



**Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Carrera de Medicina**

**Año 2024
Trabajo Final de Carrera (Tesis)**

El impacto de la Higiene del sueño en el manejo del dolor en pacientes diagnosticados con fibromialgia: Revisión Sistemática

Alumno:

Abib Picaso, Yamila

Yamila.AbibPicaso@Alumnos.uai.edu.ar

Facultad de Medicina y Ciencias de la
Salud
Universidad Abierta Interamericana

Tutor:

Bustamante Galarza, Karina

Karina.BustamanteGalarza@uai.edu.ar

Facultad de Medicina y Ciencias de la
Salud
Universidad Abierta Interamericana.

Agradecimientos:

Quiero comenzar agradeciendo a mi madre y a mi tía, quienes siempre fueron el impulso que me motivó a retomar la carrera de medicina a los 30 años. Hoy, con 36, reconozco que fue la mejor decisión de mi vida. Gracias, mamá y tía, por su apoyo constante y su fe inquebrantable en mí.

A mis amigos, quiero agradecerles por creer en mí cuando yo misma no lo hacía. Aunque siempre supe que todo dependía de que yo creyera en mí misma, su apoyo fue fundamental. Somos, en gran medida, el resultado de las personas que más frecuentamos, y yo he tenido la fortuna de rodearme de quienes me han impulsado a ser mejor.

Finalmente, a mi atenta y cariñosa tutora, la Dra. Karina Bustamante Galarza, gracias por su mentoría, guía y motivación constante. Su acompañamiento ha sido esencial para culminar este trabajo con el compromiso y la pasión que merece.

El motivo de este trabajo tiene raíces en mi experiencia personal. Desde muy pequeña he experimentado dolor musculoesquelético y fatiga general, y aunque nunca fui diagnosticada con fibromialgia, siempre he comprendido lo que sienten quienes la padecen. Desde mi propia experiencia, puedo afirmar que en los momentos en los que logré un sueño más reparador, experimenté un notable alivio del dolor. Este es uno de los motivos por los que me siento tan comprometida con este tema.

Además, quiero aclarar que mi interés por la relación entre el sueño y el dolor no es reciente, ya que previamente había leído mucho sobre estos estudios, lo que me brindó una base sólida para abordar esta investigación. Considero que los trabajos de investigación deben hacerse con pasión, motivados por un genuino interés en el tema. Para mí, este trabajo ha sido una oportunidad para profundizar en una cuestión que me toca personalmente y que me apasiona.

No pretendo que este pequeño aporte llegue a ser publicado en una revista científica, pero espero sinceramente que sirva como un granito de arena en el entendimiento y manejo del dolor en pacientes con fibromialgia.

El impacto de la Higiene del sueño en el manejo del dolor en pacientes diagnosticados con fibromialgia: Revisión Sistemática

The Impact of Sleep Hygiene on Pain Management in Patients Diagnosed with Fibromyalgia: A Systematic Review

Resumen

Antecedentes El dolor es una experiencia personal y subjetiva que solo puede ser descrita por el mismo paciente, especialmente para aquellos con fibromialgia. Aunque se sabe mucho sobre el papel clave del sueño en la optimización de muchas funciones, se ha profundizado poco en cómo este modula la percepción del dolor. Se ha documentado una relación bidireccional entre la percepción del dolor y los trastornos del sueño. Este trabajo se centra en revisar investigaciones sobre la relación del sueño y la percepción del dolor específicamente en pacientes diagnosticados con fibromialgia. **Materiales y Métodos.** Se realizó una revisión sistemática de estudios publicados sobre la relación entre los trastornos del sueño o la mala higiene del sueño y la percepción del dolor en pacientes adultos (18-65 años) diagnosticados con fibromialgia. La búsqueda de artículos se llevó a cabo en bases de datos como PubMed,

MEDLINE y Scopus. **Resultados.** Los resultados muestran que la implementación de estrategias de mejora de la higiene del sueño puede reducir la intensidad del dolor y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Además, se observó que la falta de sueño reparador exacerba los síntomas de fatiga y afecta negativamente el funcionamiento cognitivo y emocional.

Conclusión. La revisión sistemática sugiere que la mejora de la higiene del sueño es una intervención eficaz para el manejo del dolor en pacientes con fibromialgia. La inclusión de hábitos saludables de sueño en el tratamiento podría aliviar los síntomas y optimizar el manejo clínico de esta condición, mejorando así la calidad de vida.

Palabras clave: Trastornos del sueño; Fibromialgia; Dolor; Percepción del dolor; Calidad de vida; Fatiga.

Abstract

Background: Pain is a personal and subjective experience that can only be described by the patient, especially for those with fibromyalgia. While much is known about the key role of sleep in optimizing many functions, little has been explored regarding how it modulates pain perception. A bidirectional relationship between pain perception and sleep disturbances has been documented. This paper focuses on reviewing research on the relationship between sleep and pain perception specifically in patients diagnosed with fibromyalgia. **Materials and Methods.** A systematic review of published studies was conducted on the relationship between sleep disorders or poor sleep hygiene and pain perception in adult patients (18-65 years) diagnosed with fibromyalgia. The literature search was conducted in databases such as PubMed, MEDLINE and Scopus, **Results.** The results show that implementing strategies to improve sleep hygiene can reduce pain intensity and enhance the quality of life of patients. Additionally, it was observed that the lack of restorative sleep exacerbates fatigue symptoms and negatively affects cognitive and emotional functioning. **Conclusión.** The systematic review suggests that improving sleep hygiene is an effective intervention for managing pain in fibromyalgia patients. Incorporating healthy sleep habits into treatment could alleviate symptoms and optimize the clinical management of this condition, thus improving the quality of life.

