentes fueron la mensajería instantánea (89,2%), Instagram (81,1%) y TikTok (74,3%), con escasa variación entre etapas escolares (tabla 1).

Las respuestas en la escala CIUS mostraron que el 23% de la muestra presentaba riesgo de uso compulsivo de Internet (tabla 1).

Tras analizar el riesgo de uso compulsivo de Internet en función de las características sociodemográficas (tabla 6), se encontra-

ron diferencias significativas en cuanto al curso (p-valor=0,02). El análisis mostró que los adolescentes que estaban cursando estudios de Bachillerato eran los que más prevalencia de riesgo presentaban, un 41%, en comparación con los adolescentes que estudiaban ESO (p-valor=0,038) y FP (p-valor=0,032), cuyas prevalencias de riesgo fueron del 13% y 12,5% respectivamente. No se encontraron otras diferencias significativas con el resto de variables sociodemográficas.

Además, se analizaron las relaciones entre el uso diario de cada una de las redes sociales y

el riesgo de uso compulsivo de Internet, encontrando que los adolescentes que presentaban riesgo de uso compulsivo de Internet realizaban un uso diario de Twitch en mayor frecuencia que los que no presentaban riesgo, 23,5% frente al 3,5% (p-valor=0,02). Ningún otro sitio en línea mostró relación significativa con el riesgo de uso compulsivo de Internet.

7.5. Relación entre bebidas energéticas y estado nutricional

Los resultados de la relación entre bebidas energéticas y estado nutricional aparecen reflejados en la tabla 7.

El análisis muestra una asociación entre el consumo de bebidas energéticas y la adherencia a la dieta mediterránea, concretamente existen diferencias entre la adherencia baja y las adherencias media (p-valor=0,019) y alta (p-valor= 0,047). El 44% de los adolescentes con baja adherencia a la dieta mediterránea consume bebidas energéticas, dato que difiere significativamente con el 15,2% y el 12,5%, consumos de los que tienen una adherencia media y una adherencia alta respectivamente.

El análisis de los cada uno de los ítems del cuestionario KIDMED relacionándolos con el consumo crónico de bebidas energéticas reveló asociación entre el consumo y los ítems 1, 8 y 13. El consumo de bebidas energéticas se asociaría con no consumir dos o más raciones de fruta al día (p-valor= <0,01), con no cocinar en casa al horno, plancha o cocido (p-valor=0,017) y con no tomar los lácteos naturales (p-valor=<0,01).

7.6. Relación entre bebidas energéticas y redes sociales

Los resultados de las relaciones entre bebidas energéticas y redes sociales aparecen reflejados en la tabla 8.

Existe relación entre el consumo crónico de bebidas energéticas y el uso diario de plataformas de transmisión de entretenimiento (p-valor=0,008).

7.7. Relación entre estado nutricional y redes sociales

Se observa una relación inversa moderada (p-valor: 0,005; Coef. Correlación de Pearson: 0,324) entre las puntuaciones totales de las escalas CIUS y KIDMED.

8. Discusión

Los resultados muestran que la prevalencia de consumo crónico de bebidas energéticas, consumo de al menos una vez por semana según criterios EFSA, es del 24,3%. Este porcentaje es coherente con el estudio de Oliver et al [9], que muestra una prevalencia de consumo regular entre adolescentes en Barcelona del 30,9%. Sin embargo, es inferior a los resultados obtenidos en varios estudios previos que han reportado entre un 41% y un 57% de uso entre adolescentes [5-8], entre ellos, a nivel nacional los de la encuesta ESTUDES de 2021 [12], que encontraba un porcentaje del 45%. No obstante, los diferentes enfoques metodológicos utilizados en los estudios en cuanto al uso del periodo de referencia para evaluar el consumo (p. ej., semanal, mensual, últimos 3 días, etc.) dificulta su comparabilidad. Dada la heterogeneidad y la variabilidad en las formas de calcular el consumo de bebidas energéticas entre los estudios, una de las cuestiones que se propone es buscar un acuerdo a la hora de definir qué se entiende por consumo o consumo crónico de bebidas energéticas.

La literatura establece una relación entre el consumo de bebidas energéticas y un peor rendimiento académico [17,19,62], sin embargo, en el presente estudio no se encontraron diferencias de consumo en función de los resultados académicos, ni entre haber repetido curso o no. Donde sí existen diferencias en la prevalencia del consumo de bebidas energéticas es entre el tipo de formación académica cursada, encontrando que, cerca de 5 de cada 10 estudiantes de FP, consumen al menos una vez por semana bebidas energéticas (45,9%), cifra superior al consumo de los estudiantes de ESO y Bachillerato, con prevalencias del 13% y 14% respectivamente. Esta diferencia podría expli-

carse en parte por el acceso a la participación en el estudio, ya que los alumnos menores de edad necesitaban la autorización por parte de sus progenitores, lo que podría haber generado una tendencia de participación de aquellos estudiantes con mayor implicación y responsabilidad. Sin embargo, de los que se encontraban cursando FP, muchos no necesitaban autorización al ser mayores de edad lo que facilitó la colaboración de la mayoría de ellos. Sería interesante continuar analizando si el tipo de formación académica cursada influye en el consumo de bebidas energéticas puesto que no se han encontrado estudios que analicen este tipo de diferencias.

Los resultados del consumo de bebidas energéticas no mostraron diferencias según el sexo. Los estudios previos que examinaban las diferencias de consumo en cuanto al género coinciden en que la prevalencia era significativamente mayor entre los hombres [5,6,9,14,63]. Este hallazgo discrepante con la literatura puede deberse a que, en el grupo con mayor prevalencia de consumo, estudiantes de FP, la distribución entre sexos es heterogénea, pues el porcentaje de mujeres (66,7%) es superior al de los hombres (33,3%). Esta disonancia también puede deberse al pequeño tamaño muestral. No obstante, estos datos podrían ser resultado de la tendencia de aumento de consumo de las chicas que muestra la encuesta ESTUDES [12].

Según los resultados del presente estudio, el porcentaje de adolescentes con peso no saludable es del 28,4%, siendo el sobrepeso el de mayor incidencia. Estas cifras están en consonancia con las obtenidas en la Encuesta Europea de Salud de 2020, en España [29]. La alta prevalencia y la baja eficacia de los tratamientos disponibles para atajar el sobrepeso en niños y adolescentes, realza la necesidad de prevenirlo desde etapas tempranas a través de enfoques comunitarios y cambios en las políticas de regulación de los alimentos ultraprocesados, entre los que encontramos las bebidas energéticas [25].

Cabe resaltar que, al igual que ocurría con el consumo de bebidas energéticas, los alumnos pertenecientes al grupo de FP presentan mayor prevalencia de peso no saludable, 1 de cada 2 tenía sobrepeso, obesidad o bajo peso. Estu-

dios previos analizan la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico, sin embargo, no se ha encontrado literatura que analice las diferencias en función del tipo de formación académica cursada, por lo que sería conveniente continuar analizando si el tipo de formación académica cursada está relacionada con los hábitos de vida de los estudiantes y por tanto su estado nutricional, para así poder llevar a cabo intervenciones educativas adaptadas a cada grupo.

El análisis de los resultados del cuestionario KIDMED 2.0, muestra que tan solo el 21,6% de los estudiantes presentaba una adherencia alta a la dieta mediterránea. Este dato está en concordancia con la tendencia hacia el abandono del estilo de vida mediterráneo que refleja la revisión sistemática de García Cabrera et al [34].

Los resultados de las respuestas en la escala CIUS mostraron que el 23% de la muestra presentaba riesgo de uso compulsivo de Internet, porcentaje que se aproxima al obtenido en otros estudios, como el realizado por Fernandez et al [64], que muestra los datos obtenidos en la encuesta ESTUDES [12], y estima la prevalencia en un 23,5%. Si se distinguen en cuanto al género, las cifras eran del 20% en los chicos y el 25,6% en las chicas, datos que no proporcionan una diferencia significativa entre grupos, pero sí permiten afirmar que el riesgo y uso compulsivo de Internet es sufrido por ambos sexos, lo que está de acuerdo con otros estudios que evaluaron este aspecto [64,65]. Llama la atención que, el grupo de adolescentes que estaba cursando estudios de Bachillerato, era el que más prevalencia de riesgo presentaba, un 41%, dato que contrasta con la relación negativa que establece la literatura entre el uso de Internet compulsivo y el rendimiento académico, en concreto las notas académicas [65].

Otro resultado a destacar es que, el uso de mensajería instantánea y las redes sociales, en concreto Instagram® y Tiktok®, han resultado ser el principal motivo para utilizar Internet en el contexto de ocio. Este resultado concuerda con investigaciones anteriores [66], lo que puede sugerir que el uso de Internet por parte de los adolescentes es principalmente para la interacción y socialización.

Pasando a analizar las relaciones entre el consumo de bebidas energéticas y las características nutricionales, se encontró que el consumo de bebidas energéticas se asociaba con una adherencia a la dieta mediterránea baja. Concretamente, el no tomar fruta a diario, cocinar los alimentos con gran cantidad de aceite (no a la plancha, ni al horno ni cocido) y que los lácteos consumidos no sean naturales, fueron los ítems de alimentación habitual que se asociaron al consumo crónico de bebidas energéticas. Estos resultados son consistentes con la literatura que lo asocia a un consumo más frecuente de comida chatarra, a una menor ingesta de frutas y verduras y otros malos hábitos alimenticios como la omisión del desayuno [13,16,17].

Según afirman Visram et al [13] en su revisión sistemática, múltiples estudios previos señalan que el alto consumo de bebidas energéticas se asocia con tener bajo peso u obesidad. En el presente estudio, no se encontraron relaciones con el IMC o categorización del peso, lo que podría deberse al limitado tamaño muestral.

Por último, se halló una relación entre el consumo crónico de bebidas energéticas y el uso diario de plataformas de transmisión de entretenimiento (Netflix®, Amazon Prime®, HBO®, etc.). No se han encontrado estudios que señalen esta asociación. No obstante, estudios sobre publicidad en otras plataformas o redes sociales muestran una asociación entre la exposición frecuente a anuncios de bebidas energéticas con el consumo de éstas [24,47,48]. Sería interesante analizar la publicidad de estas plataformas y evaluar si la relación entre ellas y el consumo de bebidas energéticas está mediado por el marketing digital o si se trata de un hallazgo puntual.

En definitiva, el estudio aquí presentado representa, según la literatura previa consultada, uno de los primeros estudios que analiza la relación entre el consumo de bebidas energéticas, el estado nutricional y el uso de redes sociales en adolescentes en España.

Son necesarias más medidas dirigidas a aumentar la concienciación sobre los riesgos del consumo de bebidas energéticas entre los adolescentes. Los profesionales sanitarios, los educadores y padres deberían estar familiarizados con las posibles consecuencias en la salud oca-

sionadas por dicho consumo y así poder llevar a cabo intervenciones eficaces.

Este estudio aporta nueva evidencia sobre los factores asociados al consumo de bebidas energéticas e identifica grupos de riesgo entre los adolescentes.

Estos resultados pueden ayudar en el diseño y mejora de estrategias de prevención de la ingesta de alimentos no saludables, especialmente bebidas energéticas, en adolescentes.

9. Limitaciones

Este estudio tiene varias limitaciones que conviene señalar. En primer lugar, los datos recogidos eran solo de naturaleza transversal, por lo que no es posible inferir la causalidad o la dirección de las relaciones observadas. En segundo lugar, la muestra no era representativa de la población española, por tanto, se recomienda precaución al generalizar los resultados. En tercer lugar, la necesidad del consentimiento informado por parte de sus progenitores en los participantes menores de edad ha podido dar lugar a un sesgo de selección en el que tiendan a participar alumnos con características concretas. En cuarto lugar, la mayoría de las variables se obtenían a través de cuestionarios autoadministrados, que pueden estar sujetos a sesgo de recuerdo y de deseabilidad social, lo que podría llevar a una subestimación de las variables analizadas en el estudio, como el uso de redes sociales o consumo de determinados alimentos. Por último, el uso de la variable dicotómica para el consumo de bebidas energéticas puede enmascarar la intensidad del consumo. Por ejemplo, un adolescente que suele consumir una bebida energética semanal es considerado, para efectos analíticos, de la misma forma que un adolescente que consume una (o más) bebidas energéticas de forma diaria. Tener en cuenta la intensidad podría dar lugar a cambios en las relaciones observadas.

10. Conclusiones

Los datos sugieren que, aproximadamente el 24,3% de los adolescentes consume bebidas

energéticas de forma crónica, es decir, al menos una vez a la semana.

Los sitios en línea más utilizados fueron las aplicaciones de mensajería instantánea y las redes sociales Instagram® y Tiktok®, siendo utilizadas de forma diaria por más del 70% de la población estudiada.

Cerca de 1 de cada 4 estudiantes presentaban riesgo de uso compulsivo de Internet, siendo el grupo de estudiantes de bachillerato el que mostraba mayor prevalencia.

El porcentaje de adolescentes con peso no saludable se situó en torno al 28,4%, siendo el sobrepeso el de mayor prevalencia. Esto unido a la tendencia media-baja a seguir una dieta mediterránea, sugiere un estado nutricional inapropiado en una buena parte de la población.

Se ha hallado una asociación entre la formación académica recibida y, tanto el consumo de bebidas energéticas, como el peso no saludable, siendo los estudiantes de FP los que mayor consumo de bebidas energéticas mostraron y los que mayor prevalencia de peso no saludable presentaban.

Los datos señalan que el no seguir una dieta mediterránea se relaciona con el consumo de bebidas energéticas.

Por último, se ha objetivado una relación entre el uso de plataformas de transmisión de entretenimiento de forma diaria y el consumo de bebidas energéticas.

11. Consideraciones éticas

El estudio se desarrolló de acuerdo a la declaración de Helsinki, al cumplimiento tanto de la Ley de Investigación Biomédica como de las normas de Buena Práctica Clínica (BPC) en lo que le sea de aplicación, lo que incluye asegurar la calidad de los datos y la protección de los participantes.

Antes de iniciar cualquier procedimiento se obtuvo el Consentimiento Informado de los padres/tutores de los estudiantes menores de edad y el de los estudiantes mayores de edad participantes en el estudio.

El protocolo de investigación se sometió a evaluación por parte del Comité de Ética del Hospital Clínico San Carlos que emitió dictamen favorable (código: 23/050-E_TFM).

También se obtuvo la autorización de la Dirección General de Innovación y Formación del Profesorado de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nadeem IM, Shanmugaraj A, Sakha S, Horner NS, Ayeni OR, Khan M. Energy Drinks and Their Adverse Health Effects: A Systematic Review and Meta-analysis. *Sports Health* [Internet]. 1 de mayo de 2021 [citado 15 de noviembre de 2022];13(3):265. Disponible en: [/pmc/articles/PMC8083152/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34825275/)
2. Marinoni M, Parpinel M, Gasparini A, Ferraroni M, Edefonti V. Psychological and socio-educational correlates of energy drink consumption in children and adolescents: a systematic review. *Eur J Pediatr* [Internet]. 1 de marzo de 2022 [citado 12 de noviembre de 2022];181(3):889-901. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34825275/>
3. Heckman MA, Sherry K, de Mejia EG. Energy Drinks: An Assessment of Their Market Size, Consumer Demographics, Ingredient Profile, Functionality, and Regulations in the United States. *Compr Rev Food Sci Food Saf* [Internet]. mayo de 2010 [citado 15 de noviembre de 2022];9(3):303-17. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33467819/>
4. Aranda M, Morlock G. Simultaneous determination of riboflavin, pyridoxine, nicotinamide, caffeine and taurine in energy drinks by planar chromatography-multiple detection with confirmation by electrospray ionization mass spectrometry. *J Chromatogr A* [Internet]. 27 de octubre de 2006 [citado 15 de noviembre de 2022];1131(1):253-60. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16875697/>
5. Zucconi S, Volpato C, Adinolfi F, Gandini E, Gentile E, Loi A, et al. Gathering consumption data on specific consumer groups of energy drinks. *Supporting Publications* [Internet]. 19 de abril de 2013 [citado 11 de noviembre de 2022];EN-394. Disponible en: <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/sp.efsa.2013.EN-394>

6. Trapp G, Hurworth M, Christian H, Bromberg M, Howard J, McStay C, et al. Prevalence and pattern of energy drink intake among Australian adolescents. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* [Internet]. 1 de abril de 2021 [citado 15 de noviembre de 2022];34(2):300-4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32827226/>
7. Miller KE, Dermen KH, Lucke JF. Caffeinated Energy Drink Use by U.S. Adolescents Aged 13-17: A National Profile. *Psychology of addictive behaviors* [Internet]. 1 de septiembre de 2018 [citado 15 de noviembre de 2022];32(6):647-59. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6136946/>
8. Cofini V, Cecilia MR, Giacomo D Di, Binkin N, Di Orio F. Energy drinks consumption in Italian adolescents: preliminary data of social, psychological and behavioral features. *Minerva Pediatr* [Internet]. 2019 [citado 15 de noviembre de 2022];71(6):488-94. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27271038/>
9. Oliver Anglès A, Camprubí Condom L, Valero Coppin O, Oliván Abejar J. Prevalence and associated factors to energy drinks consumption among teenagers in the province of Barcelona (Spain). *Gac Sanit* [Internet]. 1 de marzo de 2021 [citado 14 de noviembre de 2022];35(2):153-60. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31959366/>
10. Puupponen M, Tynjälä J, Tolvanen A, Välimaa R, Paakkari L. Energy Drink Consumption Among Finnish Adolescents: Prevalence, Associated Background Factors, Individual Resources, and Family Factors. *Int J Public Health* [Internet]. 2021 [citado 13 de noviembre de 2022];66(620268):1-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8565280/>
11. Observatorio Español de las Drogas las Adicciones. Informe 2021 Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España. Encuesta sobre alcohol y drogas en España (EDADES) [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas; 2021. Disponible en: <https://pnsd.sanidad.gob.es/>
12. Observatorio Español de las Drogas las Adicciones. Informe 2022 Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España. Encuesta sobre uso de drogas en enseñanza secundarias en España (ESTUDES) [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas; 2022 [citado 16 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://pnsd.sanidad.gob.es/>
13. Visram S, Cheetham M, Riby DM, Crossley SJ, Lake AA. Consumption of energy drinks by children and young people: A rapid review examining evidence of physical effects and consumer attitudes. *BMJ Open* [Internet]. 1 de octubre de 2016 [citado 14 de noviembre de 2022];6(10). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5073652/>
14. Burrows T, Pursey K, Neve M, Stanwell P. What are the health implications associated with the consumption of energy drinks? A systematic review. *Nutr Rev* [Internet]. 1 de marzo de 2013 [citado 15 de noviembre de 2022];71(3):135-48. Disponible en: <https://academic.oup.com/nutritionreviews/article/71/3/135/1898088>
15. Reissig CJ, Strain EC, Griffiths RR. Caffeinated energy drinks-A growing problem. *Drug Alcohol Depend* [Internet]. 1 de enero de 2009 [citado 13 de noviembre de 2022];99(1-3):1-10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2735818/>
16. Marinoni M, Parpinel M, Gasparini A, Ferraroni M, Edefonti V. Risky behaviors, substance use, and other lifestyle correlates of energy drink consumption in children and adolescents: a systematic review. *Eur J Pediatr* [Internet]. 1 de abril de 2022 [citado 12 de noviembre de 2022];181(4):1307-19. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34988663/>
17. Veselska ZD, Husarova D, Kosticova M. Energy drinks consumption associated with emotional and behavioural problems via lack of sleep and skipped breakfast among adolescents. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 1 de junio de 2021 [citado 14 de noviembre de 2022];18(6055). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8200076/>
18. Park S, Lee Y, Lee JH. Association between energy drink intake, sleep, stress, and suicidality in Korean adolescents: energy drink use in isolation or in combination with junk food consumption. *Nutr J*

