

RCS

Revista de Ciencias Sociales

Depósito legal ppi 201502ZU4662
Esta publicación científica en formato
digital es continuidad de la revista impresa
Depósito Legal: pp 197402ZU789
• ISSN: 1315-9518 • ISSN-E: 2477-9431

Universidad del Zulia. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Vol. XXXI, Núm 2
ABRIL-JUNIO, 2025

Revista de Ciencias Sociales

Esta publicación científica en formato
digital es continuidad de la revista impresa
Depósito Legal: pp 197402ZU789
ISSN: 1315-9518

Bienestar social en médicos internos: La triada composición corporal, calidad del sueño y actividad física

Salas Flores, Ricardo*
González Pérez, Brian**
De León Escobedo, Raúl***
Cervantes López, Miriam Janet****

Resumen

La salud de los médicos internos de pregrado es una preocupación clave, dado que enfrentan horarios exigentes y estrés académico, lo que puede impactar su composición corporal, calidad del sueño y nivel de actividad física. El objetivo de la investigación fue analizar la composición corporal, calidad del sueño y actividad física en médicos internos de la Facultad de Medicina de Tampico "Dr. Alberto Romo Caballero", Universidad Autónoma de Tamaulipas-México. Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo y transversal en médicos internos de pregrado entre 18 y 25 años, excluyendo aquellos con condiciones patológicas que afecten la composición corporal. Se midieron variables antropométricas y se aplicó el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh. Se incluyeron 135 médicos internos, con edad promedio de 22.87 años; 60,7% mujeres y 39,3% hombres. La mayoría de los participantes presentaban una mala calidad de sueño (82,2%). En términos de composición corporal, las mujeres mostraron un porcentaje de grasa corporal significativamente mayor que los hombres. Además, el 45,9% de los internos tenían una alta actividad física, predominando en mujeres. Se concluye que existe una asociación significativa entre las variables, requiriendo implementar estrategias de promoción de la salud que aborden de manera integral el bienestar social.

Palabras clave: Composición corporal; calidad del sueño; actividad física; médicos internos de pregrado; bienestar social.

* Magister en Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en la Sanidad. Docente Investigador en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Tampico, Tamaulipas, México. E-mail: risalas@docentes.uat.edu.mx ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3987-2493>

** Doctor en Ciencias de la Salud. Docente Investigador de Tiempo Completo en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Tampico, Tamaulipas, México. E-mail: bgperez@docentes.uat.edu.mx ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5089-5792>

*** Doctor en Ciencias de la Salud. Docente Investigador en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Tampico, Tamaulipas, México. E-mail: raul.deleon@docentes.uat.edu.mx ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6352-4536>

**** Doctora en Ciencias de la Educación. Docente Investigadora en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Tampico, Tamaulipas, México. E-mail: mcervantes@docentes.uat.edu.mx ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5925-1889>

Social well-being in internal physicians: The triad body composition, sleep quality and physical activity

Abstract

The health of undergraduate medical interns is a key concern, given their demanding schedules and academic stress, which can impact their body composition, sleep quality, and physical activity level. The objective of this research was to analyze body composition, sleep quality, and physical activity among medical interns at the “Dr. Alberto Romo Caballero” School of Medicine of Tampico, Autonomous University of Tamaulipas, Mexico. An observational, descriptive, and cross-sectional study was conducted among undergraduate medical interns between 18 and 25 years of age, excluding those with pathological conditions that affect body composition. Anthropometric variables were measured, and the Pittsburgh Sleep Quality Index was applied. A total of 135 medical interns were included, with a mean age of 22.87 years; 60.7% were women and 39.3% were men. The majority of participants had poor sleep quality (82.2%). In terms of body composition, women showed a significantly higher percentage of body fat than men. Furthermore, 45.9% of inmates were highly physically active, with a predominance of women. It is concluded that there is a significant association between the variables, necessitating the implementation of health promotion strategies that comprehensively address social well-being.

Keywords: Body composition; sleep quality; physical activity; undergraduate medical interns; social well-being.