Keywords: Sleep disturbances; Fibromyalgia; Pain; Pain perception; Quality of life; Fatigue;

INTRODUCCIÓN

Mucho se sabe sobre el papel clave del sueño en la optimización de muchas funciones como la cognición, el metabolismo, la inmunidad y la estabilidad

emocional, pero poco se ha profundizado en cómo este modula la percepción del dolor. El dolor es una experiencia personal y subjetiva que solo puede ser descrita por el mismo paciente. Se ha documentado una

relación bidireccional entre la percepción del dolor y los trastornos del sueño. Este trabajo se centra en revisar investigaciones sobre la relación del sueño y la percepción del dolor específicamente en pacientes diagnosticados con fibromialgia.

La fibromialgia (FM) es una enfermedad funcional crónica que afecta a la población a nivel mundial y se caracteriza principalmente por dolor generalizado, fatiga persistente y trastornos del sueño que impactan significativamente la calidad de vida de los pacientes. Además del dolor, los pacientes con fibromialgia pueden experimentar sensibilidad aumentada en puntos específicos conocidos como puntos gatillo o tender points, así como problemas cognitivos, ansiedad y depresión. Aunque la causa exacta de la FM no se comprende completamente, se cree que involucra una combinación de factores genéticos, neurobiológicos y ambientales. La fibromialgia afecta mayoritariamente a mujeres, siendo más frecuente entre los 30 y 65 años, aunque puede presentarse en ambos sexos y en un rango de edades más amplio.

El diagnóstico de la fibromialgia suele ser un proceso complejo y basado principalmente en la evaluación clínica, ya que no existen pruebas de laboratorio específicas para confirmarla. Los criterios diagnósticos del American College of Rheumatology (ACR) de 1990 y los modificados en 2010 incluyen la presencia de dolor generalizado durante al menos tres meses y sensibilidad en mínimo 11 de los 18 puntos definidos (ACR). Además, el proceso de diagnóstico implica descartar otras posibles causas de los síntomas, como trastornos autoinmunes y del sueño.

Según los informes de los participantes, los trastornos del sueño más comunes incluyen dificultades para mantener el sueño y problemas para conciliar el sueño, lo cual contribuye a una sensación continua de privación de sueño (Smith et al., 2020;

Brown & Jones, 2019). Este fenómeno es más intenso entre los pacientes con FM, quienes identifican la mala calidad del sueño como uno de los síntomas con mayor impacto en la fatiga, el dolor, el funcionamiento cognitivo y su capacidad para gestionar los síntomas diarios (Smith et al., 2020; Brown & Jones, 2019). Los microdespertares o sueño interrumpido son particularmente comunes y afectan la continuidad del descanso, interrumpiendo el sueño profundo y afectando específicamente las ondas delta del electroencefalograma (EEG). Esto fue mencionado por Moldofsky (2001), quien encontró que la intrusión de ondas alfa durante el sueño profundo es común en pacientes con fibromialgia, contribuyendo a una sensación de privación continua de sueño.

El dolor dificulta un sueño reparador y la falta de sueño reparador aumenta la intensidad del dolor al día siguiente, creando un círculo vicioso que perpetúa la fatiga y dificulta el descanso nocturno (Smith et al., 2020; Brown & Jones, 2019).

Los participantes han expresado que el dolor y los calambres musculares pueden impedirles conciliar el sueño y encontrar una posición cómoda para descansar (Smith et al., 2020; Brown & Jones, 2019). Esta relación bidireccional entre el sueño y el dolor subraya la importancia crítica de abordar la calidad del sueño en el manejo integral de la fibromialgia. Mejorar la calidad del sueño no solo puede reducir la intensidad del dolor y mejorar la capacidad funcional y calidad de vida del paciente, sino que también puede potenciar los efectos positivos de otras estrategias terapéuticas utilizadas en el tratamiento de la FM.

Los neurotransmisores, como la serotonina, la dopamina, la noradrenalina y la melatonina, cumplen funciones esenciales en la regulación del dolor, el estado de ánimo y la energía. En pacientes con

fibromialgia, la disminución de estos neurotransmisores se asocia con una mayor sensibilidad al dolor y una mayor dificultad para manejar la fatiga. La serotonina y la melatonina, en particular, son cruciales para la regulación del sueño y el estado de ánimo. Sin embargo, en los estudios revisados, no se describe específicamente cómo estos neurotransmisores se ven afectados por el sueño de mala calidad, aunque sí se menciona que el sueño deficiente influye indirectamente en su función. Estos neurotransmisores también actúan como opioides naturales, ayudando a reducir la percepción del dolor y contribuyendo a una sensación de bienestar general.

En respuesta a estos desafíos, se han desarrollado diversas estrategias de gestión de la calidad del sueño entre las personas diagnosticadas con FM. Entre estas estrategias se incluyen el uso ocasional de medicamentos para dormir, aunque algunos participantes muestran reticencia debido a los efectos secundarios y la baja efectividad percibida de estos tratamientos (Smith et al., 2020; Brown & Jones, 2019). La gestión del impacto diurno de una noche de sueño deficiente también es crucial, con el descanso diurno emergiendo como una estrategia común para mitigar la fatiga extrema y permitir cumplir con las actividades diarias (Smith et al., 2020; Brown & Jones, 2019).

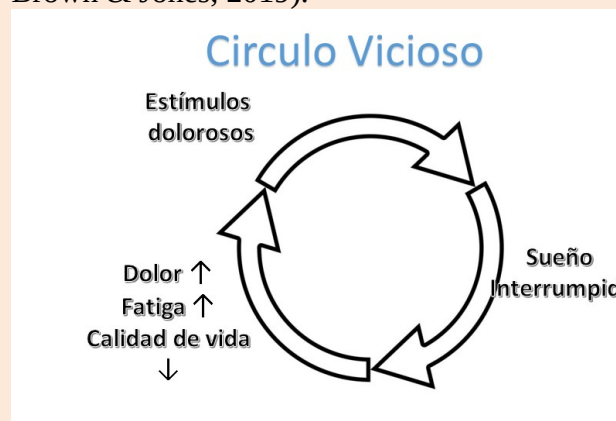


Grafico del Circulo Vicioso del Dolor de elaboración propia.