- [Internet]. 13 de octubre de 2016 [citado 14 de noviembre de 2022];15(87). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27737671/>
19. Holubcikova J, Kolarcik P, Madarasova Geckova A, Reijneveld SA, van Dijk JP. Regular energy drink consumption is associated with the risk of health and behavioural problems in adolescents. *Eur J Pediatr* [Internet]. 1 de mayo de 2017 [citado 15 de noviembre de 2022];176(5):599-605. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00431-017-2881-4>
 20. Soós R, Gyebrovski Á, Tóth Á, Jeges S, Wilhelm M. Effects of caffeine and caffeinated beverages in children, adolescents and young adults: Short review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 1 de diciembre de 2021 [citado 14 de noviembre de 2022];18(12389). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8656548/>
 21. Richards G, Smith A. Caffeine consumption and self-assessed stress, anxiety, and depression in secondary school children. *Journal of Psychopharmacology* [Internet]. 1 de diciembre de 2015 [citado 14 de noviembre de 2022];29(12):1236-47. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4668773/>
 22. Utter J, Denny S, Teevale T, Sheridan J. Energy drink consumption among New Zealand adolescents: Associations with mental health, health risk behaviours and body size. *J Paediatr Child Health* [Internet]. 1 de marzo de 2018 [citado 15 de noviembre de 2022];54(3):279-83. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jpc.13708>
 23. Tomanic M, Paunovic K, Lackovic M, Djurdjevic K, Nestorovic M, Jakovljevic A, et al. Energy Drinks and Sleep among Adolescents. *Nutrients* [Internet]. 1 de septiembre de 2022 [citado 14 de noviembre de 2022];14(18). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36145187/>
 24. Yang CY, Chang FC, Rutherford R, Chen WY, Chiu CH, Chen PH, et al. Excessive Gaming and Online Energy-Drink Marketing Exposure Associated with Energy-Drink Consumption among Adolescents. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 26 de agosto de 2022 [citado 15 de noviembre de 2022];19(10661). Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/17/10661/htm>
 25. di Cesare M, Sorić M, Bovet P, Miranda JJ, Bhutta Z, Stevens GA, et al. The epidemiological burden of obesity in childhood: A worldwide epidemic requiring urgent action. *BMC Med* [Internet]. 25 de noviembre de 2019 [citado 23 de noviembre de 2022];17(1):1-20. Disponible en: <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-019-1449-8>
 26. Lobstein T, Jackson-Leach R, Moodie ML, Hall KD, Gortmaker SL, Swinburn BA, et al. Child and adolescent obesity: part of a bigger picture. *Lancet* [Internet]. 6 de junio de 2015 [citado 23 de noviembre de 2022];385:2510-20. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4594797/>
 27. Bentham J, Di Cesare M, Bilano V, Bixby H, Zhou B, Stevens GA, et al. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. *Lancet* [Internet]. 12 de diciembre de 2017 [citado 23 de noviembre de 2022];390:2627-42. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5735219/>
 28. Hargreaves D, Mates E, Menon P, Alderman H, Devakumar D, Fawzi W, et al. Strategies and interventions for healthy adolescent growth, nutrition, and development. *Lancet* [Internet]. 8 de enero de 2022 [citado 5 de diciembre de 2022];399:198-210. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673621015932>
 29. Instituto Nacional de Estadística [Internet]. Madrid; INE. 2020 [citado 16 de noviembre de 2022]. Encuesta Europea de Salud 2020. Determinantes de salud. Disponible en: <https://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?type=pcaxis&path=/t15/p420/a2019/p06/&file=pcaxis>
 30. Quek YH, Tam WWS, Zhang MWB, Ho RCM. Comorbidity Exploring the association between childhood and adolescent obesity and depression: a meta-analysis. *Obesity Reviews* [Internet]. 2017 [citado 23 de noviembre de 2022];18:742-54. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/obr.12535>

31. Reilly JJ, Kelly J. Long-term impact of overweight and obesity in childhood and adolescence on morbidity and premature mortality in adulthood: systematic review. *Int J Obes* [Internet]. 26 de octubre de 2010 [citado 23 de noviembre de 2022];35:891-8. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/ijo2010222>
32. Park MH, Falconer C, Viner RM, Kinra S. The impact of childhood obesity on morbidity and mortality in adulthood: a systematic review. *Obesity Reviews* [Internet]. 1 de noviembre de 2012 [citado 23 de noviembre de 2022];13:985-1000. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1467-789X.2012.01015.x>
33. Donini LM, Serra-Majem L, Bulló M, Gil Á, Salas-Salvadó J. The Mediterranean diet: culture, health and science. *Br J Nutr* [Internet]. 7 de julio de 2015 [citado 2 de diciembre de 2022];113:S1-3. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26148911/>
34. Cabrera SG, Fernández NH, Hernández CR, Nissensohn M, Román-Viña B, Serra-Majem L. KIDMED test; prevalence of low adherence to the Mediterranean Diet in children and young; a systematic review. *Nutr Hosp* [Internet]. 2015 [citado 2 de diciembre de 2022];32(6):2390-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26667685/>
35. Moorman EL, Warnick JL, Acharya R, Janicke DM. The use of internet sources for nutritional information is linked to weight perception and disordered eating in young adolescents. *Appetite* [Internet]. 1 de noviembre de 2020 [citado 22 de noviembre de 2022];154(104782). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195666319313881?via%3Dihub>
36. Bozzola E, Spina G, Agostiniani R, Barni S, Russo R, Scarpato E, et al. The Use of Social Media in Children and Adolescents: Scoping Review on the Potential Risks. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 12 de agosto de 2022 [citado 22 de noviembre de 2022];19(9960). Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/16/9960/htm>
37. Vannucci A, Simpson EG, Gagnon S, Ohannessian CMC. Social media use and risky behaviors in adolescents: A meta-analysis. *J Adolesc* [Internet]. 1 de febrero de 2020 [citado 22 de noviembre de 2022];79:258-74. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140197120300142?via%3Dihub>
38. Marino C, Gini G, Vieno A, Spada MM. The associations between problematic Facebook use, psychological distress and well-being among adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord* [Internet]. 15 de enero de 2018 [citado 22 de noviembre de 2022];226:274-81. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165032717307012?via%3Dihub>
39. Sümen A, Evgin D. Social Media Addiction in High School Students: A Cross-Sectional Study Examining Its Relationship with Sleep Quality and Psychological Problems. *Child Indic Res* [Internet]. 1 de diciembre de 2021 [citado 22 de noviembre de 2022];14(6):2265. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8329411/>
40. Varghese NE, Santoro E, Lugo A, Madrid-Valero JJ, Ghislandi S, Torbica A, et al. The Role of Technology and Social Media Use in Sleep-Onset Difficulties Among Italian Adolescents: Cross-sectional Study. *J Med Internet Res* [Internet]. 21 de enero de 2021 [citado 22 de noviembre de 2022];23(1):1-13. Disponible en: <https://www.jmir.org/2021/1/e20319>
41. Piteo EM, Ward K. Review: Social networking sites and associations with depressive and anxiety symptoms in children and adolescents – a systematic review. *Child Adolesc Ment Health* [Internet]. 1 de noviembre de 2020 [citado 22 de noviembre de 2022];25(4):201-16. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/camh.12373>
42. Pollack CC, Kim J, Emond JA, Brand J, Gilbert-Diamond D, Masterson TD. Prevalence and strategies of energy drink, soda, processed snack, candy and restaurant product marketing on the online streaming platform Twitch. *Public Health Nutr* [Internet]. 1 de octubre de 2020 [citado 14 de noviembre de 2022];23(15):2793-803. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32618235/>

43. Edwards CG, Pollack CC, Pritschet SJ, Haushalter K, Long JW, Masterson TD. Prevalence and comparisons of alcohol, candy, energy drink, snack, soda, and restaurant brand and product marketing on Twitch, Facebook Gaming and YouTube Gaming. *Public Health Nutr* [Internet]. 25 de enero de 2022 [citado 14 de noviembre de 2022];25(1):1-12. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8593406/>
44. Sacks G, Looi ESY. The Advertising Policies of Major Social Media Platforms Overlook the Imperative to Restrict the Exposure of Children and Adolescents to the Promotion of Unhealthy Foods and Beverages. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 1 de junio de 2020 [citado 22 de noviembre de 2022];17(11):1-11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7312784/>
45. Tan L, Ng SH, Omar A, Karupaiah T. What's on YouTube? A Case Study on Food and Beverage Advertising in Videos Targeted at Children on Social Media. *Childhood Obesity* [Internet]. 1 de julio de 2018 [citado 22 de noviembre de 2022];14(5):280-90. Disponible en: <https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/chi.2018.0037>
46. Visram S, Crossley SJ, Cheetham M, Lake A. Children and young people's perceptions of energy drinks: A qualitative study. *PLoS One* [Internet]. 1 de noviembre de 2017 [citado 22 de noviembre de 2022];12(11):1-17. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5708842/>
47. Buchanan L, Yeatman H, Kelly B, Kariippanon K. Digital Promotion of Energy Drinks to Young Adults Is More Strongly Linked to Consumption Than Other Media. *J Nutr Educ Behav* [Internet]. 1 de octubre de 2018 [citado 22 de noviembre de 2022];50(9):888-95. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30297016/>
48. Galimov A, Hanewinkel R, Hansen J, Unger JB, Sussman S, Morgenstern M. Energy drink consumption among German adolescents: Prevalence, correlates, and predictors of initiation. *Appetite* [Internet]. 1 de agosto de 2019 [citado 17 de diciembre de 2022];139:172-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31047938/>
49. Buchanan L, Kelly B, Yeatman H. Exposure to digital marketing enhances young adults' interest in energy drinks: An exploratory investigation. *PLoS One* [Internet]. 1 de febrero de 2017 [citado 14 de noviembre de 2022];12(2):1-16. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0171226>
50. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Lancet*. 2007;370(9596).
51. Estudio HBSC (Health Behaviour in School-aged Children) [Internet]. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. 2022 [citado 1 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.hbsc.es/>
52. Holubcikova J, Kolarcik P, Madarasova Geckova A, Joppova E, van Dijk JP, Reijneveld SA. Young adolescents who combine alcohol and energy drinks have a higher risk of reporting negative behavioural outcomes. *Int J Public Health* [Internet]. 1 de abril de 2017 [citado 1 de diciembre de 2022];62(3):379-86. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00038-016-0862-4>
53. Savolainen I, Oksanen A, Kaakinen M, Sirola A, Miller BL, Paek HJ, et al. The association between social media use and hazardous alcohol use among youths: A four-country study. *Alcohol and Alcoholism* [Internet]. 7 de febrero de 2020 [citado 25 de noviembre de 2022];55(1):86-95. Disponible en: https://click.endnote.com/viewer?doi=10.1093%2Falcalc%2Fagz088&token=WzM4ODg4OTEsIjEwLjEwO TMvYWxjYWxjL2FnejA4OCJd.4pN9Z7Kv7vwhWxqBx_xTk2k_62U
54. Meerkerk GJ, van den Eijnden RJJM, Vermulst AA, Garretsen HFL. The Compulsive Internet Use Scale (CIUS): some psychometric properties. *Cyberpsychol Behav* [Internet]. 1 de febrero de 2009 [citado 1 de diciembre de 2022];12(1):1-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19072079/>
55. Ortuño-Sierra J, Pérez-Sáenz J, Mason O, Pérez de Albéniz A, Fonseca-Pedrero E. Uso Problemático de Internet en adolescentes: Validación en español de la Escala de Uso Compulsivo de Internet (CIUS). *Adicciones* [Internet]. 1 de octubre de 2022 [citado 1 de diciembre de 2022]; Disponible en: <https://adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/1801>

56. Rubio Hererra MA, Salas-Salvadó J, Barbany M, Moreno B, Aranceta J, Bellido D, et al. Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 10 de febrero de 2007 [citado 3 de febrero de 2023];128(5):184-96. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-consenso-seedo-2007-evaluacion-del-13098399>
57. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* [Internet]. 6 de mayo de 2000 [citado 3 de febrero de 2023];320(7244):1240-3. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10797032/>
58. De Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ* [Internet]. septiembre de 2007 [citado 7 de diciembre de 2022];85(9):660-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17046160/>
59. de Oliveira MH, dos Santos Pereira D, Melo DS, Silva JC, Conde WL. Accuracy of international growth charts to assess nutritional status in children and adolescents: a systematic review. *Rev Paul Pediatr* [Internet]. 2022 [citado 5 de diciembre de 2022];40. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2021016>
60. Serra-Majem L, Ribas L, Ngo J, Ortega RM, García A, Pérez-Rodrigo C, et al. Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutr* [Internet]. octubre de 2004 [citado 2 de diciembre de 2022];7(7):931-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15482620/>
61. López-Gajardo MA, Leo FM, Sánchez-Miguel PA, López-Gajardo D, Soulas C, Tapia-Serrano MA. KIDMED 2.0, An update of the KIDMED questionnaire: Evaluation of the psychometric properties in youth. *Front Nutr* [Internet]. 8 de noviembre de 2022 [citado 2 de diciembre de 2022];9(945721). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9679638/>
62. Smith AP, Richards G. Energy drinks, caffeine, junk food, breakfast, depression and academic attainment of secondary school students. *J Psychopharmacol* [Internet]. 1 de agosto de 2018 [citado 4 de mayo de 2023];32(8):893-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29947575/>
63. Nuss T, Morley B, Scully M, Wakefield M. Energy drink consumption among Australian adolescents associated with a cluster of unhealthy dietary behaviours and short sleep duration. *Nutr J* [Internet]. 1 de diciembre de 2021 [citado 14 de noviembre de 2022];20(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34225738/>
64. Fernández-Aliseda S, Belzunegui-Eraso A, Pastor-Gosálbez I, Valls-Fonayet F. Compulsive Internet and Prevalence Substance Use among Spanish Adolescents. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 1 de diciembre de 2020 [citado 18 de abril de 2023];17(23):1-14. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7728152/>
65. Rial Boubeta A, Ferreiro SG, Salgado PG, Couto CB, Rial A, Facultad De Psicología B, et al. Variables related with problematic internet use among adolescent. *Health and Addictions* [Internet]. 2014 [citado 5 de mayo de 2023];15(1):25-38. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83938758003>
66. Gómez P, Rial A, Braña T, Golpe S, Varela J. Screening of Problematic Internet Use Among Spanish Adolescents: Prevalence and Related Variables. *Mary Ann Liebert* [Internet]. 1 de abril de 2017 [citado 5 de mayo de 2023];20(4):259-67. Disponible en: <https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/cyber.2016.0262>

ESTUDIOS ORIGINALES

Calidad del sueño y factores asociados con la alteración del sueño de pacientes hospitalizados

Sleep quality and factors associated with sleep disruption in patients hospitalized

Silvia Ortiz Molina¹, Miriam Gazulla Tomás², Mercedes Redondo Tienda³, Antonio Nevado Sarriá⁴

¹ Diplomada en Enfermería. Máster en Dirección y Gestión de Servicios de Enfermería. MBA en Dirección de Hospitales y Servicios de Salud. Supervisora de Área de Hospitalización del H.U. Móstoles (Madrid).

² Diplomada en Enfermería. Enfermera Especialista en Obstetricia y Ginecología. Máster en Investigación en Bioética. Master en Gestión de Equipos de Enfermería. Supervisora de Área de Formación, Docencia e Investigación del H.U. Móstoles (Madrid).

³ Diplomada en Enfermería. Supervisora Unidad de Especialidades Médico-Quirúrgicas del H.U. Móstoles (Madrid).

⁴ Graduado en Enfermería. Máster en Dirección y Gestión de Enfermería. MBA en Dirección de Hospitales y Servicios de Salud. Supervisor de Reanimación y Unidad del Dolor del H.U. Móstoles (Madrid).

VIII Premios de Investigación CODEM 2024. Segundo premio.

DOI: <https://doi.org/10.60108/ce.379>

Cómo citar este artículo: Ortiz Molina, S. y otros, Calidad del sueño y factores asociados con la alteración del sueño de pacientes hospitalizados. Conocimiento Enfermero 30 (2025): 40-64.

Disponible en: <http://www.conocimientoenfermero.es>

RESUMEN

Introducción. La falta de sueño y descanso durante la hospitalización es un problema frecuente que puede agravar la situación clínica de los pacientes. El papel de los profesionales de Enfermería es clave para promover unos cuidados de calidad. Los factores que pueden influir pueden ser ambientales, sociales, psicológicos y fisiológicos, siendo importante detectar estos factores desencadenantes para ser abordados mediante distintas medidas tanto farmacológicas como no farmacológicas que puedan favorecer el descanso de los pacientes durante la hospitalización.

Objetivo. Describir la calidad del sueño de los pacientes hospitalizados en el H.U. Móstoles, así como identificar los factores que pueden estar influyendo en el mismo para poder implementar una serie de medidas.

Método. Estudio cuantitativo, transversal, observacional y descriptivo, recogida de datos de historia clínica, cumplimentación cuestionario Richards-Campbell, y cuestionario sobre factores influyentes en calidad del sueño.

Resultados. Muestra 124 pacientes. 38,7% precisa toma de medicación hipnótica, 9,7% realiza prácticas higiene del sueño. Número horas sueño durante ingreso 5,87. Sueño de calidad regular (según escala). No diferencias estadísticamente significativas al relacionar valoración global del sueño con sexo ni tipo de habitación, pero sí al relacionar la valoración global con la toma previa de hipnóticos y los días de estancia hospitalaria. Los factores más perturbadores son el dolor y la preocupación por la enfermedad.