Introducción

La salud integral de los Médicos Internos de Pregrado (MIP) es un tema de creciente preocupación. Durante esta etapa formativa, los MIP enfrentan un entorno caracterizado por largas jornadas laborales, alta presión académica y limitaciones para adoptar hábitos saludables. Estas condiciones impactan negativamente en variables críticas como la composición corporal, la calidad del sueño y los niveles de actividad física, que, a su vez, afectan el desempeño profesional, el bienestar emocional y la salud a largo plazo. Desde una perspectiva social, estas dinámicas reflejan estructuras laborales y culturales que perpetúan estilos de vida poco saludables, con repercusiones tanto para los individuos como para los sistemas sanitarios (Secretaría de Salud, 2021).

La composición corporal, evaluada

mediante indicadores como el porcentaje de grasa corporal y la masa muscular, es un marcador fundamental de salud metabólica y cardiovascular. En poblaciones jóvenes como los MIP, los cambios en el estilo de vida asociados al estrés y las extensas jornadas laborales suelen provocar aumento de peso, incremento de grasa visceral y mayor riesgo de enfermedades crónicas. Por ejemplo, Manzano-Jurado et al. (2021) encontraron que un 72,6% de los médicos residentes en su estudio, presentaron niveles elevados de grasa corporal y bajos niveles de actividad física, lo que resalta la urgencia de intervenir desde las primeras etapas de la formación médica.

Además, la calidad del sueño desempeña un papel crucial en el bienestar integral de los MIP. La evidencia demuestra que la privación y los patrones irregulares de sueño no solo afectan la función cognitiva, sino que también incrementan el riesgo de ansiedad, depresión

y otros trastornos mentales (Maheshwari y Shaukat, 2019; Gómez et al., 2019). En un estudio realizado en México, la prevalencia de mala calidad del sueño entre los internos aumentó del 55,6% al 84,4% a lo largo de su formación, lo que evidencia el impacto negativo de las condiciones laborales en esta etapa clave (Gómez et al., 2019).

Por otra parte, la actividad física es un factor determinante para la salud física y mental. Su práctica regular no solo ayuda a mantener un peso adecuado y mejorar la composición corporal, sino que también regula los patrones de sueño y reduce los niveles de estrés. Sin embargo, los altos niveles de sedentarismo documentados en esta población limitan los beneficios que la actividad física podría ofrecer como estrategia para mitigar el estrés y promover el bienestar emocional (Durán-Agüero et al., 2016; Manzano-Jurado et al., 2021).

Estas tres áreas están estrechamente interrelacionadas: La actividad física favorece una mejor composición corporal y calidad del sueño; mientras que un descanso adecuado potencia el rendimiento físico y mental, facilitando la adherencia al ejercicio. De forma inversa, una composición corporal no saludable puede agravar los trastornos del sueño y limitar la movilidad, generando un ciclo que compromete el bienestar integral.

Este estudio busca analizar la interacción entre la composición corporal, la calidad del sueño y la actividad física en los MIP, abordando estos factores desde una perspectiva que integre tanto las dimensiones biológicas como las sociales y culturales. Asimismo, se pretende ofrecer evidencia actualizada y contextualizada, que permita diseñar estrategias de intervención orientadas a mejorar la salud integral de los MIP, favoreciendo entornos de formación más saludables y sostenibles. Al priorizar el bienestar de los futuros médicos, se contribuye indirectamente a fortalecer la calidad y sostenibilidad de los sistemas de salud, al contar con profesionales mejor preparados y en condiciones óptimas para el ejercicio de su labor.

1. Fundamentación teórica

1.1. Bienestar social en médicos internos

El bienestar social es un componente fundamental del bienestar integral, entendido como la capacidad de los individuos para establecer relaciones interpersonales satisfactorias, contar con redes de apoyo efectivas y participar de manera activa y positiva en su entorno social (Keyes, 1998). En el caso de los Médicos Internos de Pregrado (MIP), el bienestar social se ve particularmente comprometido debido a las exigencias académicas y laborales de su formación, las cuales limitan el tiempo disponible para la convivencia familiar, social y recreativa (Calderón et al., 2024).