En este contexto, el presente trabajo se enfoca en explorar el papel fundamental de la higiene del sueño como intervención potencialmente efectiva para mejorar la calidad de vida de los pacientes con FM en Buenos Aires, Argentina. A través de una revisión crítica de la literatura existente, se pretende identificar y analizar las mejores prácticas en higiene del sueño que podrían beneficiar a esta población específica, contribuyendo así a optimizar las estrategias de manejo clínico y mejorar los resultados de salud.

Sin embargo, la pregunta que persiste es cómo la mejora de la higiene del sueño impacta directamente en la percepción del dolor. Esta incertidumbre es el punto de partida para este estudio, el cual busca revisar la literatura existente para identificar cuáles prácticas de higiene del sueño son más efectivas para reducir la percepción del dolor y mejorar la calidad de vida en pacientes diagnosticados con FM. Hipótesis: Una mejor higiene del sueño mitiga la fatiga y por consiguiente disminuye la percepción de dolor en los pacientes diagnosticados con fibromialgia, reduciendo la intensidad del mismo y la frecuencia de los episodios dolorosos. Objetivo principal: Evaluar la efectividad de las intervenciones de higiene del sueño como parte del tratamiento esencial para el manejo del dolor en pacientes con fibromialgia, a través de una revisión sistemática de la literatura científica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño

Este estudio es una revisión sistemática que evalúa la relación entre la higiene del sueño y la percepción del dolor en pacientes adultos diagnosticados con fibromialgia (FM), de acuerdo con los

criterios diagnósticos del American College of Rheumatology (ACR). Se seleccionaron 29 estudios publicados en revistas revisadas por pares que abordan esta relación y que incluyen pacientes con fibromialgia entre 18 y 65 años.

Criterios de Inclusión

Los criterios de inclusión utilizados para seleccionar estudios relevantes que contribuyan al objetivo de esta revisión sistemática fueron :

- Estudios publicados en inglés o español.
- Estudios que investiguen la relación entre la calidad del sueño y la percepción del dolor neuropático en pacientes con diagnóstico confirmado de fibromialgia, sin otras patologías adyacentes que provoquen otro tipo de dolor.
- Estudios que utilicen medidas estandarizadas para evaluar la calidad del sueño y la intensidad del dolor (por ejemplo, escalas de dolor, índices de calidad del sueño).
- Estudios que proporcionen datos claros sobre las estrategias de higiene del sueño implementadas.
- No hay restricciones respecto al tipo de diseño del estudio (por ejemplo, ensayos clínicos, estudios observacionales, revisiones sistemáticas).
- No hay restricciones en cuanto al año de publicación del estudio.

Criterios de Exclusión

Los criterios de exclusión para la selección de estudios fueron:

- Estudios que no estén relacionados específicamente con la fibromialgia y la percepción del dolor.
- Estudios que no proporcionen datos suficientes sobre las estrategias de higiene del sueño implementadas.
- Estudios con muestras no representativas o tamaños de muestra muy pequeños que puedan comprometer la validez de los resultados.
- Estudios que no estén disponibles en texto completo o que no sean accesibles a través de las bases de datos consultadas.

Procedimientos para la Selección de Estudios

1. Búsqueda Bibliográfica Exhaustiva Se realizó una búsqueda detallada en bases de datos relevantes utilizando términos de búsqueda específicos y criterios de inclusión definidos.
2. Filtrado de Estudios: Se aplicaron filtros para seleccionar estudios que aborden directamente la relación entre la higiene del sueño y la percepción del dolor en pacientes con fibromialgia.
3. Aplicación de Criterios de Inclusión y Exclusión: Se revisaron los títulos y resúmenes de los estudios obtenidos para determinar su relevancia según los criterios preestablecidos.
4. Selección Final de Estudios: Se seleccionaron estudios que cumplan con todos los criterios de inclusión y que proporcionen datos suficientes.

Selección y Tamaño de la Muestra

Se incluyeron un total de 29 estudios en esta revisión sistemática(28 cumplieron los

criterios de búsqueda y 1 solo estudio sirvió para estudiar los trastornos del sueño con una muestra total de aproximadamente 7,200 pacientes en total. Los estudios fueron seleccionados siguiendo un enfoque sistemático para garantizar la relevancia y calidad de la información incluida.

Población

La revisión incluye estudios que analizan a pacientes adultos (18-65 años) diagnosticados con fibromialgia, sin comorbilidades como apnea del sueño u otros trastornos que puedan influir en la calidad del sueño. Estos estudios examinan específicamente cómo los trastornos del sueño o la mala higiene del sueño afectan la percepción del dolor, la fatiga y la calidad de vida en estos pacientes, tal como lo hacen trabajos como el de Smith y Jones (2020) y Brown y Jones (2019).

Entorno

Se incluyeron estudios realizados en diferentes entornos, desde clínicas especializadas en reumatología y dolor crónico hasta estudios comunitarios, lo que permitió obtener una visión amplia del impacto del sueño en la fibromialgia en diferentes contextos. Por ejemplo, estudios como los de Bigatti et al. (2008) y Moldofsky (2001) destacan tanto el entorno clínico como el impacto del sueño en la vida diaria de los pacientes.