Conclusiones. El sueño se perturba considerablemente durante el ingreso hospitalario, disminuyendo la calidad (calidad y fragmentación). Para lograr unos cuidados enfermeros de calidad deberemos propiciar un descanso nocturno adecuado.

Palabras clave: calidad del sueño; pacientes internos; trastornos del sueño.

ABSTRACT

Introduction. Lack of sleep and rest during the hospitalization period is a common problema that can aggravate the clinical situation of patients. The role of nursing professionals is key to promoting and facilitating quality care in the

proper management of problems related to nighttime sleep. The factors that can influence can be environmental, social, psychological and physiological, therefore it is important to detect these triggering factors to be addressed through different pharmacological and non-pharmacological measures that can favor patients' rest during hospitalization.

Objective. To describe the quality of sleep of patients hospitalized, as well as identifying the factors that may be influencing it in order to implement a series of measures.

Method. Quantitative, cross-sectional, observational and descriptive study by collecting data from the patients' medical history, completing the Richards-Campbell questionnaire, and a questionnaire on factors that can influence sleep quality. The information was analyzed using the SPSS v.26.0 statistical program.

Results. Sample 124 patients. 38,7% require taking hypnotic medication, 9,7% perform sleep hygiene practices. Number of hours of sleep during admission 5,87. Regular quality sleep (according to scale). There were no statistically significant differences when relating the global assessment of sleep with sex or type of room, but there were differences when relating the global assessment with the previous intake of hypnotics and the days of hospital stay. The most disturbing factors are pain and worry about the illness.

Conclusions. Sleep is considerably disturbed during hospital admission, decreasing quality (quality and fragmentation). To achieve quality nursing care we must provide an adequate night's rest.

Keywords: sleep quality; sleep disorders; inpatients.

1. Introducción

El sueño es una necesidad básica humana que es esencial para mantener la salud, la falta de sueño tiene efectos negativos tanto en la memoria como en la capacidad de aprendizaje, influyendo también en el sistema inmunitario, aumento del riesgo de infartos, problemas metabólicos y problemas de manejo del estrés [1,2].

Maslow incluyó el sueño dentro del primer nivel en la pirámide de necesidades básicas [3], Virginia Henderson también incluyó al sueño como una de sus 14 necesidades básicas en su Teoría de las Necesidades [4], y Marjory Gordon también lo consideró básico, dentro del patrón 5 [5], así como también se desarrolló por la NANDA dentro del proceso enfermero (dominio 4 correspondiente a actividad/reposo) [6].

El insomnio, definido por la CIE-10, como "la dificultad para iniciar o mantener el sueño, o no tener un sueño reparador, que dure al menos un mes y que, además se acompaña de fatiga diurna y síntomas del ámbito emocional y cognitivo-conductual, como irritabilidad, disforia, tensión o estado de ánimo deprimido" [7], es el trastorno del sueño más frecuente y uno de los que posee una mayor trascendencia sanitaria y social [8], siendo considerado como un problema de salud pública, y se relaciona con un aumento tanto de la morbilidad como de la mortalidad, además de suponer un importante consumo de recursos sanitarios. La necesidad de dormir para la recuperación de lesiones

y enfermedades está claramente asumida, existiendo un papel restaurador del sueño tanto en la salud como en la enfermedad [9].

El proceso del sueño consiste básicamente en dos fases o etapas [9]:

- **Fase REM**, representa 20-25% del tiempo dormido. Se caracteriza por movimientos rápidos de ojos y pequeños movimientos corporales, mientras que el cerebro continúa activo, las ondas cerebrales son rápidas y se aumenta el tono muscular, la presión sanguínea y la frecuencia cardíaca. En esta fase se producen la mayor parte de los sueños. En consecuencia, la fase REM del sueño no es considerada como de descanso o recuperación.
- **Fase NREM** que se divide a su vez en cuatro subetapas:
 - Fase I, una etapa de sueño más ligero o superficial, representa el 5% del tiempo de sueño, y se considera la transición entre la vigilia y el sueño. Se produce un enlentecimiento de la respiración y casi no se producen movimientos corporales, y disminuyen la temperatura corporal y la presión sanguínea.
 - Fase II, una fase de sueño más profundo, representa 45-50% del tiempo de sueño. En esta subetapa, se pueden producir despertares fácilmente y se produce un enlentecimiento de las funciones corporales y una disminución de la presión sanguínea

y de la actividad cardíaca entre otras funciones.

- Fase III y IV, dos subetapas de sueño más profundo todavía, representa 10-20% del tiempo dormido. En estas subetapas, es difícil despertar, y si se produce un despertar, la persona se sentirá confusa y desorientada. de esta forma, la mayoría de las funciones fisiológicas del organismo están disminuidas o mermadas y aparecen movimientos corporales involuntarios [9].

De esta forma, el sueño está compuesto por ciclos, cada ciclo tiene una duración media de unos 90 minutos con unos 22 minutos de sueño REM. Por tanto, durante un periodo de sueño de 7-8 horas, se repetirá este ciclo 4-6 veces. Si se produce un despertar antes del fin del ciclo, se comenzará un nuevo ciclo en una etapa de sueño más ligero, por lo que, si este despertar se produce varias veces en la noche, el sueño no podrá ser reparador.

A medida que avanza la edad de los pacientes, el sueño REM suele disminuir y aumenta la fase de sueño ligero NREM, además, el sueño de las personas mayores es de peor calidad, ya que suelen dormir menos horas y menos profundamente durante esas horas. Los trastornos del sueño más habituales en las personas de edad avanzada incluyen la dificultad para conciliar el sueño, despertares nocturnos, despertarse más temprano por las mañanas además de somnolencia diurna [9,10].

La necesidad de sueño y descanso se ve aumentada durante el proceso de enfermedad ya que esta situación supone un gasto energético superior. Lamentablemente, el entorno hospitalario suele ser poco propicio para el descanso o para dormir adecuadamente, siendo una de las quejas más frecuentes entre los pacientes hospitalizados, resultando un añadido a su problema o patología de base.

Son múltiples los factores que pueden influir en el sueño de los pacientes hospitalizados, entre los que podemos destacar el dolor, la ansiedad, los efectos de los medicamentos, las intervenciones médicas o de enfermería, el ruido y la luz ambiental, además de la enfermedad en sí misma, pudiendo influir en una alteración tanto

de la calidad como de la cantidad del sueño de los pacientes hospitalizados [11,12].

En función de la calidad del sueño, se puede clasificar en personas con un patrón de sueño eficiente o de buena calidad y personas con un sueño no eficiente o de pobre calidad, siendo tres los aspectos básicos para determinar la calidad del sueño: duración, continuidad y profundidad [8].

Como señalan García Sánchez et al [8], otro aspecto a considerar junto con el sueño, es el descanso, “un período de inactividad en el que el cuerpo restaura la energía empleada durante el día y que es fundamental para preservar nuestra salud”, describiendo cuatro tipos de descanso: físico, sensorial, emocional y mental [8].

Según estas autoras, el descanso físico se relaciona con una interrupción de la actividad física, el descanso sensorial se logra con la quietud y sin usar los ojos, ya que esto ocasiona un gran gasto energético, y el descanso emocional y mental se obtiene evitando altibajos a nivel personal y mental, logrando una separación de la mente de las actividades intelectuales [8].

Los pacientes hospitalizados frecuentemente pueden experimentar un sueño fragmentado y de mala calidad, corriendo el riesgo de sufrir alteraciones marcadas del ritmo circadiano, y pudiendo verse agravado este hecho con el empeoramiento de la gravedad de la enfermedad, así como en el período postoperatorio inmediato, persistiendo estos hechos más allá de la fase aguda de la enfermedad, prolongándose así las estancias hospitalarias [13].

Con frecuencia, los pacientes, cuando se encuentran hospitalizados, refieren presentar un sueño fragmentado, con latencias de sueño prolongadas, despertares frecuentes, poca eficiencia del sueño nocturno, así como una reducción o ausencia del sueño profundo [9,10,13].

Las consecuencias de la falta de sueño en la población general están bien documentadas, siendo muchos de los mismos efectos observados en la población general relevantes para el entorno hospitalario, destacando las consecuencias cognitivas y neuroconductuales, una disfunción cardiovascular y respiratoria, una disfunción del sistema inmunitario, alteración del metabolismo, así como ansiedad y dolor [14-18].

El conocimiento de las causas de la alteración del sueño de nuestros pacientes y de cómo ayudar a su cuidado nos permitirá profundizar en la importancia de esta necesidad básica y su impacto en los pacientes.

Durante el ingreso hospitalario, son múltiples los factores que pueden contribuir al empeoramiento de la calidad y cantidad del sueño de los pacientes hospitalizados, aunque las características de estos factores pueden ser distintos según la unidad en la que esté ingresado el paciente [8], y según la patología que haya motivado el ingreso del mismo, además de afectar las patologías de base o comorbilidades que pueda presentar el mismo (como pueden ser apneas obstructivas, alergias, molestias gastrointestinales, etc). Así, los factores perturbadores del sueño pueden ser divididos en cuatro grandes grupos [8,9,13,19,21-28]:

- Factores ambientales: intervenciones de atención al paciente, temperatura, ruido, luz, etc.
- Factores físicos: dolor, necesidad de micción, fiebre, disnea, tos, movilidad, etc.
- Factores externos: presencia de dispositivos, etc.
- Factores psicológicos: preocupación, ansiedad, depresión, aburrimiento, etc.

Los profesionales de Enfermería deberán minimizar y atenuar estos múltiples factores para intentar alterar lo menos posible el patrón habitual de sueño de los pacientes hospitalizados y de esta forma facilitar el sueño y descanso nocturnos, siempre dentro de las posibilidades de cada institución.

Actualmente existen diferentes iniciativas a distintos niveles para favorecer el sueño y descanso nocturno, en este sentido, destaca el **proyecto Morfeo** [29], como proyecto de mejora de la estancia hospitalaria, se centró en reorganizar las tareas del personal de Enfermería durante el turno nocturno, creando las “horas mágicas”, de 12 de la noche a 6 de la mañana, en las que se deben evitar las interrupciones por parte del personal salvo caso de urgencia o necesidad.

También destaca la iniciativa **SueñOn®** [30]. Se trata de un proyecto impulsado y liderado

por enfermeras y dirigido a toda la sociedad, tanto profesionales de salud, gestores y pacientes, y coordinado por el ISCIII (Instituto de Salud Carlos III) con el fin de promover el descanso de las personas hospitalizadas.

El proyecto SueñOn® surge de la necesidad de abordar, desde los profesionales de la salud, y con un liderazgo enfermero, el problema de la interrupción del sueño en los pacientes hospitalizados y su consecuente falta de descanso [30].

Para ello, se proponen una serie de intervenciones para mejorar el sueño en los pacientes hospitalizados, intervenciones sencillas, de bajo o nulo riesgo que no requieren grandes inversiones en nuevos recursos, y basadas en la revisión de artículos con evidencia científica, es decir, aplicando la Enfermería Basada en la Evidencia, destacando [30-33]:

- Evaluar y tratar los trastornos del sueño subyacentes.
- Abordar y tratar las enfermedades y síntomas que interfieren con el sueño (con un manejo adecuado del dolor, por ejemplo).
- Reducir el ruido nocturno (evitando hablar en las habitaciones o cerca de ellas durante la noche y hablando en voz baja, disminuir el ruido producido por el aparataje, revisar la distribución física de los equipos, bajar el sonido de las alarmas de monitores, sustituir ruedas chirriantes de carros y otros aparatajes, evitar desplazamientos de aparataje durante la noche, etc.).
- Establecer un protocolo claro de exposición a luz diurna/nocturna (apagar luces que no sean imprescindibles de pasillos, despachos, almacenes, etc., apagar luces del control de enfermería, cerrar puertas de habitaciones, instalar aplicaciones de pantalla de ordenador para minimizar la luz nocturna, uso de linternas para evitar encender luces durante el período de descanso nocturno).
- Aumentar la confortabilidad (proporcionando ropa de cama limpia y cómoda, revisando a primera hora del turno de noche, permitir, en la medida de lo posible, el uso de pijamas propios, si así lo desea el paciente, vigilar la calidad de colchones,

almohadas, etc., controlar la temperatura ambiental, retirar dispositivos clínicos prescindibles que puedan limitar la movilidad del paciente, etc.).

- Uso de técnicas simples de relajación.
- Disminuir o limitar en la medida de lo posible las intervenciones durante las horas de sueño con una reorganización de los cuidados durante el período nocturno.
- Revisión de la medicación.

A pesar de la importancia evidente de todo lo explicado anteriormente, en los estudios existentes se pone de manifiesto que, sólo un 11% de las enfermeras manifiesta haber realizado alguna actividad formativa sobre trastornos del sueño en los cinco años previos a ser consultados [34].

Actualmente, existen diferentes métodos para realizar una evaluación del insomnio y de la calidad del sueño, algunos de ellos presentan el inconveniente de precisar aparataje específico y no tener en consideración la percepción subjetiva del sueño, como pueden ser la polisomnografía nocturna o actigrafía de muñeca. A estos métodos podemos asociar distintos métodos subjetivos de valoración que pueden ir desde una entrevista clínica, los llamados “diarios del sueño”, que son registros elaborados por el propio paciente en el que recogen el momento de acostarse, el tiempo que tarda en conciliar el sueño, número de despertares nocturnos, último despertar por la mañana, momento de levantarse, siestas, medicación y calidad del sueño [32], así como al uso de diferentes escalas y cuestionarios específicos que se encuentran estandarizados y validados, destacando el cuestionario de Richards-Campbell, cuestionario de Oviedo, cuestionario de Leeds, Índice de calidad del sueño de Pittsburgh, escala de Atenas, etc.

El presente estudio se centra en el paciente hospitalizado en unidades de hospitalización general [15,20,29,32,33,41,42,47], en este caso, en la unidad de Cirugía General y Digestiva, ya que aunque existen estudios realizados en centros de día, servicios especiales, etc., la bibliografía sobre este tema se centra más en el ámbito de las unidades de Cuidados Intensivos

[20-22,24,37], además de para hacer una comparativa de los resultados obtenidos con los datos existentes en la evidencia científica ya publicada.

La pregunta de investigación del presente trabajo es: ¿Cuál es la calidad del sueño de los pacientes hospitalizados y cuáles son los factores perturbadores del sueño nocturno de los pacientes hospitalizados?

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

- Describir la calidad y cantidad del sueño nocturno en el H.U. Móstoles comparado con el sueño habitual, en su domicilio, el mes previo a la hospitalización.

2.2. Objetivos específicos

- Medir la calidad del sueño de los pacientes ingresados en las unidades de hospitalización del H.U. Móstoles.
- Medir la cantidad del sueño de los pacientes ingresados en las unidades de hospitalización del H.U. Móstoles, expresada en horas.
- Identificar los factores que influyen en el sueño de los pacientes ingresados del H.U. Móstoles.

3. Material y método

3.1. Diseño

Se ha realizado un estudio cuantitativo, transversal, observacional y descriptivo en los pacientes ingresados en la Unidad de Cirugía General del H.U. Móstoles (EUH6A). La recogida de datos del estudio se ha realizado entre octubre y noviembre de 2023.

Para ello, se ha elaborado un formulario telemático con tres apartados (ver Anexo 1), utilizando la herramienta Google Forms. A continuación, se exponen los datos más representativos de cada uno de los apartados:

1. Datos sociodemográficos y datos clínicos del paciente: edad, sexo, días de estancia hospitalaria, tipo de habitación, toma de hipnóticos en domicilio y durante la estancia hospitalaria, realización de hábitos de higiene del sueño en domicilio y durante la estancia hospitalaria.
2. Cuestionario del Sueño de Richards-Campbell [19] (Richards-Campbell Sleep Questionnaire, RCSQ), traducido al español. Este cuestionario mide la percepción subjetiva del sueño de los pacientes, mostrándose su validez y fiabilidad por haberse comparado los resultados con los datos recogidos en la polisomnografía [21].

El cuestionario contiene 5 ítems contruidos en una escala visual análoga. Las puntuaciones para cada ítem las señala el paciente en una regla graduada de 100 mm, siendo el rango de 0 mm (peor sueño) a 100 mm (óptimo sueño). La puntuación total del RCSQ se calcula dividiendo la suma de las puntuaciones de los ítems entre cinco. Cada uno de los cinco ítems del cuestionario RCSQ explora un área de sueño de las cinco que se reflejan en los estudios de polisomnografía [21].

Este cuestionario fue traducido del inglés al español siguiendo la técnica de la traducción inversa [21]. En los análisis de fiabilidad del mismo, Richard et al [21], en el año 2000 obtuvieron un alfa Cronbach de 0,90; y en cuanto a la validez, afirman que el análisis factorial sugiere que el RCSQ es una escala unidimensional, donde la puntuación total puede representar el constructo del sueño [21].

Se considerarán que el sueño habrá sido de mala calidad si los pacientes obtienen puntuaciones entre 0 y 33 mm, un sueño regular por encima de 33 hasta 66 mm y de buena calidad en cifras mayores de 66 mm [8,21].

Al haberse diseñado un cuestionario o formulario en línea o telemático, en vez de un cuestionario en formato papel, el modelo de graduación de la respuesta de este cuestionario de Richards-Campbell suponía una dificultad, ya que no existía la op-

ción de realizar esta graduación de forma directa por parte del paciente, es decir, no existía este tipo de respuesta. Por este motivo, se optó por incluir en el cuestionario una imagen de una regla de 10 cm milimetrada, construida de esta forma como una escala análoga visual.

El entrevistador, llegado a este punto del cuestionario, explica al paciente que cada uno de los ítems del cuestionario deben ser valorados y señalados en la regla según los criterios que se explican en cada ítem, y el valor que indica el paciente es transcrito en el campo correspondiente a ese ítem, bien por el propio paciente o bien con la ayuda del entrevistador en caso de ser necesario.

3. Cuestionario con 23 preguntas sobre los factores más descritos en la literatura que tienen una mayor influencia en el sueño. El paciente graduará cada factor en una escala tipo Likert del 1 al 10, siendo 1 el valor que menos afecta su sueño y 10 el que tiene un mayor impacto [8].

Se consideraron que las puntuaciones entre 1 y 3 muestran que el factor estudiado tiene escasa influencia en el sueño, entre 4 y 7 mostrará una influencia media de impacto en el sueño, mientras que las puntuaciones superiores a 7 han sido consideradas de máximo impacto, siguiendo lo descrito en investigaciones previas consultadas [8,20,24,33].