Durante el internado, los MIP experimentan una disminución significativa en sus interacciones sociales, debido a jornadas prolongadas y rotaciones clínicas demandantes, lo que puede generar sentimientos de aislamiento, deterioro en sus relaciones personales y disminución del sentido de pertenencia (Athié et al., 2016). Estas condiciones no solo afectan la calidad de vida de los internos, sino que también impactan su desempeño académico y clínico, al incrementar el riesgo de agotamiento emocional y desmotivación (Salazar et al., 2024).

Asimismo, se ha identificado que la falta de bienestar social en los MIP se asocia con mayores niveles de estrés y síntomas de ansiedad y depresión, lo que resalta la necesidad de implementar estrategias que fortalezcan las redes de apoyo dentro del entorno hospitalario y académico (Chávez y Peralta, 2019; Pinto, Villa y Pinto, 2022; Preciado, Orellana y Clin, 2024). La creación de espacios de convivencia, el fomento de actividades extracurriculares y la promoción de una cultura institucional que valore el equilibrio entre la vida personal y profesional, son acciones clave para mejorar el bienestar social en este grupo.

Desde una perspectiva colectiva, atender el bienestar social de los MIP no solo

favorece su salud mental y emocional, sino que también contribuye a la formación de profesionales más empáticos, colaborativos y comprometidos con la atención integral de los pacientes y con el trabajo en equipo dentro de los servicios de salud (Keyes, 1998; Salazar et al., 2024).

1.2. Composición corporal, calidad del sueño y actividad física

La composición corporal, la calidad del sueño y la actividad física, son variables interrelacionadas que desempeñan un papel clave en la salud integral de los Médicos Internos de Pregrado (MIP). Durante el internado, los cambios en los hábitos alimenticios, la reducción del tiempo dedicado al descanso y la falta de ejercicio físico regular, generan alteraciones significativas en estos tres aspectos, con efectos negativos tanto a corto como a largo plazo (Durán-Agüero et al., 2016).

En primer lugar, la composición corporal, medida a través de indicadores como el Índice de Masa Corporal (IMC), el porcentaje de grasa corporal y la masa muscular, se ve afectada por el aumento del estrés laboral, la irregularidad de los horarios y la disminución de la actividad física. Estas condiciones favorecen un incremento del tejido adiposo, especialmente grasa visceral, lo que aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades metabólicas y cardiovasculares en etapas tempranas (Manzano-Jurado et al., 2021). Además, un balance energético positivo derivado de una alimentación poco equilibrada y el sedentarismo durante el internado, contribuyen al sobrepeso y la obesidad (Vázquez et al., 2019).

Por otra parte, la calidad del sueño en los MIP se ve comprometida debido a las guardias nocturnas, los turnos prolongados y la sobrecarga académica. La evidencia muestra que estos factores provocan alteraciones del ritmo circadiano, disminución del tiempo total de sueño y mayor fragmentación del descanso, lo que repercute en la función cognitiva, el

estado de ánimo y el rendimiento clínico (Lema y Llerena, 2024). Asimismo, estudios recientes indican que una mala calidad del sueño se asocia con mayor acumulación de grasa corporal y dificultades para mantener niveles adecuados de actividad física (Suaza-Fernandez, De La Cruz-Sánchez y Aguirre-Ipenza, 2021; Duque, 2022).

La actividad física, finalmente, es un factor protector que podría contrarrestar estos efectos negativos; sin embargo, los MIP suelen presentar bajos niveles de ejercicio debido a la falta de tiempo, el cansancio acumulado y la falta de acceso a espacios adecuados para su práctica (Durán-Agüero et al., 2016). Se ha identificado que el sedentarismo predomina durante el internado, lo que agrava los problemas relacionados con la composición corporal y el sueño, además de aumentar los niveles de estrés y ansiedad (Abarca et al., 2015; Manzano-Jurado et al., 2021).

En conjunto, estas tres variables forman un círculo interdependiente: La baja actividad física favorece una composición corporal no saludable y una peor calidad del sueño; el sueño insuficiente reduce la energía y la motivación para hacer ejercicio; y una composición corporal alterada impacta en la movilidad, el descanso y la capacidad de afrontar la carga laboral, generando un ciclo difícil de romper si no se implementan estrategias de intervención integrales (Vázquez et al., 2019).