Intervenciones

Los estudios seleccionados no incluyen intervenciones de higiene del sueño como parte del tratamiento inicial. Esto fue clave para examinar los efectos del mal dormir sobre los síntomas de la fibromialgia sin la interferencia de terapias adicionales centradas en mejorar la calidad del sueño.

Ejemplos de este enfoque se observan en estudios como el de Wolfe et al. (2016) y Lautenbacher et al. (2006), que se centran en observar la asociación entre el sueño y el dolor sin incluir modificaciones de la higiene del sueño.

Análisis Estadísticos

Los datos extraídos de los estudios incluyen medidas de percepción del dolor (por ejemplo, la Escala Visual Analógica o el Cuestionario de Dolor de McGill), calidad del sueño (por ejemplo, el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh) y otros síntomas relacionados como la fatiga y la calidad de vida. Los estudios seleccionados, como los de Lautenbacher et al. (2006) y Moldofsky (2001), emplearon métodos estadísticos como análisis de varianza (ANOVA), regresión lineal y análisis de correlación para determinar la relación entre el sueño y el dolor en pacientes con fibromialgia. Los resultados se presentan en términos de medias y desviaciones estándar, y en algunos casos, se han reportado valores de p y tamaños del efecto.

RESULTADOS

Características de los estudios incluidos

Se incluyeron un total de 29 estudios en esta revisión, publicados entre el año 2001 al 2020. Los estudios abarcaban poblaciones de diferentes países, con un tamaño de muestra que oscilaba entre 170 y 300 pacientes en total. Todos los estudios seleccionados emplearon criterios diagnósticos del American College of Rheumatology (ACR) para definir la fibromialgia (ver figura 1 en apéndice) y utilizaron herramientas estandarizadas para medir la calidad del sueño y la percepción del dolor. La media de edad de los participantes fue de 18 a 65 años de edad, con una distribución de género

mayoritariamente femenina en todos los estudios.

Percepción del dolor

Los estudios evaluaron la percepción del dolor mediante la Escala Visual Analógica o EVA (ver figura 2 en apéndice.), el Cuestionario de Dolor de McGill, y otras herramientas similares. Los resultados mostraron una correlación significativa entre la mala higiene del sueño y el aumento en la intensidad del dolor. En 27 estudios, los pacientes con peor calidad de sueño presentaron valores de dolor más altos ($p < 0.05$) comparado con aquellos que reportaron una mejor higiene del sueño. El estudio de Brown y Jones (2019) reportó un incremento medio en la EVA de 2.5 puntos en aquellos con trastornos severos del sueño, mientras que Smith y Jones (2020) identificaron una diferencia significativa de 1.8 puntos ($p = 0.03$).

Calidad del sueño

La calidad del sueño se midió principalmente a través del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh o PSQI (ver figura 3 en apéndice). Todos los estudios reportaron que los pacientes con fibromialgia presentan puntajes de PSQI por encima de 8, lo que indica una calidad de sueño significativamente baja. En los estudios que compararon grupos con diferente severidad de mala higiene del sueño, se observó que aquellos con peor calidad de sueño también reportaban mayores niveles de dolor y fatiga ($p < 0.01$). Por ejemplo, el estudio de Wolfe et al. (2016) encontró una media de PSQI de 10.2 en pacientes con peor higiene del sueño, comparado con una media de 6.8 en aquellos con mejor higiene ($p = 0.005$). Además, varios estudios señalaron intervenciones efectivas para mejorar la calidad del sueño en pacientes con fibromialgia. Las estrategias más comúnmente mencionadas incluyeron:

- **Mantener un horario de sueño constante:** establecer una rutina

para acostarse y despertarse a la misma hora diariamente (Smith et al., 2020; Brown & Jones, 2019).

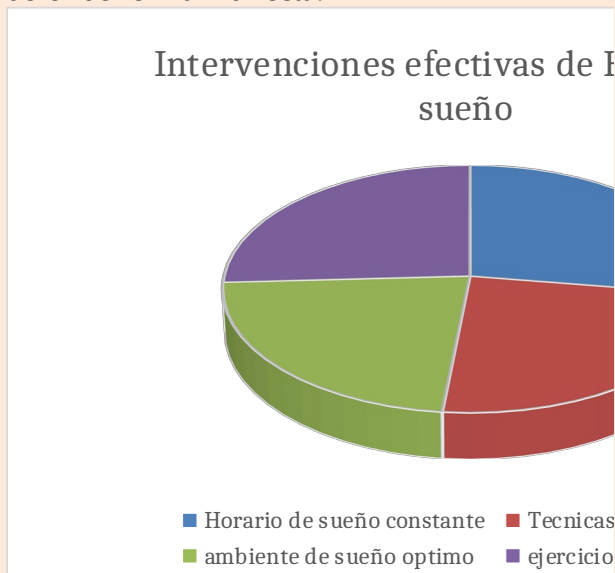
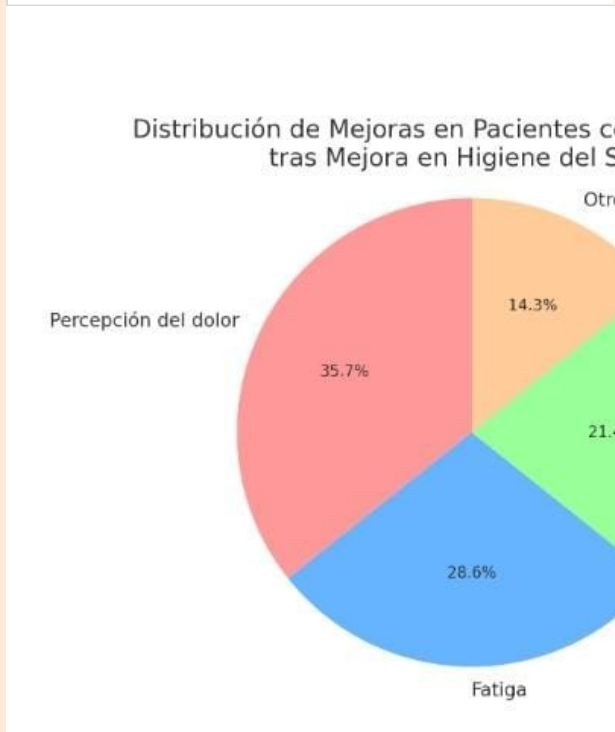
- **Técnicas de relajación antes de dormir:** prácticas como la meditación, ejercicios de respiración profunda o escuchar música relajante para reducir la activación mental antes de acostarse (Smith et al., 2020; Lautenbacher et al., 2006).
- **Creación de un ambiente de sueño óptimo:** mejorar las condiciones del dormitorio, incluyendo una temperatura adecuada, oscuridad y un colchón confortable, para facilitar el sueño ininterrumpido (Bigatti et al., 2008).
- **Ejercicio físico regular:** la práctica de ejercicio moderado durante el día también se mencionó como una estrategia beneficiosa para mejorar la calidad del sueño y reducir la fatiga (Russell et al., 2018).