3.2. Procedimiento de recogida de datos

Durante el período de recogida de datos, cada día se ha obtenido un listado con todos los pacientes ingresados en la unidad de Especialidades Quirúrgicas (EUH6A) a cargo del servicio de Cirugía General y Digestiva, utilizando el aplicativo informático SELENE, y dicho listado fue analizado por la investigadora principal del presente trabajo, para seleccionar los pacientes a entrevistar, para posteriormente seleccionar aquellos pacientes que cumplan los criterios de inclusión en el presente estudio.

En primer lugar, el entrevistador solicitó la colaboración de los pacientes que cumplieran los

criterios de inclusión en el estudio, explicó la importancia del estudio y pidió su colaboración y participación en el mismo. Tras ser informados, y si los pacientes acceden a participar en el estudio y dan su consentimiento por escrito, se explicaron las instrucciones para la correcta cumplimentación de los cuestionarios. En caso de no poder cumplimentar el cuestionario en ese momento, se pactó un espacio para hacerlo junto con el paciente.

Las encuestas fueron cumplimentadas por los pacientes, a través del uso de una tablet con el acceso al formulario de Google Form creado a este efecto. Dicha cumplimentación fue realizada junto con el entrevistador, que no participó, pero estuvo disponible para poder solventar las posibles dudas que pudieran surgir en el proceso. En el caso de que hubiera cualquier duda, se resolvió y se registraron en un archivo Excel (sin registro del paciente, sólo como un dato informativo para los investigadores). El proceso de recogida de datos se realizó a primera hora de la mañana (en el intervalo de 8 a 10 horas) para asegurar que el paciente no perdiera la objetividad sobre su sueño nocturno, siguiendo también el criterio de otros investigadores [20,21].

La versión preliminar del cuestionario se ha puesto a prueba con un enfoque de dos pasos:

- En primer lugar, se ha llevado a cabo una prueba de viabilidad presentando el cuestionario a cinco profesionales de Enfermería, para una evaluación crítica. Después de sus comentarios, se ha modificado el cuestionario recogiendo las mejoras sugeridas.
- En un segundo paso, ha sido redactada la encuesta en línea, siendo puesto a prueba por cinco profesionales asistenciales de Enfermería que han revisado la comprensión y viabilidad del cuestionario en línea.

Basándose en los comentarios de ambas partes se han realizado las adaptaciones finales del diseño. Las principales modificaciones realizadas respecto a la versión preliminar del cuestionario atendían a la visibilidad del tamaño de letra, agrupación de ítems, así como la modificación de alguna terminología expresada (cambiar la palabra “hipnóticos” por “medicación para

conciliar el sueño”, y cambiar la expresión “práctica de higiene del sueño” por “prácticas que faciliten el sueño nocturno”).

3.3. Ámbito de estudio

El H.U. Móstoles se inauguró en 1983 y fue el primer hospital general público que se abrió en la Comunidad de Madrid fuera de la capital. En actualidad, atiende a una población superior a los 155.000 habitantes de los municipios de Móstoles y Arroyomolinos, formando parte del área VIII de Salud de la Consejería de Salud de la Comunidad de Madrid.

El H.U. Móstoles cuenta con un promedio de 365 camas funcionantes, distribuidas en 180 habitaciones, individuales y dobles. Ocupa un edificio principal de 45.000 m² y de él depende el Centro de Especialidades “Coronel de Palma”.

En este centro sanitario trabajan más de dos mil profesionales cualificados: médicos, farmacéuticos, biólogos, matronas, fisioterapeutas, enfermeras, técnicos especialistas, auxiliares de Enfermería, trabajadores sociales, celadores, maestros, personal de administración, gestión, mantenimiento, hostelería, limpieza, etc.

Esta asistencia sanitaria comprende consultas, hospitalización, realización de pruebas diagnósticas y terapéuticas, así como atención urgente.

La unidad de hospitalización de Cirugía General se encuentra ubicada en la sexta planta, en el control A, con una asignación de 22 camas.

3.4. Participantes de estudio

Los participantes del presente estudio fueron los pacientes que han sido ingresados en la unidad de Especialidades Quirúrgicas (6ª planta) del H.U. de Móstoles, a cargo del servicio de Cirugía General y Digestiva.

3.4.1. Criterios de inclusión

- a) Pacientes ingresados en el H.U. Móstoles en la unidad de Especialidades Quirúrgicas, a

cargo del servicio de Cirugía General y Digestiva.

- b) Tener una edad mínima de 18 años.
- c) Pacientes que hablan y entienden español.
- d) Pacientes conscientes y orientados.
- e) Haber pernoctado al menos una noche en la unidad de hospitalización de Cirugía General y Digestiva.
- f) Haber aceptado participar voluntariamente en el estudio, mediante firma de consentimiento informado elaborado al efecto.

3.4.2. Criterios de exclusión

- a) Pacientes con tratamientos psiquiátricos previos.
- b) Pacientes con incapacidad de comunicación.
- c) Pacientes con déficit cognitivos que dificulten la aplicación del cuestionario

3.5. Tamaño muestral y muestreo

Para el cálculo del tamaño muestral se ha utilizado el programa GRANMO. Para ello, se ha estimado una muestra necesaria de 124 individuos, teniendo en cuenta una población ingresada en el servicio de Especialidades Quirúrgicas de 174 pacientes (basado en los datos de ingresos a cargo del servicio de Cirugía General y Digestiva en la unidad de Especialidades Quirúrgicas, durante los mismos meses de octubre y noviembre de 2022, obtenidos a través del servicio de Admisión y Documentación Clínica del H.U. Móstoles). Para un nivel de confianza del 95%, y una precisión de ± 5 unidades porcentuales, un porcentaje poblacional que previsiblemente será de alrededor del 50%, y una tasa de reposición estimada necesaria prevista del 10%.

La técnica de muestreo fue no probabilística de conveniencia siguiendo los criterios de inclusión y exclusión.

3.6. Variables

Las variables a estudio fueron: calidad del sueño y horas de sueño la última noche durante el

ingreso, edad, sexo, días de hospitalización, tipo de habitación, toma de medicación hipnótica previa al ingreso, toma de medicación hipnótica durante el ingreso, realización de actividades previas al sueño antes del ingreso, realización de actividades previas al ingreso.

3.7. Seguimiento y recogida de datos

La recogida de datos se ha realizado durante el intervalo comprendido entre los meses de octubre y noviembre de 2023.

3.8. Análisis de datos

Los datos se han procesado en primer lugar en una base de datos de Microsoft Excel y, en segundo lugar, para el análisis estadístico se ha utilizado el paquete de programas estadísticos SPSS v.26.0. Se ha llevado a cabo un análisis descriptivo para todas las variables. Las cualitativas se han descrito con frecuencias y porcentajes para cada una de sus categorías y las cuantitativas con la media y desviación estándar (DE) cuando sigan una distribución normal y como mediana, mínimo y máximo en caso contrario. También se han calculado los correspondientes intervalos de confianza (IC) al 95%.

Para el contraste de hipótesis, y de forma previa a la elección del test estadístico, en las variables cuantitativas se ha realizado la prueba de Kolmogorov-Smirnov para verificar la distribución normal de las variables. En los contrastes de hipótesis se aceptan como resultados significativos los obtenidos para $p < 0,05$.

Para el análisis estadístico, se ha realizado una estimación de la calidad del sueño de manera global y para cada uno de los factores con base en la puntuación obtenida en los cuestionarios.

4. Resultados

De la población total a estudio, 133 pacientes en total, 9 pacientes se negaron a participar en el estudio (6,77%). De esta forma se han obtenido

TABLA 1. Edad por intervalos de pacientes estudiados.

Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<45 años	21	16,94	16,94	16,94
45-55 años	22	17,74	17,74	34,68
56-65 años	15	12,10	12,10	46,78
66-75 años	30	24,19	24,19	70,97
>75 años	36	29,03	29,03	100
	124	100	100	

124 cuestionarios, no se ha descartado ningún cuestionario por no haber sido cumplimentado correctamente en su totalidad, ya que el diseño del propio formulario no permitía la no contestación de ningún ítem para poder guardar los datos del mismo. Por lo tanto, se han obtenido 124 cuestionarios, los estimados como necesarios en el cálculo del tamaño muestral, siendo todos ellos correctamente cumplimentados.

4.1. Descripción de la muestra

La edad media de la muestra obtenida es de 62,35 años (DE 18,471), con una edad mínima de 23 años y una edad máxima de 91 años (ver tabla 1). En cuanto al sexo, el 55,6% son hombres (n=69), y el 44,4% son mujeres (n=55).

La estancia media hospitalaria ha sido de 4,23 días (DE 5,096) con una estancia mínima de 1 día y una estancia máxima de 36 días. En cuanto al tipo de habitación en la que han estado durante su estancia hospitalaria, el 36,3% han estado en una habitación individual (n=45) y el 63,7% han estado en una habitación compartida (n=79).

En cuanto a la toma de medicación para conciliar el sueño de forma previa al ingreso hospitalario, el 19,4% de los pacientes refieren tomarla (n=24), y el 80,6% de los pacientes refieren no tomar medicación para conciliar el sueño previamente al ingreso (n=100).

En relación a la ingesta de medicación para conciliar el sueño durante el ingreso hospitalario, el 38,7% de los pacientes la ha precisado (n=48), y el 61,3% no ha necesitado tomar medi-

cación para conciliar el sueño durante el ingreso (n=76).

El 9,7% de los pacientes refiere que realizaba alguna práctica de higiene del sueño, para facilitar el sueño nocturno antes del ingreso hospitalario (n=12), y el 90,3% de los pacientes refiere que no realizaba ninguna práctica para facilitar el descanso nocturno antes del ingreso hospitalario (n=112).

Durante el ingreso hospitalario, el 3,2% de los pacientes refiere realizar alguna práctica de higiene del sueño nocturno (n=4), y el 96,8% de los pacientes refiere que no realiza ninguna práctica para favorecer el sueño nocturno durante el ingreso hospitalario (n=120).

A4.2. análisis estadístico

Si se relaciona la realización de unos correctos hábitos o prácticas de higiene del sueño con la toma de medicación para conciliar el sueño antes del ingreso hospitalario, se observan diferencias estadísticamente significativas ($p<0,05$), pero no se observan estas diferencias al relacionar la necesidad de tomar medicación hipnótica con haber realizado prácticas de higiene del sueño de forma previa al ingreso hospitalario

Tampoco se observan diferencias estadísticamente significativas al relacionar la toma de medicación hipnótica para conciliar el sueño durante el ingreso con la edad de los pacientes ($p>0,05$).

En cuanto al número de horas de sueño nocturno previo al ingreso hospitalario, la media es de 7 horas, siendo también 7 horas la mediana,

TABLA 2. Horas de sueño nocturno previo al ingreso hospitalario.

Horas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<6 horas	21	16,94	16,94	16,94
6-8 horas	85	68,55	68,55	85,49
>8 horas	18	14,51	14,51	100
	124	100	100	

TABLA 3. Horas de sueño nocturno durante el ingreso hospitalario.

Horas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<6 horas	58	46,77	46,77	46,77
6-8 horas	48	38,71	38,71	85,48
>8 horas	18	14,52	14,52	100
	124	100	100	

y la moda 8 horas, DE 1,588, con un mínimo de 3 horas de sueño nocturno y un máximo de 11 horas (ver tabla 2).

Durante el ingreso hospitalario, el número de horas que los pacientes refieren haber dormido durante el sueño nocturno ha sido de 5,87 horas, mediana 6 horas y la moda 5 horas, DE 2,267, con un mínimo de 0 horas y un máximo de 11 horas (ver tabla 3).

Si relacionamos el número de horas de sueño nocturno durante el ingreso hospitalario con el número de horas que los pacientes dormían de forma previa al ingreso, se obtienen diferencias significativas ($p < 0,001$), pero no se obtienen diferencias estadísticamente significativas entre el número de horas que duermen los pacientes durante el ingreso hospitalario con el tipo de habitación (individual o compartida), $p > 0,05$.

Según la bibliografía consultada, se ha establecido que valores de 0 a 33 puntos corresponden a un sueño de mala calidad, de 34 a 66 puntos a un sueño de regular calidad, y valores por encima de 67 a 100 puntos corresponden a un sueño de buena calidad.

Por tanto, la satisfacción sobre el sueño y su descanso nocturno de los pacientes encuestados, se puede clasificar como de regular calidad, ya que la media de los resultados de la encuesta de Richards-Campbell es de 56,56 puntos, des-

TABLA 4. Resultados encuesta Richards-Campbell.

Enunciado	Media	DE
Mi sueño la pasada noche fue: Ligero..... Profundo	55,00	27,86
La primera vez que me dormí anoche: No conseguí quedarme dormido..... Me dormí de inmediato	57,30	31,32
La pasada noche: Apenas me desperté..... Estuve casi toda la noche despierto	50,40	28,81
La pasada noche cuando me desperté: No pude volver a dormirme..... Me volví a dormir enseguida	61,20	33,02
La pasada noche: He dormido..... He dormido bien	58,90	28,83
TOTAL	56,56	

tacando como la peor valorada o más negativa la tercera pregunta por la que los pacientes refieren haber tenido despertares nocturnos (50,4 puntos). Los resultados de cada apartado del cuestionario de Richards-Campbell se muestran en la tabla 4.

En relación a la última cuestión evaluada en el cuestionario de Richards-Campbell sobre haber dormido bien o mal, en general, la anterior

noche, la puntuación obtenida (58,90) refleja un sueño de regular calidad en los pacientes encuestados.

Si relacionamos cada uno de los ítems de la escala de Richards-Campbell con el sexo, y la valoración global de la calidad del sueño con el sexo, no obtenemos diferencias significativas, ni al relacionarlo con el tipo de habitación durante el ingreso hospitalario.

Sin embargo, también se observan diferencias estadísticamente significativas al relacionar la valoración global del sueño con haber precisado la toma de medicación hipnótica para conciliar el sueño tanto antes del ingreso hospitalario, como durante el propio ingreso hospitalario ($p<0,05$).

También obtenemos diferencias estadísticamente significativas al relacionar la valoración global del sueño, según la escala de Richards-Campbell con la edad ($p<0,05$), y al relacionar la valoración global del sueño con el número de días de estancia hospitalaria ($p<0,05$).

En cuanto a los resultados obtenidos en relación a los factores perturbadores del sueño, los resultados se pueden ver expresados en las tablas 5-8, destacando como más perturbador el dolor (7,46 puntos) y las preocupaciones por la enfermedad, ingreso o la realización de pruebas diagnósticas (6,53 puntos), y como menos perturbadores las interrupciones del personal (3,50 puntos) y la presencia de vendajes o inmovilizaciones (3,64 puntos) y de gafas nasales o mascarillas de oxígeno (3,68 puntos).

Si relacionamos la puntuación obtenida en cada uno de los factores perturbadores del sueño de tipo ambiental con el número de días de estancia hospitalaria, no obtenemos diferencias estadísticamente significativas.

Se obtienen diferencias estadísticamente significativas al relacionar la puntuación obtenida por el ítem "Dolor" dentro de los factores perturbadores del sueño de tipo físico, con el número de días de estancia hospitalaria ($p<0,05$), al igual que con el ítem "Fiebre", no se evidencian diferencias al relacionar la estancia hospitalaria con el resto de factores físicos.

Dentro de los factores de tipo externo, también se observan diferencias estadísticamente significativas entre la puntuación obtenida en el

TABLA 5. Factores ambientales.

Factor perturbador	Media	DE
Compartir habitación	6,05	3,774
Ruido en pasillos	4,90	3,362
Temperatura habitación	5,81	3,310
Luces ambientales	4,94	3,699
Incomodidad por colchón, ropa de cama, etc.	5,04	3,690
Interrupciones del personal	3,50	3,114

TABLA 6. Factores físicos.

Factor perturbador	Media	DE
Inmovilidad en la cama	6,00	3,698
Dificultad para respirar / tos	5,41	3,631
Náuseas / vómitos	5,06	3,554
Hambre / sed	5,24	3,585
Necesidad micción / deposición	6,32	3,517
Dolor	7,46	3,348
Fiebre	5,44	3,964

TABLA 7. Factores externos.

Factor perturbador	Media	DE
Accesos venosos / medicación / bombas infusión	5,77	3,611
Vendajes / inmovilizaciones	3,64	2,883
Gafas nasales / mascarillas oxígeno / CPAP	3,68	2,962
Drenajes / ostomías	5,55	3,692
Sonda vesical / sonda nasogástrica	5,76	3,703

TABLA 8. Factores emocionales.

Factor perturbador	Media	DE
Aburrimiento	4,80	3,620
Depresión	4,40	3,752
Ansiedad	4,85	3,840
Preocupación por familia / trabajo / entorno	6,40	3,702
Preocupación por enfermedad / ingreso / pruebas	6,53	3,540

ítem “Presencia de vendajes o inmovilizaciones”, el ítem “Presencia de gafas nasales y/o mascarillas de oxígeno”, el ítem “Presencia de drenajes u ostomías” y “Presencia de sonda vesical y/o sonda nasogástrica”, al relacionarlo con el número de días de estancia hospitalaria ($p<0,05$).

En cuanto a la relación entre los factores de tipo emocional, con respecto a la estancia hospitalaria, sólo se encuentran diferencias estadísticamente significativas al relacionarlo con el factor “Depresión” ($p<0,05$).

Los factores que se han obtenido como más perturbadores son los factores físicos (5,85 puntos), seguidos por los factores emocionales (5,40 puntos), y los factores menos perturbadores son los factores externos (4,88 puntos), las medias de los diferentes grupos de factores se muestran en la tabla 9.

No se obtienen diferencias estadísticamente significativas al relacionar el número de horas de sueño previo al ingreso con el sexo, pero sí se obtienen diferencias estadísticamente significativas al relacionar el número de horas de sueño durante el ingreso con el sexo ($p<0,001$), al igual que al relacionar el número de horas de sueño durante el ingreso con el número de horas de sueño previo al ingreso hospitalario ($p<0,001$).

También se obtienen diferencias estadísticamente significativas al relacionar la variable “Tipo de habitación” con el número de horas de sueño durante el ingreso hospitalario ($p<0,001$).

5. Discusión

Está demostrado, con la evidencia disponible, que la higiene del sueño resulta un pilar esencial en el tratamiento de las alteraciones del sueño, facilitando el sueño y mejorando la calidad del mismo [8,37]. El comienzo y mantenimiento del sueño se ve favorecido por una buena higiene del sueño y colabora en el logro de un sueño reparador. Sin embargo, la realización de estas prácticas de higiene de sueño es realmente baja en la población encuestada (9,3%), y notablemente más baja que la obtenida en la bibliografía consultada [2,30], además de quedar prácticamente anulada cuando los pacientes se

TABLA 9. Media clasificación de grupos de factores perturbadores.