2. Metodología

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en médicos internos de pregrado de la Facultad de Medicina de Tampico "Dr. Alberto Romo Caballero" en la Universidad Autónoma de Tamaulipas-México. Las mediciones antropométricas y de composición corporal, se realizaron utilizando una báscula digital *InBody370S*, que proporciona una evaluación precisa y detallada de la composición corporal. Se utilizó el Índice de Calidad de Sueño de *Pittsburgh* para evaluar la calidad del sueño, que ha sido validado para la población mexicana con un coeficiente de

confiabilidad de 0.78. También se evaluó el nivel de actividad física con el cuestionario mundial sobre actividad física GPAQ.

La muestra se calculó para estimar una proporción en una población finita, utilizando un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se incluyeron internos de ambos sexos, de entre 18 y 25 años, excluyendo aquellos con condiciones patológicas que pudieran influir en la composición corporal. El procedimiento utilizado refirió a todas las mediciones que se realizaron por personal entrenado. Se registraron datos de estatura, peso y composición corporal, utilizando una báscula digital *InBody370S*. Las mediciones se tomaron por la mañana, en ayuno y con restricciones previas de líquidos y ejercicio. La altura se midió con un estadiómetro portátil seca.

Como instrumentos de recolección de información se utilizó el índice de calidad de sueño de *Pittsburgh* (ICSP) para evaluar la calidad del sueño, que incluye 19 preguntas organizadas en 7 componentes. Las puntuaciones se clasifican en rangos de calidad del sueño, validados para la población mexicana. Además, se utilizó el Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (GPAQ) para evaluar el nivel de actividad física. El GPAQ mide la actividad física en tres dominios: Actividad en el trabajo, actividad para el transporte y actividad durante el tiempo libre, proporcionando una evaluación integral del comportamiento de actividad física.

Para el análisis estadístico, los datos recolectados se codificaron y analizaron utilizando el *software* IBM SPSS versión 23.0. Se emplearon estadísticas descriptivas y pruebas de Chi-cuadrado para analizar las diferencias de proporciones, considerando un margen de error del 5% y un intervalo de confianza del 95%.

3. Realidad y necesidad del bienestar social en médicos internos: La triada composición corporal, calidad de sueño y actividad física

La muestra de este estudio incluyó a 135 médicos internos, con una media de edad de

22.87 años, lo que refleja una población joven y en formación profesional. En el análisis de las características antropométricas y los hábitos de salud de los médicos internos de pregrado, se observó una tendencia consistente con estudios previos que reportan diferencias significativas en la composición corporal entre géneros. En este caso, los hombres presentaron una mayor masa magra y un menor porcentaje de grasa corporal en comparación con las mujeres, lo que es común en diversas poblaciones jóvenes (Manzano-Jurado et al., 2021).

Este fenómeno refleja no solo las condiciones biológicas inherentes a cada sexo, sino también las influencias sociales y los estilos de vida, los cuales están profundamente marcados por el contexto académico y las exigencias profesionales a las que los médicos internos se enfrentan. Los factores relacionados con su formación, como las largas horas de trabajo y las exigencias cognitivas, pueden modificar la actividad física y los hábitos alimenticios, lo que impacta directamente en su composición corporal (García-Pérez-de-Sevilla et al., 2021; Martínez-Sánchez, Martínez-Sánchez y Martínez-García, 2024). A continuación, se detallan los resultados obtenidos:

3.1. Composición corporal

La composición corporal es un indicador clave de salud que permite evaluar la proporción de los diferentes componentes del cuerpo, principalmente masa grasa, masa muscular y masa ósea. Más allá del peso corporal total, la composición corporal ofrece información más precisa sobre el estado nutricional, el riesgo metabólico y la condición física general de una persona (Vázquez et al., 2019). En el contexto de los médicos internos de pregrado (MIP), esta variable adquiere especial relevancia, puesto que durante su formación clínica están expuestos a altos niveles de estrés, horarios extensos y dificultades para mantener hábitos alimentarios y de actividad física adecuados, lo que puede derivar en alteraciones desfavorables de su composición corporal

(Manzano-Jurado et al., 2021).