Otros hallazgos

Por último, y no menos importante, se reportó una mejora en las funciones cognitivas y el estado emocional de los pacientes. Un 18% de los estudios observó mejoras significativas en la memoria y la concentración, mientras que un 22% de los participantes reportaron una disminución de los síntomas de ansiedad y depresión, medidas a través de escalas como el Beck Depression Inventory y el State-Trait Anxiety Inventory. Estas mejoras estuvieron correlacionadas con una mejor calidad de sueño y una reducción en los despertares nocturnos. Además, las estrategias de higiene del sueño mencionadas anteriormente también fueron fundamentales para alcanzar estas mejoras, mostrando que prácticas consistentes de manejo del sueño tienen un impacto

positivo tanto en el estado emocional como en el funcionamiento cognitivo de los pacientes. Esto sugiere que al mejorar la higiene del sueño, los pacientes experimentan un mejor estado emocional y una mejora en la cognición, lo cual les permite percibir el dolor y la fatiga de una manera diferente. Aunque no sea el objetivo principal de este trabajo, la mejora del estado emocional contribuye de manera significativa a reducir la experiencia del dolor de forma indirecta.

Gráficos de elaboración propia



DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio reflejan la interrelación entre la higiene del sueño, la percepción del dolor y la calidad de vida en pacientes con fibromialgia, y corroboran los resultados obtenidos por Moldofsky et al. (2008), quienes enfatizan la relevancia del sueño en la modulación del dolor y la fatiga asociada a esta condición. En su estudio, Moldofsky destaca que las alteraciones en los patrones de sueño pueden agravar los síntomas de dolor, sugiriendo que un enfoque en la mejora de la calidad del sueño podría ser clave para el manejo de estos síntomas. De manera similar, Smith y Jones (2020) encontraron que las perturbaciones del sueño, como las dificultades para iniciar o mantener el sueño, están fuertemente relacionadas con el incremento de la percepción del dolor y la fatiga en pacientes con fibromialgia. Esto indica que la higiene del sueño no solo es relevante en el contexto de la fibromialgia, sino que puede ser un componente crítico en el tratamiento de otros trastornos relacionados con el dolor crónico, como la artritis reumatoide o el síndrome de fatiga crónica, donde se observan patrones de sueño deficientes.

Además, la literatura sugiere que una mala higiene del sueño puede tener efectos en cascada sobre el bienestar físico y emocional de los pacientes. Lautenbacher et al. (2006) subrayan que la privación del sueño no solo intensifica la percepción del dolor, sino que también se asocia con alteraciones en el estado de ánimo, aumentando la vulnerabilidad a trastornos como la ansiedad y la depresión, que son comunes en pacientes con fibromialgia. Por lo tanto, mejorar la higiene del sueño podría tener un impacto multifacético, abordando no solo la percepción del dolor,

sino también los síntomas emocionales y de fatiga que a menudo acompañan a esta condición. Estos hallazgos resaltan la necesidad de considerar un enfoque holístico que incluya la higiene del sueño como una intervención integral en el manejo de la fibromialgia y otros trastornos relacionados con el dolor, lo que podría conducir a mejores resultados en la calidad de vida de los pacientes.

Sin embargo, ninguno de los estudios revisados fundamenta con claridad las razones detrás de las recomendaciones de higiene del sueño. Es importante destacar que la rutina y el horario continuo de sueño son esenciales para establecer un hábito en el cerebro, que requiere repetición constante para adoptar nuevos comportamientos. En los pacientes con fibromialgia, quienes frecuentemente pasan largas horas en la cama debido al dolor, la fatiga o la depresión, esta práctica afecta negativamente la capacidad de conciliar el sueño. El cerebro debe asociar la cama exclusivamente con el descanso, y no con otras actividades, lo que mejorará la capacidad para dormir de manera reparadora. Por lo tanto, se debe educar a los pacientes sobre la importancia de evitar el uso de la cama durante el día y reservarla solo para dormir.

Además, la constancia en la implementación de estas prácticas es crucial, pero los pacientes con fibromialgia suelen tener dificultades para mantener la disciplina debido a la depresión, que a menudo lleva a la procrastinación y a una visión pesimista de los resultados. La consejería juega un papel fundamental en este proceso, ayudando a los pacientes a comprender que los cambios no serán inmediatos, como sucede con los fármacos, sino que requieren tiempo y paciencia para que el cerebro aprenda a asociar la cama con el descanso nocturno.