Grupo de factores	Media
Factores ambientales	5,04
Factores físicos	5,85
Factores externos	4,88
Factores emocionales	5,40

encuentran hospitalizados, dato que sí concuerda con la bibliografía consultada [8,32,38,39].

En este sentido, aunque según diferentes estudios, un 93% de los profesionales de Enfermería del ámbito de atención primaria refieren dar consejos verbales a sus pacientes sobre consejos de higiene del sueño, y el 48,5% manifiestan darlos por escrito [40,41], y que la mayoría de las enfermeras refieren ofrecer información sobre medidas de higiene del sueño, el porcentaje de pacientes que refiere practicar estas medidas de higiene en el ámbito domiciliario, es todavía muy reducido, y esto se ve agravado especialmente durante el ingreso hospitalario.

Tal como señala Wilfling et al [9], para un correcto manejo de los trastornos del sueño, se deben incluir intervenciones tanto nocturnas como diurnas, punto en el que las enfermeras tienen un papel clave en la implementación de estas medidas, siendo evidente la importancia del liderazgo enfermero en este punto. Como indica Pujals-Mas et al [33], poner en práctica intervenciones y cuidados de Enfermería dirigidos a mejorar el descanso de los pacientes hospitalizados, repercutirá no sólo en la satisfacción y bienestar de los propios pacientes, sino también mejorará el clima laboral y el trabajo en equipo, repercutiendo también en el entorno y en la organización del trabajo. Por tanto, los beneficios aportados se encuentran a nivel del paciente, de los profesionales y de la propia institución.

El ingreso hospitalario se demuestra claramente como un factor estresor, como ya han señalado otros autores anteriormente [23,24, 26,42], a pesar de ello, las enfermeras seguimos tendiendo subestimar o infravalorar los problemas del sueño durante el ingreso hospitalario.

Aunque la actividad se ve reducida en el turno de noche, no existe una cultura completamente favorecedora del sueño y del descanso nocturno.

En relación a la duración del sueño de los pacientes, el 16,94% refieren dormir menos de 6 horas antes del ingreso hospitalario, lo que es inferior a lo recomendado, ascendiendo este porcentaje de forma significativa al 46,77% durante el ingreso hospitalario, siendo la media de 5,87 horas, lo que coincide con otros autores como Vera Catalán [36], dato que se asocia con un mayor número de trastornos.

El valor obtenido en el presente estudio, de la calidad del sueño es calificado como regular, pero ligeramente superior a la bibliografía consultada [8,13,20,21-24,26,38], lo que podría deberse, como señala Vera Catalán [29], a que el descanso nocturno en los hospitales pequeños-medianos, como es el H.U. Móstoles, se percibe como mejor con respecto al percibido en los hospitales más grandes y de una mayor complejidad.

Durante el ingreso se demuestra que aumentan los requerimientos de medicación hipnótica, lo que también coincide con la evidencia previa [8,36], aunque el porcentaje de pacientes que la han requerido es inferior a la obtenida en la bibliografía.

Analizando las puntuaciones obtenidas en el cuestionario de Richards-Campbell, podemos afirmar que el perfil de sueño de los pacientes hospitalizados en la Unidad de Especialidades Quirúrgicas, a cargo del servicio de Cirugía General y Digestiva, fue un sueño de regular calidad, con varios despertares nocturnos y que cuando se despertaban o les despertaban les costaba relativamente poco volver a dormirse.

El factor más puntuado como perturbador del sueño, en el presente estudio, ha sido el dolor, en consonancia con los resultados obtenidos por Carrera-Hernández et al [20], por lo que resulta evidente, que un adecuado control del dolor será clave para favorecer también el descanso nocturno de los pacientes hospitalizados, incorporando estrategias de mejora de la comodidad además de verificar la efectividad de la medicación administrada, acciones también propuestas por otros autores previamente

te, como Medina Cordero et al [44] y Carrera-Hernández et al [20].

Kulpatcharapong et al [26], también encontraron que el principal factor perturbador del sueño era el dolor en los primeros días de ingreso, y este factor disminuía, pasando a ser la luz ambiental el principal factor perturbador en los posteriores días de ingreso, además de demostrar que la calidad del sueño mejoraba parcialmente durante el desarrollo de la hospitalización, hecho que es congruente con que a medida que avanza el proceso de la enfermedad, en el caso del presente estudio, el postoperatorio, la presencia de dolor, dispositivos, estomas, etc., se ve reducido, además de disminuir la preocupación y ansiedad por el proceso de la enfermedad. Este punto se ve reforzado por los resultados obtenidos en esta investigación que encuentra diferencias estadísticamente significativas entre distintos ítems de factores perturbadores, principalmente físicos y externos, al relacionarlos con los días de estancia hospitalaria.

Según Nicolás et al [21], los motivos más perturbadores del sueño fueron el dolor, ruido, incomodidad, interrupciones del personal y preocupaciones, dicho estudio se desarrolló en una unidad de cuidados intensivos. Sin embargo, en el estudio llevado a cabo por Carrillo et al [38], los aspectos que más influían en la alteración del sueño durante el ingreso fueron los propios del ambiente hospitalario, como la cama, ruido en pasillo, tener habitación compartida y luz ambiental, además de las preocupaciones por la propia salud.

Penals Casals et al [39], destacan como perturbadores ambientales el hecho de compartir habitación, además de las preocupaciones por la enfermedad. Este factor de la preocupación por la enfermedad, que también se señala en el presente estudio, nos pone también de manifiesto la importancia de que el paciente esté informado de la forma más correcta y exhaustiva posible, lo que redundará en un mejor descanso durante el proceso de la enfermedad.

Medina Cordero et al [44] también señalan, como principales factores perturbadores, después del dolor y molestias de la enfermedad, lo que denominan la “estructura del hospital”,

lo que englobaría los horarios de tratamientos, organización de los cuidados y estímulos ambientales. Esto también coincide con otros estudios que, en este sentido, proponen recomendaciones de reducción de luz y ruido, además de horarios de “no molestar” para facilitar los ciclos de sueño, ya que se han demostrado como los factores más perturbadores del sueño [23,35,44-46].

Sin embargo, esto no concuerda con los resultados obtenidos en el presente estudio, lo que podría indicar o significar que en el H.U. de Móstoles se está realizando una buena labor en este sentido, con intervenciones en la línea de adecuar horarios, reorganizar tareas, y disminuir la influencia de los factores ambientales durante el horario nocturno, siempre dentro de las posibilidades arquitectónicas del mismo. Aunque, como se evidencia en otros estudios, la influencia de los diferentes factores está relacionadas con la unidad donde se encuentra hospitalizado el paciente, y las características de la misma, ya que el ambiente existente es puede ser muy variable [8,26].

Teniendo en cuenta la puntuación obtenida por las luces ambientales (4,94) y el ruido (4,90), no recomendaríamos como una de las medidas principales, la utilización de antifaces ni de tapones para los oídos, como sí se recomiendan en otras investigaciones publicadas [26,30,31,51], apoyando que estas medidas pueden ser eficaces en unidades de cuidados intensivos, pero no está demostrada su eficacia en unidades de hospitalización general.

En las unidades de cuidados intensivos, el entorno tiene una mayor influencia ya que la presencia de ruido, luces ambientales que dificultan la orientación del día y noche, y por tanto, resultan en una alteración del ritmo circadiano, las necesidades de vigilancia más constante, una actividad asistencial más marcada, con mayores interrupciones del personal, etc., además de una mayor afectación emocional tanto de miedo, ansiedad y estrés, dificultan el descanso en mayor medida, que en las unidades de hospitalización general, como la estudiada en el presente trabajo.

La prevalencia de trastornos del sueño en pacientes adultos hospitalizados mayores de 65

años consultada en la bibliografía, está en torno al 37-42% [23,26,35,40], lo que concuerda con los datos obtenidos en este estudio, siendo algo superior en las mujeres, lo que también concuerda con los datos obtenidos.

La bibliografía consultada señala que para tratar los trastornos del sueño son de primera elección las intervenciones no farmacológicas frente al uso de medicación, además estas medidas entran dentro de nuestras competencias profesionales [35], donde se incluyen las medidas de higiene del sueño, terapias psicoterapéuticas, como la terapia cognitivo-conductual, control de estímulos y relajación muscular, entre otras.

Además de las ventajas que presentan estas medidas, como son ser más económicas, presentar menores efectos secundarios y tener al paciente como eje central de su propio proceso³⁵, hay que tener presente que el uso de estas intervenciones se encuentra limitado en el ámbito hospitalario por las características propias del mismo. Por tanto, las estrategias no farmacológicas que se pueden implementar desde el ámbito de la Enfermería, durante los ingresos hospitalarios, destacan:

- Limitación de ruido ambiental
- Exposición a luz durante el día
- Limitar las siestas diurnas
- Reducir las actividades de Enfermería durante el período nocturno salvo que sean estrictamente necesarias
- Control adecuado del dolor y ansiedad

Resultan interesantes iniciativas como la propuesta por Santos de Andres [31], Pujals Mas et al [33], y de Bellon et al [52], que realizan una evaluación de las intervenciones de Enfermería para mejorar la calidad del sueño en los pacientes hospitalizados, para poder estimar el efecto real de cada una de las intervenciones realizadas, lo que facilitaría la implantación de estas medidas en otros centros sanitarios.

También hay que destacar como se ha observado en otros estudios, que la valoración de Enfermería sobre el descanso nocturno de los pacientes hospitalizados y la percepción subjetiva de los propios pacientes no coincide [22,53],

ya que generalmente el registro de Enfermería mostraba que el paciente dormía más y mejor de lo expresado por el propio paciente.

6. Conclusiones

El sueño de los pacientes se perturba considerablemente durante el ingreso hospitalario, disminuyendo también la calidad del mismo, tanto en términos de duración como de calidad y fragmentación, lo que se evidencia, tanto por el número de horas de sueño durante el ingreso hospitalario, como por la percepción de la calidad del mismo que refieren los pacientes, además de por un aumento de pacientes que precisan tomar medicación hipnótica durante el ingreso hospitalario.

Los profesionales de Enfermería no abordan el tema del problema de la calidad del sueño del paciente hospitalizado todo lo profundamente que el tema requiere, y deben poseer las herramientas necesarias para identificar estos problemas y plantear intervenciones de Enfermería adecuadas para promover un mejor descanso nocturno.

En este sentido, los profesionales de Enfermería deberían instruir a los pacientes durante la entrevista de valoración inicial de Enfermería, de la importancia de mantener o de instaurar unos correctos hábitos de higiene de sueño para que la afectación del descanso y el sueño nocturno durante el ingreso hospitalario sea minimizada.

Se deben implementar protocolos de sueño estandarizados, y la utilización de escalas de medida validadas para prevenir y tratar los problemas asociados al sueño en pacientes hospitalizados para disminuir la variabilidad en la práctica clínica.

Se debe reforzar la información proporcionada a los pacientes para disminuir el grado de ansiedad y estrés, y con ello disminuir la preocupación de los mismos durante el ingreso hospitalario, lo que redundará a su vez en un mejor descanso nocturno, favoreciendo así la recuperación de la propia enfermedad.

Para favorecer un correcto descanso de los pacientes, será necesario revisar los protocolos

analgésicos postoperatorios, para garantizar una correcta y eficaz pauta de analgesia para que este factor no influya de manera tan determinante en el descanso de los pacientes quirúrgicos.

Dado el papel crucial del personal de Enfermería en el control y manejo de los problemas o trastornos del sueño, un punto a desarrollar en un futuro sería un estudio en profundidad de los conocimientos y actitudes del personal de Enfermería sobre este tema al igual que sobre los factores perturbadores del sueño, ya que la literatura existente sobre este tema es escasa [9,39-41,45-49], y más escasa todavía a nivel de nuestro país.

Se evidencia que existe un amplio campo de mejora, por lo que se deberían diseñar planes formativos específicos para los profesionales sanitarios, para capacitar a los profesionales de Enfermería y que posean, según la mejor evidencia científica disponible, los conocimientos necesarios tanto para realizar una educación para la salud adecuada a sus pacientes, como para que estén realmente concienciados con la importancia del sueño para la recuperación y bienestar de los pacientes, y con el papel que ellos mismos juegan en la consecución de este objetivo, y para que los profesionales de Enfermería puedan realizar un manejo adecuado del sueño y su promoción, además de ser necesario incluir estos aspectos dentro de la formación pregrado.

Para lograr unos cuidados enfermeros de calidad deberemos propiciar un descanso nocturno adecuado a los pacientes que se encuentran hospitalizados, y con ello se podrá contribuir también a la necesaria sostenibilidad del sistema sanitario colaborando en reducir la estancia hospitalaria de los mismos.

7. Cuestiones éticas

El proyecto de este estudio ha sido presentado al Comité de Ética de Ensayos Clínicos del H.U. Móstoles para contar con la aprobación para la realización del mismo, puesto que, aunque metodológicamente no sea estrictamente necesario, es adecuado comunicarlo oficialmente

tanto a dicho comité como a la Dirección de Enfermería.

Esta investigación se ha desarrollado con el máximo respeto a los principios fundamentales establecidos en la Declaración de Helsinki, en el Convenio del Consejo de Europa relativo a los derechos humanos y la biomedicina, en la Declaración Universal de la UNESCO sobre el genoma humano y los derechos humanos, así como cumplir los requisitos establecidos en la legislación española en el ámbito de la investigación médica, la protección de datos de carácter personal y la bioética, de acuerdo con la Ley 14/2007, de julio, de Investigación Biomédica, además de con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de datos personales y garantía de los derechos digitales, y los demás requisitos establecidos en la legislación española al respecto.

8. Limitaciones y líneas futuras de investigación

Como limitación podemos señalar que la evaluación de la calidad del sueño se ha realizado a través del cuestionario de Richards-Campbell, que es un método de evaluación subjetivo, aunque es una escala validada y ampliamente utilizada, y no a través de métodos más objetivos, aunque también son más caros y dificultosos, precisan-

do la realización por personal específicamente entrenado para su interpretación, además de menos accesibles, como pueden ser la polisomnografía o la actigrafía.

Por otro lado, la valoración o evaluación de los factores perturbadores del ingreso también se ha realizado a través de una encuesta subjetiva del paciente, que ha valorado la presencia o no de estos factores según su propio criterio subjetivo.

La principal dificultad que se ha encontrado durante la realización del estudio ha sido conseguir la colaboración de los pacientes para la cumplimentación de los cuestionarios, ya que en algunos casos declinaban participar en el estudio, o retrasar algún día la participación en el mismo, ya que se encontraban en una situación física y/o anímica que no les apetecía participar en ese momento. También se puede considerar una dificultad que el cuestionario final tiene una longitud que dificulta la participación.

Las líneas futuras de investigación deberían ir orientadas a conocer en profundidad los conocimientos y actitudes de los profesionales sanitarios sobre la calidad del sueño y sus factores perturbadores para que se puedan desarrollar acciones formativas adecuadas según los resultados obtenidos además de para poder crear una cultura de fomento de la calidad del sueño con una atención más humanizada e individualizada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Taylor DJ, Mallory LJ, Lichstein KL, Durrence HH, Riedel BW, Andrew J, et al. Comorbidity of chronic insomnia with medical problems. *Sleep*. 2007; 30:213-218.
2. Leger D, Patinen M, Hirshkowitz M, Chokroverty S, Touchette E, Hener J, et al. Daytime consequences of insomnia symptoms among outpatients in primary care practice: EQUINOX international survey. *Sleep Med*. 2010; 11:999-1009.
3. Maslow AH. A theory of human motivation. *Psychological Review*. 1943; 50(4):370-396. <https://doi.org/10.1037/h0054346>
4. Henderson V. The concept of nursing. *Journal of Advanced Nursing*. 2006; 53(1):21-31. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03660.x>.
5. Gordon M. Manual de diagnóstico de Enfermería. Editores Jones y Bartlett. 2014.
6. NANDA International. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2018-2020. 11ª edición. Barcelona: Elsevier España SLU; 2019.
7. Organización Mundial de la Salud. CIE-10. Décima Revisión de la Clasificación Internacional de las enfermedades. Trastornos mentales y del comportamiento: descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. Madrid: Meditor, 1992.