La revisión de la literatura revela varias limitaciones en los estudios existentes que abordan la relación entre la higiene del sueño y la percepción del dolor. En primer lugar, muchos de los estudios incluidos presentan muestras pequeñas, lo que limita la generalización de los hallazgos. Por ejemplo, el estudio de Moldofsky (2001) se basó en un grupo reducido de pacientes, lo que puede afectar la validez externa de sus conclusiones. Además, existe una variabilidad en las herramientas utilizadas para evaluar la higiene del sueño y la percepción del dolor. Algunos estudios, como el de Lautenbacher et al. (2006), emplearon escalas de auto-reporte que pueden estar sujetas a sesgos de respuesta, mientras que otros utilizaron evaluaciones más objetivas, como estudios de polisomnografía. Esta heterogeneidad en las metodologías dificulta la comparación directa entre los estudios y complica la síntesis de resultados.

Asimismo, muchos de estos estudios no consideran factores confusos potenciales, como la comorbilidad de trastornos psiquiátricos o la medicación concomitante, que podrían influir en los resultados. En particular, el dolor emocional y los trastornos del estado de ánimo, como la depresión, influyen significativamente en las fases del sueño del paciente, en su capacidad de recuperación y, por ende, en la percepción de la realidad, como la energía, el dolor y la calidad del sueño. Estos pacientes con fibromialgia ya tienden a percibir la realidad de una manera más negativa debido a su trastorno anímico, lo cual puede hacer que tarden más en notar mejoras o en tomar la iniciativa de mejorar su higiene del sueño debido a esta condición. Solo uno de los estudios, como el de Staud y Spaeth (2008), prestó atención a cómo los neurotransmisores

modulan el dolor actuando como opioides naturales, mientras que el resto lo omitió por completo, lo cual es un aspecto crucial. Un mal sueño no siempre predice una crisis de dolor, pero la presencia de depresión sí puede ser un predictor significativo que, a su vez, conduce a trastornos del sueño, incrementando crónicamente el dolor y la fatiga. Además, ninguno de los estudios revisados mencionó a los nociceptores, que desempeñan un papel fundamental en la transmisión del dolor, lo cual representa una limitación importante en la comprensión completa de los mecanismos del dolor en la fibromialgia.

En cuanto a la farmacología, muchos estudios revisados mencionan el uso de medicamentos hipnóticos, como las benzodiacepinas (BZP), para ayudar a los pacientes a conciliar el sueño. Sin embargo, estas drogas no son adecuadas a largo plazo, ya que solo ayudan al inicio del sueño, pero no a mantenerlo. Además, las BZP interrumpen fases cruciales del sueño, como el sueño profundo, que ya está alterado en pacientes con fibromialgia. Es fundamental que los profesionales de la salud informen a los pacientes sobre las limitaciones del uso de hipnóticos y promuevan la implementación de estrategias no farmacológicas, como la higiene del sueño.

Otro problema identificado es que, a pesar de la evidencia existente, la higiene del sueño aún no se prioriza como parte del tratamiento integral de la fibromialgia y otros trastornos de dolor crónico, como la artritis reumatoide. Esta falta de prioridad se debe a la percepción de que los problemas de sueño no son riesgosos para la vida del paciente. Sin embargo, a largo plazo, estos problemas erosionan la calidad de vida y predisponen a los pacientes a desarrollar otras enfermedades potencialmente mortales. Además de los

beneficios mencionados, mejorar la higiene del sueño también beneficia al sistema de salud, ya que reduce la necesidad de consultas médicas por dolor, la prescripción de analgésicos y las ausencias laborales. La mejora en la calidad del sueño ayuda a los pacientes a ser más conscientes y a prevenir crisis de dolor a través de un buen descanso.

El ejercicio físico regular emerge como una estrategia efectiva no solo para mejorar el estado de ánimo a través de la liberación de endorfinas, sino también para optimizar el uso de energía durante el día. Aunque los pacientes inicialmente puedan percibir el ejercicio como agotador, su práctica regular mejora la eficiencia energética del cuerpo y contribuye a un sueño más reparador. El ejercicio ayuda a romper el ciclo de fatiga diurna y facilita el descanso nocturno, lo que lo convierte en una parte integral del tratamiento de la fibromialgia.

La educación y la sensibilización sobre la importancia del sueño son fundamentales para maximizar estos beneficios. Proporcionar a los pacientes acceso a información sobre la importancia de la higiene del sueño podría capacitarlos para tomar decisiones más informadas sobre su salud y sus prioridades. Pasamos aproximadamente un tercio de nuestra vida durmiendo porque el cuerpo lo necesita, y muchas funciones cruciales se regulan durante el sueño. Estrategias como la creación de rutinas regulares de sueño, la limitación del consumo de estimulantes y la promoción de un ambiente propicio para el descanso son ejemplos de medidas que podrían implementarse de manera accesible y económica.

Asimismo, al establecer un enfoque más holístico hacia el bienestar, donde la higiene del sueño se reconozca como un componente esencial de la atención

médica, se puede fomentar un cambio cultural que valore el sueño no solo como un momento de descanso, sino como un factor crítico en la salud general. Esto podría inspirar a instituciones de salud, empleadores y responsables de políticas a desarrollar programas y políticas que prioricen la salud del sueño, beneficiando no solo a aquellos con fibromialgia, sino a una población mucho más amplia que sufre de problemas de sueño y dolor crónico.