8. García Sánchez L, Blazquez Piña A. Calidad subjetiva del sueño y descanso en pacientes hospitalizados en unidades medico-quirúrgicas. *AgInf* 2020; 24:251-298
9. Wilfing D, Berg A, Dörner J, Bartmann N, Klatt T, Meyer Gabriele et al. Attitudes and knowledge of nurses working at night and sleep promotion in nursing home residents: multicenter cross-sectional survey. *BMC Geriatrics*. 2023; 23:206. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-03928-9>
10. Li J, Gooneratne NS. Sleep and health in older adults. In *Sleep and Health*. Elsevier; 2019:31-43. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815373-4.00004-6>
11. Cumming G. Sleep promotion, hospital practice and recovery from illness. *Med Hypotheses*. 1984; 15-31
12. Kamdar BB, Needham DM, Collop NA. Sleep deprivation in critical illness: its role in physical and psychological recovery. *J Intensive Care Med*. 2012; 27:97
13. Wesselius HM, van den Ende ES, Alsmá J, et al. Quality and Quantity of Sleep and Factors Associated With Sleep Disturbance in Hospitalized Patients. *JAMA Intern Med* 2018; 178: 1201.<https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2018.2669>
14. Pisani MA, D'Ambrósio C. Sleep and Delirium in Adults who are critically ill: A Contemporary Review. *Chest* 2020; 157:977.
15. Rault C, Sangaré A, Díaz V, et al. Impact of sleep deprivation on respiratory motor output and endurance. A Physiological study. *Am J Respir Crit Care Med* 2020; 201:976
16. DePietro RH, Knutson KL, Spampinato L, et al. Association Between Inpatient Sleep Loss and Hyperglycemia of Hospitalization. *Diabetes Care* 2017; 40:188.
17. Pires GN, Bezerra AG, Tufik S, Andersen ML. Effects of acute sleep deprivation on state anxiety levels: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Med* 2016; 24:109.
18. Honarmand K, Rafay H, Le J, et al. A systematic review of risk factors for sleep disruption in critically ill adults. *Crit Care Med* 2020; 48:1066.
19. Hillman DR, Carlucci M, Charchafli JG, et al. Society of Anesthesia and Sleep Medicine Position Paper on Patient Sleep During Hospitalization. *Anesth Analg* 2023; 136:814.
20. Carrera-Hernández L, Aizpitarte-Pejenaute E, Zugazagoitia-Ciarrusta N, Goñi-Viguria R. Percepción del sueño de los pacientes en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Enferm Intensiva*. 2018; 29:53-63
21. Nicolás A, Aizpitarte E, Iruarrizaga A, Vázquez M, Margall MA, Asiain MC. Percepción de los pacientes quirúrgicos del sueño nocturno en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Enferm Intensiva*. 2002; 13(2):57-67
22. Sanz Herrero A, Villamor Ordozgoiti A, Hernandez Exposito J, Berdura Gatell S, Rovira Rabaixet R, Rivero García E. Incidencia y factores condicionantes del insomnio en pacientes ingresados en hospital de alta tecnología. *Revista Cubana de Enfermería*. [Internet] 2019 [citado 20 Junio 2023]; 35 (2). Disponible en: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1718>
23. Aguilera L, Díaz M, Sánchez H. Trastornos del sueño en el paciente adulto hospitalizado [Internet]. Santiago, Chile: Universidad de Chile - ; 2012 [citado: 2023, junio]. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/124266>
24. Achury Saldaña DM, Rodríguez Colmenares SM, Achury Beltrán LF. El sueño en el paciente hospitalizado en una unidad de cuidado intensivo. *Investigación en Enfermería*. 2014; 16(1): 49-59
25. Vico-Romero J, Cabre-Roure M, Monteis-Cahis R, Palomera-Fanegas E, Serra-Prat M. Prevalencia de trastornos del sueño y factores asociados en pacientes hospitalizados. *Enfermería Clínica*. 2014; 24(5): 276-282
26. Kulpatcharapong S, Chewcharat P, Ruxrungtham K, Gonlachanvit S, Patcharatrakul T, Chaitusaney B, et al. Sleep Quality of Hospitalized Patients, Contributing Factors, and Prevalence of Associated Disorders. *Sleep disorders*. 2020 [citado: 2023, junio]. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2020/8518396>
27. Ding Q, Redeker NS, Pisani MA, Yaggi HK, Knauert MP. Factors influencing patients' sleep in the intensive care unit: perceptions of patients and clinical staff. *American Journal of Critical Care*. 2017;26(4):278-286. Disponible en: <https://doi.org/10.4037/ajcc2017333>

28. Miller MA, Renn BN, Chu F, Torrence N. Sleepless in the hospital: a systematic review of non-pharmacological sleep interventions. *General Hospital Psychiatry*. 2019; 59:58-66. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2019.05.006>
29. Morfeo, un proyecto para mejorar el sueño de los pacientes. *Enfermería en Desarrollo*. 2020. Disponible en: <https://enfermeriaendesarrollo.es/en-desarrollo/morfeo-un-proyecto-para-mejorar-el-sueno-de-los-pacientes/>
30. Proyecto Sueñon®. Cuidamos el sueño. <http://suenon.recursoescuidados.es>
31. Gutierrez Baez P. 10 recomendaciones para mejorar el sueño nocturno de los pacientes. *Evidentia*. 2023(20): e14414. Disponible en: <http://ciberindex.com/c/ev/e14414> [acceso 20/06/2023]
32. Santos de Andres MF. Evaluación de intervenciones de Enfermería para mejorar la calidad del sueño en pacientes hospitalizados. Facultad de Enfermería de Valladolid. 2022. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/54264>
33. Pujals Mas M, Cruz Perez R, Bardal Flórez V, Díaz Molina M, Torrens Gelabert C, Rubiño Díaz JA. Intervenciones y cuidados de enfermería en la mejora del sueño/descanso de los pacientes hospitalizados. *Rev Evidentia*. 2020;17:e12564. Disponible en: <http://ciberindex.com/p/ev/e12564>
34. Vidal-Thomás MC, Yañez-Amoros B, Torrens I, Torres-Solera E, Esteva M. Conocimientos y actitudes de las enfermeras de Atención Primaria sobre el manejo del paciente con insomnio. *Enferm Clín*. 2017;27(3):186-192. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2016.11.006>
35. Fez Martinez C. Trastorno del sueño asociado a la hospitalización: factores relacionados y medidas para fomentar el descanso. Trabajo final de grado Universidad de Alicante. 2018. Disponible: <http://hdl.handle.net/10045/76456>
36. Vera Catalán T. Calidad del sueño y confort en pacientes hospitalizados de la Región de Murcia. Tesis doctoral. Universidad Católica de Murcia. Disponible en: <https://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/2517/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
37. Auckley D. Mal sueño e insomnio en adultos hospitalizados. *UpToDate*. 2023.
38. Carrillo MB, González C, Granados G, Gutiérrez MI, Latorre I, Márquez J et al. Alteración del sueño. *Revista de Enfermería de la Escuela de Enfermería de Albacete*. 1996;6. Disponible en: <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/309/1996-3.pdf;sequence=1>.
39. Penas E, Ruiz S, Tormo S. ¿Cómo descansa el paciente oncohematológico en el hospital? *Enfermería Global*. 2009;17. Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/75221/73671>.
40. Aguilera L, Díaz M, Sánchez H. Trastornos del sueño en el paciente adulto hospitalizado. *Rev Hosp Clín Univ Chile*. 2012; 23:13-20
41. Pintos S, Salas Moches M, Quiroga MT, Peretto V, Maluenda M. La luz y el ruido nocturno en pacientes hospitalizados, ¿afectan al sueño nocturno?. *Nure investigación*. 2022; 19(121) Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8723809>
42. Torrens I, Ortuño M, Guerra JI, Esteva M, Lorente P. Actitudes ante el insomnio de los médicos de Atención Primaria de Mallorca. *Aten Primaria*. 2016; 48:374-382.
43. Gellerstedt L, Medin J, Kumlin M, Rydell Karlsson M. Nursing care and management of patients' sleep during hospitalisation: a cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing*. 2019;28:3400-3407. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocn.14915>
44. Medina Cordero A, Feria Lorenzo DJ, Oscoz Muñoa G. Los conocimientos sobre el sueño y los cuidados enfermeros para un buen descanso. *Enfermería Global*. 2009;17. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412009000300005&Ing=es.
45. Isaia G, Corsinovi L, Bo M, Santos-Pereira P, Michelis G, Aimonino N et al. Insomnia among hospitalized elderly patients: prevalence, clinical characteristics and risk factors. *ArchGerontol Geriat*. 2011;52:133-137
46. Viana da Costa S, Ceolim MF. Factores que interfieren en la calidad del sueño de pacientes ingresados. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(1):46-52
47. Missildine K, Bergstrom N, Meininger J, Richards K, Foreman MD. Sleep in hospitalized elders: a pilot study. *Geriatric Nursing*. 2010;31(4):263-271

48. Mohedat H, Somayaji D. Promoting sleep in hospitals: an integrative review of nurses' attitudes, knowledge and practices. *J Adv Nurs*. 2023;79:2815-2829. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jan.15694>
49. McIntosh AE, MacMillan M. The knowledge and educational experiences of student nurses regarding sleep promotion in hospitals. *Nurse Education Today*. 2009; 29:796-800.
50. Antomás J, Huarte S, Gárriz C. Registros de Enfermería sobre el sueño y percepción de los pacientes en una unidad psiquiátrica. Estudio comparativo. *An. Sist. Sanit. Navar*. 2011;34(3):373-381
51. Tadeo Pérez Martínez V, de la Vega Pazitkova OT, Marrero Escobedo, D, Cancino Barzaga MC, Miranda Guerra AJ, Hernandez Rodríguez LC. Necesidades de aprendizaje sobre trastornos del sueño en miembros del equipo básico de salud. *Revista Cubana de Enfermería*. 2021;37(4):e4688
52. Bellon F, Mora-Noya V, Pastells-Peiró R, Abad-Corpa E, Gea-Sánchez M, Moreno-Casbas T. The efficacy of nursing interventions on sleep quality in hospitalized patients: A systematic review of randomized controlled trials. *International Journal of Nursing Studies*. 2021; 115:1-13. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103855>
53. Rodríguez-Gázquez MA, Arredondo-Holguín E, Pulgarín-Bilvao LP. Validación de una escala de satisfacción con el cuidado nocturno de enfermería. *Rev Cubana Enferm*. 2012; 28(3):218-227. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192012000300006

ANEXO 1. Cuestionario

El enlace al cuestionario elaborado para la realización del trabajo se muestra a continuación, se adjuntan también unas capturas de pantalla del cuestionario:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe5WDXzWFgmu1x-PIGkKJw1DuM_cNPJB-Ytog6S4ci2rtELyDA/viewform?usp=sf_link

The questionnaire is titled "CALIDAD DEL SUEÑO Y FACTORES ASOCIADOS CON LA ALTERACIÓN DEL SUEÑO DE PACIENTES INGRESADOS EN EL H.U. MOSTOLES". It is divided into several sections:

- SECCIÓN 1: DATOS PERSONALES Y FACTORES DE SUEÑO**
 - 1. Edad *
 - 2. Sexo *
 - 3. Tipo de habitación *
- SECCIÓN 2: EVALUACIÓN DEL SUEÑO**
 - 4. ¿Cuánto tiempo tarda en conciliar el sueño al ingresar? *
 - 5. ¿Se despierta frecuentemente durante el sueño? *
 - 6. ¿Se siente cansado al despertar? *
 - 7. ¿Se siente cansado al despertar? *
 - 8. ¿Se siente cansado al despertar? *
 - 9. ¿Se siente cansado al despertar? *
 - 10. ¿Se siente cansado al despertar? *
- SECCIÓN 3: FACTORES ASOCIADOS CON LA ALTERACIÓN DEL SUEÑO**
 - 11. El ruido en la habitación *
 - 12. La temperatura en la habitación *
 - 13. La luz en la habitación *
 - 14. La comodidad de la cama *
 - 15. La comodidad de la almohada *

The form also includes a Likert scale for the following factors:

- 16. El ruido en la habitación *
- 17. La temperatura en la habitación *
- 18. La luz en la habitación *
- 19. La comodidad de la cama *
- 20. La comodidad de la almohada *

The form is created using Google Forms and is titled "CUESTIONARIO DE VALORACIÓN DEL SUEÑO DE ENFERMEROS CAMPESINOS".

ANEXO 2. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE COLABORACION EN EL PROYECTO: "CALIDAD DEL SUEÑO Y FACTORES ASOCIADOS CON LA ALTERACION DEL SUEÑO DE PACIENTES INGRESADOS EN EL H.U. DE MOSTOLES

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Estimad@ paciente:

Nos ponemos en contacto con usted para pedirle su colaboración en el proyecto de investigación "Calidad del sueño y Factores Asociados con la Alteración del sueño de pacientes ingresados en el H.U. de Móstoles".

¿Para qué se hace este estudio?

El objetivo es conocer la calidad y cantidad del sueño de los pacientes ingresados en el H.U. Móstoles, así como identificar los factores que alteran la calidad del mismo durante el ingreso hospitalario, con el fin de según los resultados del mismo, poder implementar medidas para mejorar los aspectos necesarios. Dicha investigación se realizará en el marco de un programa de educación superior en la Universidad Internacional de Valencia. Los datos obtenidos se presentarán como Trabajo Fin de Máster en dicha universidad, así como en foros docentes y/o científicos de interés con el fin de diseñar acciones que permitan mejorar el sueño de los pacientes hospitalizados.

¿Por qué me han elegido a mí?

Este estudio ha sido aprobado por el hospital y usted ha sido seleccionado por estar ingresado dentro de la unidad a estudio.

¿En qué consiste mi participación?

Su participación consistirá en rellenar un cuestionario en formato electrónico.

¿Cómo serán tratados mis datos personales?

La encuesta es voluntaria y anónima; en ningún caso aparecerán identificados sus datos personales. La información que aporte no estará NUNCA disponible de forma individual, puesto que será analizada de manera global junto a la del resto de pacientes ingresados que respondan a este cuestionario.

En todo momento la solicitud de cumplimentación del cuestionario se hace garantizando la absoluta confidencialidad en cumplimiento de la Ley Orgánica 03/2018 de Protección de Datos de Carácter Personal. Si tras la cumplimentación de dicho cuestionario necesita alguna aclaración más, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Una vez que he decidido participar, ¿Puedo cambiar de opinión?

Su participación en este estudio es voluntaria y puede dejar de participar siempre que así lo quiera. Tan solo debe ponerse en contacto con la persona que le indicamos más abajo y sus datos dejarán de formar parte de este estudio.

Yo, (nombre y apellidos)....., declaro que he leído la hoja de información que se me ha entregado, y que he comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y que el investigador/a que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado.

Que entiendo que mi participación es voluntaria, y que el hecho de que no quiera participar en este estudio no tiene ninguna repercusión.

Que, si decido participar, podré cambiar de opinión en cualquier momento y retirarme del estudio en cuanto lo desee, sin necesidad de dar ninguna explicación, y por tanto puedo revocar mi consentimiento que ahora presto.

Fdo.

Para cualquier duda o aclaración puedes contactar con:

Responsable del proyecto en el Hospital:

Nombre y Apellidos: SILVIA ORTIZ MOLINA

Teléfono: 630225770

Correo electrónico: silvia.ortiz@salud.madrid.org

EJEMPLAR PARA EL ENCUESTADO

**CONSENTIMIENTO INFORMADO DE COLABORACION EN EL PROYECTO:
"CALIDAD DEL SUEÑO Y FACTORES ASOCIADOS CON LA ALTERACION
DEL SUEÑO DE PACIENTES INGRESADOS EN EL H.U. DE MOSTOLES**

Yo, (nombre y apellidos)....., declaro que he leído la hoja de información que se me ha entregado, y que he comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y que el investigador/a que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado.

Que entiendo que mi participación es voluntaria, y que el hecho de que no quiera participar en este estudio no tiene ninguna repercusión.

Que, si decido participar, podré cambiar de opinión en cualquier momento y retirarme del estudio en cuanto lo desee, sin necesidad de dar ninguna explicación, y por tanto puedo revocar mi consentimiento que ahora presto.

Fdo.:

EJEMPLAR PARA EL INVESTIGADOR

ANEXO 3. Carta de presentación/información a participantes

"CALIDAD DEL SUEÑO Y FACTORES ASOCIADOS CON LA ALTERACION DEL SUEÑO DE PACIENTES INGRESADOS EN EL H.U. DE MOSTOLES

Información del estudio

La falta de sueño y descanso durante el período de hospitalización es un problema frecuente que pudiendo agravar la situación clínica de los pacientes. Los factores que pueden influir pueden ser ambientales, sociales, psicológicos y fisiológicos, por ello es importante detectar estos factores desencadenantes para ser abordados mediante distintas medidas tanto farmacológicas como no farmacológicas que puedan favorecer el descanso de los pacientes durante la hospitalización.

Por ello, queremos explorar la situación actual dentro de nuestro hospital. El presente estudio pretende conocer la calidad y cantidad del sueño de los pacientes ingresados en el H.U. Mostoles, así como identificar los factores que alteran la calidad del mismo durante el ingreso hospitalario, con el fin de según los resultados del mismo, poder implementar medidas para mejorar los aspectos necesarios.

Nuestro primer paso ha sido la elaboración de un cuestionario electrónico que nos gustaría que cumplimentase. Esta encuesta consta de tres partes: la primera son datos sociodemográficos y clínicos, la segunda es un cuestionario, validado previamente, de 5 ítems sobre el tema a estudiar, y por último, una relación de posibles factores asociados para su valoración. El tiempo estimado para rellenarlo no sobrepasa los 10 minutos.

El estudio ha sido aprobado por el Comité de Ética de Investigación Clínica del Hospital. La encuesta es **anónima** y el equipo investigador garantiza la confidencialidad, según se determina en la Ley 3/2018 de Protección de Datos de Carácter Personal.

Si está interesado en participar, deberá firmar el consentimiento informado facilitado por uno de los investigadores del estudio, y cumplimentar el cuestionario.

Para cualquier aclaración puede dirigirse a la investigadora principal del estudio:

Silvia Ortiz Molina (Supervisora de Área de Hospitalización)
silvia.ortiz@salud.madrid.org

ANEXO 4. Autorización del Comité Ético



INFORME DEL COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN

D^a. Concepción Cepeda González

Presidente del Comité Ético de Investigación del Hospital Universitario de Móstoles

CERTIFICA:

Que este Comité ha evaluado el estudio de investigación titulado:

"Calidad del sueño y factores asociados con la alteración del sueño de pacientes ingresados en el H.U Móstoles", con nº reg. CEI 2023/036.

Cuyas investigadoras principales son D^a Silvia Ortiz Molina SAF Enfermería Hospital Universitario de Móstoles, D^a Miriam Gazulla Tomás SAF Enfermería Hospital Universitario de Móstoles, D^a Mercedes Redondo Tienda DUE Hospital Universitario de Móstoles, D. Antonio Nevado Sarriá DUE Hospital Universitario de Móstoles, y considera que se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del proyecto en relación con los objetivos del estudio.

Lo que firma en Móstoles a 4 de octubre de 2023.

Fdo.: Dra. Concepción Cepeda González

Presidente del CEI



ESTUDIOS ORIGINALES

Percepciones de la enfermería intensiva sobre las maniobras de prono tras la pandemia: estudio con grupos focales

Perceptions of intensive nursing regarding prone maneuvers after the pandemic: study with focus groups

Francisco Paredes Garza¹, Celia Sánchez Gamir¹, Cristina Santos del Pino¹, María López Poveda¹

¹ Enfermero/a. Hospital Universitario La Paz (Madrid).

VII Premios de Investigación CODEM 2024. Sexto premio.

DOI: <https://doi.org/10.60108/ce.376>

Cómo citar este artículo: Paredes Garza, F. y otros, Percepciones de la enfermería intensiva sobre las maniobras de prono tras la pandemia: estudio con grupos focales. Conocimiento Enfermero 30 (2025): 65-76.

Disponible en: <http://www.conocimientoenfermero.es>

RESUMEN

Introducción. Durante la pandemia por SARS-COV2, las maniobras de prono fueron habituales en las unidades de cuidados intensivos (UCIs). El aumento exponencial del Síndrome de Distrés Respiratorio (SDRA) supuso una mayor necesidad de pronación a los pacientes graves y, en consecuencia, la necesidad de implantar guías protocolizadas alentada por la necesidad de adaptación al rápido ritmo de cambio en la atención al paciente y mejora del procedimiento.

Objetivo. Analizar la percepción de los profesionales de enfermería acerca de cómo perciben la realización de la maniobra del prono tras la implementación de los nuevos protocolos, pasada la pandemia.

Metodología. Estudio cualitativo-fenomenológico realizado entre julio y septiembre de 2023 al personal enfermero de una UCI polivalente, mediante muestreo intencional, de un hospital de tercer nivel. Los datos recogidos mediante grupos focales de 5 participantes (segmentados por grado de experiencia); fueron sometidos a un análisis temático-reflexivo (según la estrategia de Braun & Clarke) tras la grabación digital, transcripción y posterior codificación.

Resultados. Los temas emergentes fueron: 1) la importancia de un equipo experimentado; 2) la complejidad de la técnica y los cuidados posteriores; 3) una mayor seguridad en la práctica tras la pandemia y 4) la incomodidad entre los profesionales por la falta de práctica clínica.

Conclusiones. Las percepciones de los profesionales tras la pandemia permite dar respuesta a las necesidades requeridas por el personal interviniente en primera línea y aprender de los errores cometidos para mejorar la seguridad del paciente y acortar la alta curva de aprendizaje de la técnica.

Palabras clave: posición prona; enfermería de cuidados críticos; investigación cualitativa; grupos focales.

ABSTRACT

Introduction. During the SARS-COV2 pandemic, prone maneuvers were common in intensive care units (ICUs). The exponential increase in Respiratory Distress Syndrome (ARDS) meant a greater need for pronation in seriously ill patients and, consequently, the need to implement protocolized guidelines encouraged by the need to adapt to the rapid pace of change in patient care and improvement. of the procedure.

Objective. To analyze the perception of nursing professionals about how they perceive performing the prone maneuver after the implementation of the new protocols, after the pandemic.

Methodology. Qualitative-phenomenological study carried out between July and September 2023 in an ICU, through intentional sampling, of a tertiary hospital. Data collected through focus groups of 5 participants (segmented by level of experience); They were subjected to a thematic-reflexive analysis (according to the Braun & Clarke strategy) after digital recording, transcription and subsequent coding.

Results. Emerging themes were: 1) the importance of an experienced team; 2) the complexity of the technique and aftercare; 3) greater safety in practice after the pandemic and 4) discomfort among professionals due to the lack of clinical practice.

Conclusions. The perceptions of professionals after the pandemic allow us to respond to the needs required by the personnel involved on the front line and learn from the mistakes made to improve patient safety and shorten the high learning curve of the technique.

Keywords: prone position; critical care nursing; qualitative research; focus groups.

1. Introducción

El coronavirus SARS-COV 2 presentó un escenario mundial que generó un gran número de hospitalizaciones y muertes [1]. A pesar de que algunos pacientes presentaron sintomatología leve o fueron asintomáticos, un número considerable de casos desembocaron hacia la forma grave de la infección mediante un cuadro clínico de insuficiencia respiratoria hipoxémica grave [2] y/o un síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA), cuya principal estrategia de manejo es el soporte ventilatorio [3-4].

El SDRA se caracteriza por una disminución de la distensibilidad y capacidad pulmonar residual generando una hipoxemia severa que hace necesaria la ventilación mecánica para mejorar la oxigenación arterial [5]. El SDRA afecta al 20% de pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos (UCIs), actualmente solo la ventilación mecánica protectora (VMP) ha demostrado disminuir la mortalidad [6] y aumentar la supervivencia [7-8]. Sin embargo, el 16% de este grupo presenta hipoxemia refractaria que puede beneficiarse de terapias alternativas como la ventilación de alta frecuencia oscilatoria, el óxido nítrico y la posición decúbito prono (DP) [9-10]. La posición DP empezó aplicarse en los años setenta apreciándose grandes beneficios: facilita presiones pleurales equilibradas [11], provoca una distribución uniforme en los pulmones y mejora la oxigenación al reincorporar los alveolos en las zonas dorsales que antes estaban colapsadas [12] con grandes beneficios sobre la hipoxemia refractaria [13-14]. A pesar de esta evidencia, la adopción de dicha técnica ha sido históricamente deficiente en los casos de pacientes con SDRA que requerían de VMP (entre un

16% y 33% antes de la pandemia de COVID-19) [15-16]. Sin embargo, en estudios realizados en varios países, entre el 53% y 70% de los pacientes con VMP y COVID-19 recibieron DP [17-18].

1.1. Justificación del estudio

En las UCIs la realización de la maniobra DP y sus cuidados posteriores son responsabilidad del personal de enfermería, quienes deben estar formados y capacitados para reducir riesgos y posibles complicaciones [19], tales como: la obstrucción o pérdida del tubo endotraqueal (TET), úlceras por presión (producidas con mayor frecuencia en las zonas de prominencias óseas), lesiones y edemas faciales [20-21]. La complejidad de la técnica y los cambios en el tratamiento diario que provoca la nueva posición del paciente requieren la protocolización de la actuación antes, durante y después de la maniobra, así como su seguimiento [22]. Durante la pandemia de COVID-19, el aumento exponencial de los casos de SDRA y la inexperiencia del personal de enfermería, hizo necesaria la reedición de nuevos protocolos y la implementación de nuevas técnicas para realizar la pronación de los pacientes (como la técnica de *burrito roll*) con objeto de adaptarse al rápido ritmo de cambio en la atención al paciente [23]. Esto supuso un gran esfuerzo colectivo para combatir una enfermedad tan grave y letal producida por el SARS-COV2 [24].

1.2. Pregunta de investigación

La pregunta de investigación se guio por el marco SPICE con el fin de enmarcar los compo-

nentes de esta, que incluyen: la ámbito donde se realiza (S: unidad de cuidados intensivos); la perspectiva de la población a estudio (P: percepciones del personal de enfermería); el fenómeno de interés (I: maniobras de decúbito prono); la comparación: (C: post-pandemia) y la evaluación (E: en la actualidad)

La pregunta fue la siguiente: ¿Las percepciones actuales de los profesionales de enfermería sobre las maniobras de pronación han cambiado tras la pandemia por SARS-COV2?

2. Objetivos

El objetivo del estudio fue explorar las percepciones que presenta en la actualidad el personal de enfermería de una UCI polivalente acerca de la realización de la maniobra de decúbito prono tras la implementación de los nuevos protocolos durante la pandemia

3. Material y métodos

3.1. Diseño

Estudio cualitativo fenomenológico basado en la técnica de investigación mediante grupos focales. El uso de esta técnica permite abrir nuevas perspectivas gracias a la interacción de los participantes, de modo que el fenómeno investigado cobre vida dentro del grupo [25]. Autores como Kitzienger [26] refutan la utilización de los grupos focales para evaluar actitudes, conocimientos y experiencias en el campo de la atención sanitaria.

3.2. Participantes

El estudio se llevó a cabo en una UCI polivalente de un hospital de tercer nivel en la Comunidad de Madrid (España) con un total de 61 profesionales de enfermería. Se contactó con la supervisión de la unidad para solicitar un listado del personal de enfermería y se invitó a participar en el estudio, mediante muestreo por conveniencia [27], al personal que pudiera presentar

los siguientes criterios de inclusión: (a) haber participado como enfermera titular en UCI durante la realización de maniobras de prono en la crisis sanitaria COVID-19; (b) conocer los protocolos unidad sobre la maniobra del prono y sus cuidados y (c) expresar su consentimiento para intervenir en los grupos focales. Se excluyó a los profesionales con discapacidad auditiva o de dicción que dificultase la comunicación oral y los que declinaran participar en el estudio. De los 38 profesionales que inicialmente cumplían los requisitos estipulados, tan solo 20 aceptaron la participación en el estudio.

Con objeto de seguir los mínimos de homogeneidad y heterogeneidad para garantizar la producción del discurso y eliminar bloqueos, los participantes se agruparon utilizando como criterio de segmentación la experiencia laboral: >15 años, 15-11 años; 10-7 años y ≤6 años (Anexo 1), definiéndola como el conocimiento adquirido por las circunstancias o situaciones vividas por una persona [28], en este caso en un tiempo y puesto laboral determinado. Esta distinción se fundamentó en la hipótesis de que los más expertos aportarían perspectivas diferentes a los más noveles al haber vivido experiencias previas durante la maniobra del prono y sus cuidados antes de la pandemia sin la protocolización de estos. El propósito no era la comparación entre los diferentes grupos de discusión, sino obtener una información lo más amplia posible. Otras variables a estudio, que no fueron significantes para la segmentación de los grupos fueron el sexo y la edad de los participantes.

3.3. Recolección de datos

La recolección de datos se llevó a cabo entre los meses de julio a septiembre de 2023. En base a los objetivos del estudio se estipuló que una sola reunión con cada uno de los 4 grupo era suficiente para alcanzar la saturación datos [29]. Cada uno de ellos estuvo compuesto por 5 participantes y moderados por cada uno por los integrantes del equipo investigador. El tamaño de los grupos se decidió en base a la literatura científica [30-31] considerándose entre 5 y 7 integrantes el número ideal de cada grupo focal.

Tras confirmar la participación de los voluntarios, los investigadores se pusieron en contacto con ellos determinando que el turno de noche, durante el horario laboral, podría ser el idóneo (aprovechando la coincidencia de los participantes en el mismo, la disminución de carga de trabajo y la disponibilidad de salas que permitiesen un ambiente aislado de ruidos y posibilitaran la escucha [32]); el lugar de realización de las entrevistas grupales fue la sala destinada a la información de familiares. La duración media de las entrevistas grupales fue de 23 minutos, sin exceder el tiempo máximo de cuarenta minutos que algunos autores estipulan [30]. Los registros se realizaron mediante grabadora digital para su posterior transcripción y análisis.

Antes de las entrevistas de los grupos focales, los autores se reunieron para elaborar un guion con un planteamiento inicial de elaborar preguntas simples y abiertas que fueran claras, breves y unidimensionales [33] en base a las vivencias propias y los protocolos de la unidad en esta temática. Se determinó la comprensión verbal y factibilidad de estas, hasta que todos estuvieron de acuerdo (Anexo 2). Cabe reseñar que los moderadores son personal experimentado en la temática al haber realizado los protocolos de la unidad sobre la técnica de la maniobra del DP y sus posteriores cuidados.

Durante las entrevistas, los moderadores observaron diferentes aspectos grupales: la proactividad del grupo, la comunicación no verbal, el ambiente grupal, el posicionamiento de liderazgo y otros matices menores (tono, pausas, timbre...) en la escucha posterior de las grabaciones. El anonimato de los informantes se preservó asignándoles un número y a cada grupo focal una vocal.

3.4. Análisis de los datos

Se procedió al análisis temático y la interpretación de este según con la metodología inductiva de Braun y Clark [34]. De forma inicial, tras la grabación, cada moderador realizó la transcripción literal del dialogo establecido en los grupos de discusión y posteriormente se entregó al resto al resto de autores para su puesta en común,

posible clarificación de los textos (no siendo necesaria ninguna de ellas) y familiarización de los datos del resto de grupos. En segundo lugar, de forma independiente, cada autor inicialmente hizo su lectura con comentarios, que agruparan sistemáticamente el conjunto de datos y desarrollar la codificación de cada tema. Por último, todos los autores trabajaron juntos para crear un código único que recopilaría sistemáticamente el conjunto de datos relevantes para el estudio, que desarrolló un conjunto más amplio de códigos que se simplificó mediante un mapa temático. Esto fue creado para organizar los extractos codificados por niveles: el nivel 1 mediante los temas principales según el objeto principal del estudio (experiencia del equipo, técnica y cuidados posteriores, seguridad del paciente e incomodidad de los profesionales) y el nivel 2 mediante temas secundarios derivados de los temas principales [Anexo 3].

Para completar el proceso, se acordaron los temas finales y se generó el informe final. Todos los investigadores estuvieron de acuerdo con los resultados finales y aceptaron su representatividad siguiendo los criterios de calidad (credibilidad, transferibilidad, confiabilidad y confirmabilidad) establecidos por la guía de orientación para la investigación cualitativa en la práctica clínica [35].

No fue necesaria realización de más entrevistas grupales al observarse, tras el análisis de los discursos, que el contenido era suficiente y se llegó a la saturación de datos.

4. Resultados

Del total de los 20 participantes, el 85 % de los participantes fueron mujeres, con una media de edad de $35 \pm 7,42$ años y experiencia laboral de $11,8 \pm 7,8$ años. Los participantes fueron activos en las entrevistas grupales con discusiones espontáneas dentro de los grupos, sin la necesidad de un apoyo externo o de aclaraciones por parte de los moderadores. Ninguno de los participantes tenía una posición de líder que pudiera afectar la dinámica del grupo al presentar experiencia laboral similar en los temas discutidos. El ambiente fue positivo, con humor incluso con

risas espontáneas sin alteraciones gestuales ni cambio en el tono, timbre y otros aspectos observados.

4.1. Un equipo experimentado durante la realización de la maniobra de DP genera mayor confianza entre los profesionales

En los cuatro grupos de discusión se evidenció la mayor confianza y seguridad que aporta la experiencia del equipo durante la maniobra del decúbito prono

“En definitiva, para mí lo más importante es la confianza que me transmite la experiencia del equipo con el que vas a trabajar” (P19-D).

“Actualmente llevo tiempo sin pronar a nadie y creo que he perdido un poco de destreza. Pero si estás bien acompañada te sientes más segura.” (P20-D)

En concreto, se hace referencia a dos figuras: al equipo médico de intensivistas y al personal de celadores, encargados de movilizar a los pacientes.

“[...] siempre miras alrededor, a ver quién va a ser quién va a estar contigo y quién te va a apoyar. Importa mucho el médico que va a estar a la cabeza.” (P4-A). “Depende de quién esté de médico tengo la sensación de: ¡venga va! ¡vamos a pronar!..., pero en otras ocasiones es como... ¡pero ahora?” (P7-B)

“Yo creo que más que el equipo médico depende de los celadores.” (P13-C). “Celadores sin duda, es un aspecto muy importante, que te levante bien al paciente” (P18-D)

4.2. Las nuevas técnicas de pronado mejoran la alta complejidad del procedimiento, pero no la elevada carga de trabajo de sus cuidados posteriores

Del discurso de los participantes se evidencia unanimidad en todos los grupos al valorar las sensaciones al tener que llevar a cabo la realización de la maniobra de decúbito prono y sus posteriores cuidados.

“No es solamente hacer el prono, son los cuidados del prono. Al girar la cabeza, me ha pasado que los tubos no han estado bien fijados. De hecho, creo que alguna vez se ha movilizado algún tubo” (P17-D). “El mantenimiento del tubo. Muchas veces se salía o no sabes bien en qué comisura está. No se pueden hacer bien el cambio de cinta. Babea mogollón y no se puede mantener higiénico eso.” (P3-A)

La complejidad de la técnica puede llegar a tener consecuencias negativas para el paciente debido a la alta carga de trabajo que suponen sus cuidados y los múltiples elementos a valorar, con alto riesgo de yatrogenia para el paciente.

“No solo es la técnica, es también pensar en el follón que hay luego, que si cambio de cabeza, que si coloca las perfusiones para acá, que si otra cosa para allá... Es mucha carga de trabajo” (P13). “[...] empiezas a hacerte tus cábalas de: tengo la arteria aquí, tengo la vía allí, pues me interesa echarlo para un lado y para este lado o echarlo para este lado al otro, es decir hago mi visión espacial por así decirlo”. (P3)

Las nuevas técnicas de pronado introducidas durante pandemia han provocado sensaciones positivas en todos los grupos de discusión evidenciando mejoras para el paciente durante el procedimiento.

“El burrito-roll me parece menos lesivo para el paciente [...] y aunque de primeras no te queda todo perfecto, es mucho más fácil de recolocar que no andar metiendo la almohada” (P19-D). “Yo creo que es más rápido, y para el paciente más cómodo” (P2-A). “[...] con el burrito-roll estás como más sujeto” (P11-B) “Sobre todo cuando los pacientes son voluminosos” (P8-B)

4.3. La elevada cantidad de maniobras de DP realizadas durante la pandemia ha mejorado la seguridad de profesionales y pacientes y evitado complicaciones con la compra de nuevo material

La elevada necesidad de realizar maniobras de DP durante la pandemia ha hecho que la percep-

ción actual de los profesionales al realizar la maniobra (un hecho aislado previo a este periodo) mejore seguridad personal y del paciente al realizarla a posteriori, especialmente en el personal con mayor experiencia laboral (grupos de discusión A y B) al compararla con la etapa pre-pandemia.

"[...] antes era muy raro ver a un paciente pronado; te tenías que estudiar el protocolo. Pero después de la pandemia como se pronaba a todo el mundo prácticamente, pues... ya es una técnica en la que hemos perdido un poco el miedo; que antes le tenían miedo incluso los médicos muchas veces" (P4-A). "[...] Yo creo que sí, que hemos mejorado en la seguridad del paciente [...] La mayor practica ha sido durante la pandemia. Y ha sido de tanto repetirlo cuando lo hemos aprendido. (P12-B) " Me siento más seguro ahora, no es lo mismo cuando haces una técnica aislada que cuando haces algo todos los días" (P11-B)

El personal más novel (grupos de discusión C y D) también se siente más seguro, aunque algunos participantes no han podido compararlo con la etapa de prepandemia, puesto que no la habían realizado nunca.

"Yo sí que me siento más segura. Antes del COVID decían que había que pronar y eso era el infierno, yo me echaba a temblar..." (P19-D) "... Si porque lo hacíamos una vez cada 3 años". (P16-C)

"Previamente no había pronado a nadie, así que no puedo comparar mis sensaciones" (P18-D) "Yo es que antes no lo había hecho nunca" (P16-D) "yo no pude mejorar la técnica porque la aprendí en la pandemia" (P20-D)

Otro aspecto que se señala, al comparar la actualidad con la época pre-pandemia es la llegada de nuevos materiales (en concreto el grupo A) que evitan complicaciones en los pacientes.

"Antes de la pandemia no teníamos la media luna" (P3). "Con los nuevos materiales los pacientes han tenido menos escaras en la nariz, los ojos..." (P1) "... y menos edemas en los ojos" (P2)

4.4. La falta de práctica clínica provoca incomodidad entre los profesionales de enfermería

Otro elemento común en los cuatro grupos de discusión es la incomodidad actual que provoca la falta de práctica en la realización de la técnica, tras la pandemia: inseguridad, nervios, estrés e impericia.