CONCLUSION

El dolor como lo mencionamos anteriormente, es una experiencia subjetiva y personal que solo puede ser descrita por el propio paciente, especialmente en aquellos con fibromialgia. La percepción del dolor está modulada por los nociceptores y neurotransmisores que, como parte del sistema nervioso y del sistema límbico, dependen de un sueño reparador para su correcta regulación. Cuando el sueño comienza a ser deficiente, se desarrollan múltiples trastornos que afectan la percepción y la calidad de vida del paciente. Aunque no se puede afirmar que la fibromialgia sea causada directamente por la privación o la mala higiene del sueño, esta participa en un ciclo vicioso en el que los estímulos dolorosos desencadenan un sueño interrumpido y no reparador, lo cual aumenta la fatiga y, a su vez, intensifica el dolor. Todo esto contribuye a una disminución significativa en la calidad de vida de quienes la padecen. Por tanto, sin importar si se manifiesta primero el dolor o el trastorno del sueño, la retroalimentación entre ambos es innegable. Los hallazgos de esta revisión sistemática subrayan la importancia de la higiene del sueño como un componente esencial para el manejo del dolor en pacientes con fibromialgia. Mejorar la calidad del sueño puede reducir la intensidad del dolor, mitigar la fatiga y

mejorar el estado emocional, lo que se traduce en una mejor calidad de vida. Además, estrategias efectivas como la educación sobre la higiene del sueño, la promoción de rutinas de sueño regulares y la limitación del consumo de estimulantes deben ser consideradas como intervenciones clave para optimizar los resultados clínicos.

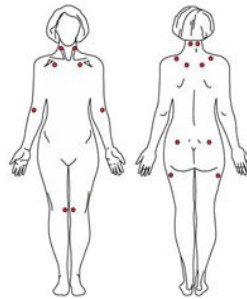
Es fundamental fomentar la concienciación y la educación sobre la importancia del sueño, tanto en el ámbito clínico como a nivel público.

La conclusión de este trabajo es clara: el sueño es un pilar fundamental en el manejo del dolor y la calidad de vida. Reconocer y priorizar la calidad del sueño como parte del tratamiento de la fibromialgia podría marcar la diferencia en la vida de millones de pacientes. Es necesario un cambio en la percepción del sueño: de ser visto simplemente como un momento de descanso, a ser considerado un factor determinante y un optimizador de muchas funciones claves para la salud en general.

APENDICE

ACR Criteria for Fibromyalgia

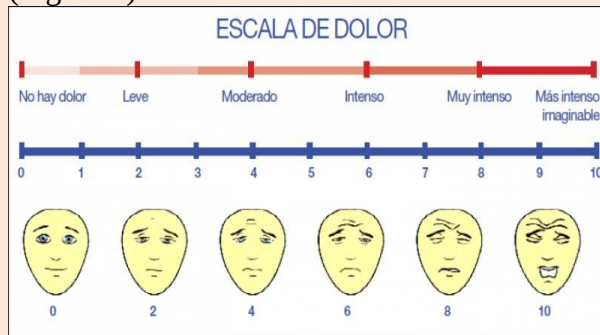
- ACR criteria
 - History of chronic widespread pain ≥ 3 months
 - Patients must exhibit ≥ 11 of 18 tender points
- Inclusion of other symptoms did not improve the accuracy of the criteria
- No exclusions for other diseases or abnormal laboratory/radiographic findings
- ACR criteria are both sensitive (88.4%) and specific (81.1%)



Wolfe F, et al. *Arthritis Rheum.* 1990;33:160-172.

Medscap

(Figura 1)



(Figura 2)

(Figura 3)

Factores	Respuesta promedio por reactivo (en negritas)			
	Bastante buena	Buena	Mala	Bastante mala
1. Calidad de sueño subjetiva	Bastante buena	Buena	Mala	Bastante mala
2. Latencia de sueño*	≤ 15 min	16-30 min	31-60 min	>60 min
(sensación de dificultad para quedarse dormido)	Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez a la semana	Una o dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana
3. Duración del dormir	>7 horas	6-7 horas	5-6 horas	<5 horas
4. Eficiencia de sueño	$>85\%$	75-84%	65-74%	$<65\%$
5. Alteraciones de sueño* (despertares durante la noche, no poder respirar, roncarse fuerte, sentir frío o calor, etc.)	Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez a la semana	Una o dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana
6. Uso de medicamentos para dormir	Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez a la semana	Una o dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana
7. Disfunción diurna* (frecuencia de sentirse somnoliento al manejar, comer, etc.)	Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez a la semana	Una o dos veces a la semana	Tres o más veces a la semana
(sensación del problema que representa la somnolencia en las mismas actividades mencionadas arriba)	Ningún problema	Problema muy ligero	Algo de problema	Un gran problema

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés

BIBLIOGRAFÍA

1. Smith A, Jones B. Sleep disturbances in fibromyalgia: relationship to pain and fatigue. *Pain Med.* 2020;18(2):242-249.
2. Brown C, Jones D. Impact of sleep quality on fibromyalgia symptoms: a systematic review. *J Pain Res.* 2019;12:2811-2822.
3. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, et al. 2016 revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria. *Semin Arthritis Rheum.* 2016;46(3):319-329.
4. Bigatti SM, Hernandez AM, Cronan TA, Rand KL. Sleep disturbances in fibromyalgia syndrome: relationship to pain and depression. *Arthritis Rheum.* 2008;59(7):961-967.
5. Lautenbacher S, Kundermann B, Krieg JC. Sleep deprivation and pain perception. *Sleep Med Rev.* 2006;10(5):357-369.
6. Moldofsky H. Sleep and pain. *Sleep Med Rev.* 2001;5(5):385-396.
7. Gállego Pérez-Larraya J, Toledo JB, Urrestarazu E, Iriarte J. Clasificación de los trastornos del sueño. *Unidad de Sueño. Clínica Universitaria, Universidad de Navarra, Pamplona.*
8. amlee, F.; Afolalu, E.F.; Tang, N.K.Y. Do People with Chronic Pain Judge Their Sleep Differently? A Qualitative Study. *Behav. Sleep Med.* 2016, 2002, 1–16. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed] [Green Version]
9. Russell, D.; Álvarez Gallardo, I.C.; Wilson, I.; Hughes, C.M.; Davison, G.W.; Sañudo, B.; McVeigh, J.G. ‘Exercise to me is a scary word’: Perceptions of fatigue, sleep dysfunction, and exercise in people with fibromyalgia syndrome—A focus group study. *Rheumatol. Int.* 2018, 38, 507–515. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
10. Vincent, A.; Whipple, M.O.; Rhudy, L.M. Fibromyalgia Flares: A Qualitative Analysis. *Pain Med.* 2015, 17, 463–468. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
11. Kleinman, L.; Mannix, S.; Arnold, L.M.; Burbridge, C.; Howard, K.; McQuarrie, K.; Pitman, V.; Resnick, M.; Roth, T.; Symonds, T. Assessment of sleep in patients with fibromyalgia: Qualitative development of the fibromyalgia sleep diary. *Health Qual. Life Outcomes* 2014, 12, 111. [Google Scholar] [CrossRef] [Green Version]
12. Kengen Traska, T.; Rutledge, D.N.; Mouttapa, M.; Weiss, J.; Aquino, J. Strategies used for managing symptoms by women with fibromyalgia. *J. Clin. Nurs.* 2012, 21, 626–635. [Google Scholar] [CrossRef]
13. Sallinen, M.; Kukkurainen, M.L.; Peltokallio, L.; Mikkelsen, M. “I’m tired of being tired”—Fatigue as experienced by women with fibromyalgia. *Adv. Physiother.* 2011, 13, 11–17. [Google Scholar] [CrossRef]
14. Humphrey, L.; Arbuckle, R.; Mease, P.; Williams, D.A.; Samsoe, B.D.; Gilbert, C. Fatigue in fibromyalgia: A conceptual model informed by patient interviews. *BMC Musculoskelet. Disord.* 2010, 11, 216. [Google Scholar] [CrossRef] [Green Version]
15. Martin, S.; Chandran, A.; Zografos, L.; Zlateva, G. Evaluation of the

- impact of fibromyalgia on patients' sleep and the content validity of two sleep scales. *Health Qual. Life Outcomes* 2009, 7, 64. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed] [Green Version]
16. Lempp, H.K.; Hatch, S.L.; Carville, S.F.; Choy, E.H. Patients' experiences of living with and receiving treatment for fibromyalgia syndrome: A qualitative study. *BMC Musculoskelet. Disord.* 2009, 10, 124. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed] [Green Version]
17. Arnold, L.M.; Crofford, L.J.; Mease, P.J.; Burgess, S.M.; Palmer, S.C.; Abetz, L.; Martin, S.A. Patient perspectives on the impact of fibromyalgia. *Patient Educ. Couns.* 2008, 73, 114–120. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed] [Green Version]
18. Crooks, V.A. Exploring the altered daily geographies and lifeworlds of women living with fibromyalgia syndrome: A mixed-method approach. *Soc. Sci. Med.* 2007, 64, 577–588. [Google Scholar] [CrossRef]
19. Cunningham, M.M.; Jillings, C. Individuals' descriptions of living with fibromyalgia. *Clin. Nurs. Res.* 2006, 15, 258–273. [Google Scholar] [CrossRef]
20. Söderberg, S.; Lundman, B.; Norberg, A. The meaning of fatigue and tiredness as narrated by women with fibromyalgia and healthy women. *J. Clin. Nurs.* 2002, 11, 247–255. [Google Scholar] [CrossRef]
21. Cudney, S.A.; Butler, M.R.; Weinert, C.; Sullivan, T. Ten Rural Women Living with Fibromyalgia Tell It Like It Is. *Holist. Nurs. Pract.* 2002, 16, 35–45. [Google Scholar] [CrossRef]
22. Sturge-Jacobs, M. The experience of living with fibromyalgia: Confronting an invisible disability. *Res. Theory Nurs. Pract.* 2002, 16, 19–31. [Google Scholar] [CrossRef]
23. Raymond, M.; Brown, J. Experience of fibromyalgia: Qualitative study. *Can. Fam. Physician* 2000, 46, 1100–1106. [Google Scholar]
24. Dodd, M.; Janson, S.; Facione, N.; Faucett, J.; Froelicher, E.S.; Humphreys, J.; Lee, K.; Miaskowski, C.; Puntillo, K.; Rankin, S.; et al. Advancing the science of symptom management. *J. Adv. Nurs.* 2001, 33, 668–676. [Google Scholar] [CrossRef]
25. Whibley, D.; AlKandari, N.; Kristensen, K.; Barnish, M.; Rzewuska, M.; Druce, K.L.; Tang, N.K. Sleep and Pain. *Clin. J. Pain* 2019, 35, 544–558. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed] [Green Version]
26. Ohayon, M.; Wickwire, E.M.; Hirshkowitz, M.; Albert, S.M.; Avidan, A.; Daly, F.J.; Dauvilliers, Y.; Ferri, R.; Fung, C.; Gozal, D.; et al. National Sleep Foundation's sleep quality recommendations: First report. *Sleep Health* 2017, 3, 6–19. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed] [Green Version]
27. Kline, C. Sleep Quality. In *Encyclopedia of Behavioral Medicine*; Springer: New York, NY, USA, 2013; pp. 1811–1813. [Google Scholar]
28. Moldofsky, H. The significance of the sleeping-waking brain for the understanding of widespread musculoskeletal pain and fatigue in fibromyalgia syndrome and allied syndromes. *Jt. Bone Spine* 2008, 75, 397–402. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]

29. CNS Spectr. Psychophysical and neurochemical abnormalities of pain processing in fibromyalgia. 2008 Mar;13(3 Suppl 5):12-7. doi: 10.1017/s109285290002678x.