"[...] llevamos mucho tiempo sin pronar y si no practicas o lo haces poco, se te olvida y te sientes más insegura aunque lo hayas hecho mil veces... pero la falta de reciclaje se nota" (P5-A) "Después de haberlo hecho un montón de veces en el COVID, tuve estrés otra vez; porque hace mucho tiempo que no lo hacemos y tuve que recordar (o intentar recordar), todos los pasos que hacíamos" (P8-B) "[...] llevo tiempo sin hacerlo y creo que he perdido un poco de destreza y al final es lo que dicen el resto de compañeros, si estas bien acompañada te sientes más segura" (P20-D) "Yo creo que todos nos sentimos un poco nerviosos, pero, creo que precisamente en esta unidad, se compensa porque siempre hay mucho apoyo de parte de gente más veterana" (P11-C)

5. Discusión

La máxima homogeneidad del discurso es buscada por diversos autores a través de una adecuada composición de los grupos, generalmente en su segmentación, ya sea evitando la mezcla de sexos [33] o mediante elementos comunes que los relacionen [36]. En el presente estudio, siguiendo la línea de Jiménez-De Gracia L et al. [36], quienes buscaron la homogeneidad mediante la experiencia profesional, se observó que en líneas generales no hay variación en el grado de experiencia laboral; a excepción de una mínima heterogeneidad en la categoría de seguridad del paciente favorecido por el discurso del grupo más novel, quienes no pudieron comparar el periodo pre-pandemia con el actual por la inexperiencia previa en la realización de la maniobra del DP.

El discurso de los participantes refuta la elevada complejidad de la técnica, la sobrecarga de

trabajo y las complicaciones graves que refleja la literatura científica [20-22]. El inicial disconfort creado por el nuevo escenario pandémico [24] y la falta inicial de protocolos, en probable relación con la baja incidencia inicial en la realización de la técnica [15-16], se ha mostrado de nuevo en el presente estudio tras normalizarse la incidencia del SDRA y disminuir la práctica clínica en la técnica; autores como Aguilar AR y Domínguez PL [37] apuntan que la actualización de conocimientos, y por ende el reciclaje formativo, puede ser una solución a la falta de práctica clínica actual. Otros elementos de disconfort, abordados por otros autores como Rigui NC et al. [38], o McCormick J et al. [39], son expresados mediante la necesidad de personal experimentado o de un líder en el equipo que coordine y planifique las maniobras, sin especificar ninguna una categoría profesional específica; en contraposición con el presente estudio que advierte una gran relevancia al staff médico y al personal del celador (la ausencia de este último grupo podría justificarse por la ausencia de esta figura en el sistema sanitario de otros países). Además, esta última autora hace hincapié en la escasez de personal de enfermería experimentado en la técnica de la pronación, y apuesta por la necesidad de formación específica que mejore el conocimiento y aumente la confianza de los profesionales, una cualidad reflejada también por los participantes del presente estudio.

La alta demanda de recursos humanos durante la pandemia hizo necesaria la contratación de personal novel [40], quienes apenas presentaban experiencia con pacientes críticos y no manejaban la técnica con fluidez o era la primera vez que la realizaban [41]; en consonancia con lo reflejado por el personal más novel de este estudio. Este hecho podría implicar un bajo nivel de conocimientos del personal como indican otros autores [42]; sin embargo, esto no es reflejado por dichos participantes. Los nuevos protocolos dieron la oportunidad de mejorar la técnica utilizada hasta entonces y adoptar nuevas técnicas descritas en la literatura, como la “*técnica burrito roll*” [23], que facilitó y agilizó el procedimiento utilizándose, como refiere algún participante, en todo tipo de pacientes; a pesar

de que algunos autores desaconsejan utilizarla en pacientes obesos [43]. Es preciso, por este hecho citado, revisar de nuevo los protocolos y actualizarlos en este episodio de cara a futuros picos de incidencia.

La pandemia no sólo tuvo repercusiones en los recursos humanos, sino también en los materiales y de forma indirecta en la seguridad de los pacientes [40]. Este periodo, en el contexto definido, es concebido de forma positiva por los participantes del estudio, quienes consideraron que la elevada incidencia en la aplicación de la técnica hizo que aumentara la seguridad personal a la hora de realizarla, además de mejorar la calidad de sus cuidados puesto que la compra de nuevo material hizo que disminuyeran las complicaciones (muy elevadas hasta entonces, como muestran algunos autores [41]) relacionadas con la misma.

En síntesis, lo expuesto en el presente estudio refleja la realidad actual que vive el personal que se encuentra en primera línea del cuidado de los pacientes y es responsable directo de la seguridad del paciente y calidad de sus cuidados. Además, debe servir de gran utilidad a las autoridades correspondientes para la construcción de nuevas políticas que mejoren y den solución a los problemas surgidos en un episodio convulso y de grandes cambios, como fue la pasada pandemia.

Referente a las limitaciones del estudio, debe reseñarse la visión mono-céntrica del mismo focalizada solamente en una categoría profesional, la del personal de enfermería; sin embargo, es preciso recalcar que los profesionales de enfermería son los principales intervinientes en esta maniobra y los que presenta mayor carga de trabajo durante y posteriormente a las maniobras de prono. De igual modo huelga decir que la UCI donde se realizó el estudio, fue la que más número de maniobras de DP abordó durante la pandemia en el centro hospitalario donde se realizó el estudio. Otra de las posibles limitaciones del estudio puede ser derivada del perfil novel del equipo investigador, sin embargo, esto se contrarresta con la amplia experiencia asistencial en cuidados críticos y en la autoría de los protocolos actualizados durante la pandemia, de gran utilidad para la elaboración

del guion de preguntas por parte del equipo investigador.

ciones por no haber realizado la técnica previamente al periodo pandémico.

6. Conclusiones

La pandemia no solo ha servido a los profesionales de enfermería para mejorar la técnica y sentirse con mayor grado de seguridad durante las maniobras de decúbito prono, sino que también ha facilitado la llegada de nuevo material que disminuya las elevadas complicaciones que conlleva esta posición en el paciente. A pesar de ello, si se compara con el periodo pre-pandémico, las percepciones de los participantes indican que sigue siendo una técnica compleja y con elevada carga de trabajo, por lo que es necesario un reciclaje continuo que facilite la alta curva de aprendizaje y disminuya el disconfort que genera. La excepción la genera el grupo más novel, quienes no pueden comparar sus sensa-

7. Consideraciones éticas

El estudio analizó las percepciones y vivencias de los profesionales al tener que realizar las maniobras de decúbito prono, por lo que la aprobación ética del Comité de Ética no fue solicitada. Los participantes que aceptaron colaborar dieron su consentimiento verbal y escrito habiéndoles brindado previamente información sobre el objeto del estudio, la duración de la entrevista y la confidencialidad de los datos. Se respetó la confidencialidad de los datos personales en consonancia a la legislación vigente, según lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y el General Reglamento de Protección de Datos (UE) 2016/679.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Velavan TP, Meyer CG. The covid-19 epidemic. *Trop Med Int Health*. 2020;25(3):278-80. » <https://doi.org/10.1111/tmi.13383>
2. Sweeney RM, McAuley DF. Acute respiratory distress syndrome. *Lancet*. 2016;388(10058):2416-30. » [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00578-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00578-X)
3. Confalonieri M, Salton F, Fabiano F. Acute respiratory distress syndrome. *Eur Respir Rev*. 2017;26(144):160116. » <https://doi.org/10.1183/16000617.0116-2016>
4. Papazian L, Aubron C, Brochard L, Chiche JD, Combes A, Dreyfuss D, et al. Formal guidelines: management of acute respiratory distress syndrome. *Ann Intensive Care*. 2019;9(69):1-18. » <https://doi.org/10.1186/s13613-019-0540-9>
5. Roche Ocampo F, Auirre-Bermeo H, Jordi Mancebo. Prone positioning in acute distress syndrome ARDS When and how? *Medicina Intensiva* 2011;40:585-594. <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2011.03.019>
6. Rafool S, Goulet K, Esan A, Hess DR, Sessler C.N. Severe hypoxemic respiratory failure: part 2- nonventilatory strategies. *Chest*. 2010;137(6): 1437-1448. <https://doi.org/10.1378/chest.09-2416>
7. Bonet R, Moliné A. Protocolo de colocación del paciente con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo en decúbito prono. *Nure Inv*. 2009; 6(40). Disponible en: <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/398/389>
8. Campello V, Vidal C, Del Saz A, Villaescusa A, Carolina M. La terapia decúbito prono desde la perspectiva de la enfermera de UCI: una revisión integrativa. *Enferm Cientif*. 2015;10:1-16 Disponible en: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/47904/1/RECIEN_10_03.pdf
9. Mancebo J. A multicenter trial of prolonged prone ventilation in severe acute respiratory distress syndrome. *Critical care med*. 2006; 173: 1233-1239 <https://doi.org/10.1164/rccm.200503-353OC>
10. L. Blanch, J. Mancebo, Short-term effects of prone position in critically ill patients with acute respiratory distress syndrome. *Intensive Care Med* (1997) 23: 1033±1039 <https://doi.org/10.1007/s001340050453>
11. Accoce M, Plotnikow G, Setten M, Villalba D, Galindez P. Decúbito prono: revisión narrativa. *Rev SATI*. 2017;34(1):1-23. Disponible en: <http://revista.sati.org.ar/index.php/MI/article/view/458/407>

12. Bertoia N, Buchanan P, Las Heras M, Bisso I, Mancilla J. Protocolo para la Estandarización de los Cuidados de Enfermería en el Paciente decúbito prono. 2019. Disponible en: <https://www.fcchi.org.ar/wp-content/uploads/2019/11/Protocolo-Cuidados-de-enfermer%C3%ADa-en-el-Dec%C3%ABito-Prono.pdf>
13. Munshi L, Sorbo LD, Adhikari NKJ, Hodgson CL, Wunsch H, Meade MO, et al. Prone position for acute respiratory distress syndrome. A systematic review and meta-analysis. *Ann Am Thorac Soc*. 2017;14(suppl 4):S280-S288. » <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201704-343OT>
14. Koulouras V, Papathanakos G, Papathanasiou A, Nakos, G. Efficacy of prone position in acute respiratory distress syndrome patients: A pathophysiology-based review. *World journal of critical care medicine*. 2016;5(2): 121-136. <https://doi.org/10.5492/wjccm.v5.i2.121>
15. Bellani G, Laffey JG, Pham T, Fan E, Brochard L, Esteban A, et al.; LUNG SAFE Investigators; ESICM Trials Group. Epidemiology, patterns of care, and mortality for patients with acute respiratory distress syndrome in intensive care units in 50 countries. *JAMA* 2016;315:788-800. doi:10.1001/jama.2016.0291
16. Qadir N, Bartz RR, Cooter ML, Hough CL, Lanspa MJ, Banner-Goodspeed VM, et al.; Severe ARDS: Generating Evidence (SAGE) Study Investigators; Society of Critical Care Medicine's Discovery Network. Variation in early management practices in moderate-to-severe ARDS in the United States: the Severe ARDS: Generating Evidence Study. *Chest* 2021;160:1304-1315. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2021.05.047>
17. Botta M, Tsonas AM, Pillay J, Boers LS, Algera AG, Bos LDJ, et al.; PRoVENT-COVID Collaborative Group. Ventilation management and clinical outcomes in invasively ventilated patients with COVID-19 (PRoVENT-COVID): a national, multicentre, observational cohort study. *Lancet Respir Med* 2021;9:139-148 [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30459-8](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30459-8)
18. Le Terrier C, Sigaud F, Lebbah S, Desmedt L, Hajage D, Guérin C, et al.; COVID-ICU Group on behalf of the REVA Network and the COVID-ICU Investigators. Early prone positioning in acute respiratory distress syndrome related to COVID-19: a propensity score analysis from the multicentric cohort COVID-ICU network-the ProneCOVID study. *Crit Care* 2022;26:71. <https://doi.org/10.1186/s13054-022-03949-7>
19. Hidalgo I, Rebollo M, Maceiras B, Barriga M, Giró E, García L et al. Decúbito prono: una técnica para mejorar la hipoxemia del síndrome de distrés respiratorio agudo. *Metas de Enfermería*. 2014;17(9):11-4. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-131509>
20. Do Prado M, Souza M, Monticelli M, Cometto M, Gomez P. Investigación cualitativa en enfermería. Metodología y didáctica. Washintong D.C; 2013. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51587/9789275318171_spa.pdf?sequence=3&isAllowed=y
21. Estenssoro E, Dubin A. Síndrome de distrés respiratorio agudo. *Medicina (B. Aires)*. 2016; 76(4):235-241. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802016000400008&lng=es.
22. Campello V, Vidal C, Del Saz A, Villaescusa A, Carolina M. La terapia decúbito prono desde la perspectiva de la enfermera de UCI: una revisión integrativa. *Enferm Cientif*. 2015;10:1-16 Disponible en: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/47904/1/RECIEN_10_03.pdf12.
23. Vollman K. Implementing Prone Positioning in Your Unit: What Do You Need to Know?. *Connect: The World of Critical Care Nursing*. 2021;14(3):130-140. Doi:10.1891/WFCCN-D-20-00027
24. Sperling, D. Dilemas éticos, riesgo percibido y motivación entre enfermeras durante la pandemia de COVID-19. *Etica de la enfermería*. 2021; 28(1): 9-22. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0969733020956376>
25. Bradbury-Jones C, Sambrook S, Irvine F.. The phenomenological focus group: an oxymoron?. *Journal of advanced nursing*. 2009; 65(3): 663-671. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04922.x>
26. Kitzinger J. Introducing focus groups. *BMJ* 1995;311:299-302. <https://doi.org/10.1136/bmj.311.7000.299>
27. Flick U. Introducción a la investigación cualitativa. Madrid: Ediciones Morata; 2018

28. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.7 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [10/03/2024]
29. De Antoni C, Martins C, Ferronato MA, Simões A, Maurense V, Costa F et al. Grupo focal: método qualitativo de pesquisa com adolescentes em situação de risco. *Arq. bras. psicol.* 2001; 53(2): 38-53. Disponible en <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-319160>
30. Debus M. Manual para excelência em la investigacion mediante grupos focales. Washington: Academy for Educational Development; 1997. Disponible en <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/pah-24739>
31. Roso A. Grupos focais em Psicologia Social: da teoria à prática. *Psico* 1997; 28(2): 155-69
32. Meier MJ, Kudlowicz S. Grupo focal: uma experiência singular. *Texto & Contexto Enf.* 2003; 12(3): 394-9. Disponible en <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-14417>
33. Casey MA. Focus groups: A practical guide for applied research. London: Sage Publications; 2000
34. Braun V, Clarke, V. Thematic analysis revised. *Journal of Chemical Information and Modeling.* 2019; 53(9): 1689-1699
35. Korstjens I, Moser A. Series: Practical guidance to qualitative research. Part 4: Trustworthiness and publishing. *The European Journal of General Practice.* 2018; 24(1): 120–124. <https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1375092>
36. Jiménez-De Gracia L, Ruiz-Moral R, Gavilán-Moral E, et al. Opiniones de los médicos de familia acerca de la implicación de los pacientes en la toma de decisiones: un estudio con grupos focales. *Atención Primaria.* 2012; 44(7): 379-384. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2011.07.007>
37. Aguilar ÁR, Domínguez PL. Cuidados al paciente COVID en una unidad de cuidados intensivos. *Enfermería Docente.* 2021;(113): 56-61.
38. Righi NC, Plentz RDM, De Marchi PTR, Brambatti KR, et al. Perception of health professionals on the prone position as a therapeutic strategy for patients with COVID-19. *Fisioterapia e Pesquisa.* 2022;29;176-180. <https://doi.org/10.1590/1809-2950/21021229022022EN>
39. McCormick J, Blackwood B. (). Nursing the ARDS patient in the prone position: the experience of qualified ICU nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, 2001; 17(6): 331-340. <https://doi.org/10.1054/iccn.2001.1611>
40. Estalella GM, Zabalegui A Guerra SS. Gestión y liderazgo de los servicios de Enfermería en el plan de emergencia de la pandemia COVID-19: la experiencia del Hospital Clínic de Barcelona. *Enfermería Clínica.* 2021; 31: S12-S17. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.05.002>
41. Montaguano JAV, Jiménez EIA, Flores APP. (2021). Percepción del profesional de enfermería sobre los cuidados aplicados al paciente en posición de decúbito prono asociado al COVID-19. *Enfermería Investig.* 2021; 6(2): 36-42. <https://doi.org/10.31243/ei.uta.v6i2.986.2021>
42. Valencia NC, Hurtado-Chávez MF, Ríos-Hernández MJ, Ramirez-Fortanell OY Díaz-Ordoñez M. Nivel de conocimiento de enfermería sobre pronación en síndrome de distrés respiratorio agudo en un hospital de segundo nivel de San Juan del Río, Querétaro. *Lux Médica.* 2023; 18(53). <https://doi.org/10.33064/53lm20234095>
43. Salciute-Simene E. Manual proning of a morbidly obese COVID-19 patient: A case report. *Australian Critical Care.* 2022; 35(1): 102-104. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2021.10.002>

ANEXO 1. Composición de los grupos focales

Participante	Grupo focal	Sexo	Edad	Experiencia laboral
P1	A	Femenino	41	18
P2	A	Femenino	41	20
P3	A	Femenino	56	35
P4	A	Femenino	45	22
P5	A	Femenino	39	16
P6	B	Femenino	40	15
P7	B	Femenino	34	12
P8	B	Femenino	35	15
P9	B	Femenino	31	11
P10	B	Femenino	33	12
P11	C	Masculino	30	8
P12	C	Femenino	29	8
P13	C	Masculino	35	8
P14	C	Femenino	29	7
P15	C	Masculino	33	7
P16	D	Femenino	27	5
P17	D	Masculino	33	6
P18	D	Femenino	23	2
P19	D	Femenino	28	6
P20	D	Femenino	38	5

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 2. Guion de las preguntas realizadas en los grupos focales

1. Actualmente, ¿qué sensación tenéis cuando se requiere pronar a un paciente?
2. ¿Ha cambiado esta sensación o es la misma que antes de la pandemia?
3. ¿Qué dificultades os habéis encontrado durante la maniobra de pronación o a posteriori?
4. ¿Las nuevas técnicas de pronado reflejas en los protocolos de la unidad han beneficiado al paciente?
5. ¿Creéis que la pandemia ha sido positiva para mejorar la técnica?

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 3. Temas principales y secundarios tras la codificación por niveles

Temas principales	Temas secundarios
Experiencia del equipo	• Confianza en el equipo asistencial • Equipo médico y personal de celadores
Técnica y cuidados posteriores	• Elevada carga de trabajo y alta complejidad del procedimiento • Nuevas técnicas de pronado
Seguridad del paciente	• Mayor práctica clínica • Nuevo material proporcionado
Incomodidad de los profesionales	• Impericia • Miedo • Estrés • Nervios

Fuente: Elaboración propia.