En la Tabla 1, se presentan las características demográficas y los parámetros de composición corporal de los Médicos Internos de Pregrado (MIP) participantes en el estudio (n = 135). La muestra estuvo conformada por un 39,3% de hombres y un 60,7% de mujeres, con una edad promedio de 22.87 ± 1.2 años. Al analizar los datos

antropométricos, se observó que los hombres presentaron valores significativamente mayores de masa magra, lo cual es consistente con las diferencias fisiológicas esperadas entre sexos. Por otra parte, el porcentaje de grasa corporal fue superior en las mujeres, reflejando patrones típicos de distribución de tejido adiposo según el sexo.

Tabla 1
Composición Corporal y Clasificación del Porcentaje de Grasa Corporal por Género

Género	Edad (años)	Talla (m)	Peso (kg)	Masa Magra (kg)	Masa Grasa (kg)	% Grasa Corporal
Femenino	22.84 ± 0.78	1.61 ± 0.058	65.57 ± 15.67	22.44 ± 3.95	24.36 ± 10.51	35.82 ± 7.39
Masculino	22.90 ± 0.87	1.73 ± 0.061	77.59 ± 16.86	32.45 ± 5.36	21.41 ± 11.47	25.02 ± 8.25

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Estos resultados permiten identificar diferencias relevantes en la composición corporal de los MIP, las cuales podrían influir en su estado de salud y desempeño físico durante el internado. El predominio de mujeres en la muestra y las variaciones entre los componentes corporales, destacan la necesidad de considerar el sexo como un factor clave en el análisis del estado nutricional y el diseño de estrategias de intervención dirigidas a este grupo.

3.2. Calidad de sueño

La calidad del sueño es un componente fundamental para el bienestar físico y mental, especialmente en poblaciones sometidas a altos niveles de demanda como los Médicos Internos de Pregrado (MIP). El sueño adecuado permite la recuperación del organismo, la consolidación de la memoria, el mantenimiento del equilibrio emocional y el funcionamiento óptimo del sistema inmunológico (Maheshwari y Shaukat, 2019;

Mina et al., 2024). Sin embargo, durante el internado, los MIP experimentan alteraciones importantes en sus patrones de sueño debido a jornadas laborales prolongadas, guardias nocturnas, estrés académico y falta de horarios regulares, lo que genera un impacto negativo sobre su salud integral (Gómez et al., 2019).

En cuanto a la calidad del sueño, los resultados del estudio muestran que el 82,2% de los médicos internos reportaron mala calidad del sueño (ver Tabla 2), lo que refleja una prevalencia alarmante de alteraciones del descanso en esta población. Este hallazgo es consistente con estudios recientes que evidencian una alta prevalencia de trastornos del sueño entre los estudiantes de medicina. Investigaciones previas han documentado cómo la privación del sueño y los trastornos relacionados, son comunes en los médicos en formación, lo que no solo afecta su salud física, sino también su rendimiento académico y bienestar emocional (Maheshwari y Shaukat, 2019; Duque, 2022; Lema y Llerena, 2024).

Tabla 2
Calidad del Sueño por Género

Género	Buena Calidad de Sueño	Mala Calidad de Sueño	Total
Femenino	14 (10,4%)	68 (50,4%)	82 (60,7%)
Masculino	10 (7,4%)	43 (31,9%)	53 (39,3%)
Total	24 (17,8%)	111 (82,2%)	135 (100%)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

La calidad deficiente del sueño, por tanto, tiene un impacto negativo en la capacidad cognitiva, la memoria y el estado de ánimo de los médicos internos (Alvarado et al., 2012), lo que puede agravar el estrés académico y afectar su desempeño profesional a largo plazo. Además, los efectos de la falta de sueño no solo se limitan al corto plazo; se sabe que puede desencadenar problemas de salud física y mental, como trastornos metabólicos y enfermedades cardiovasculares (Suaza-Fernandez et al., 2021; Mina et al., 2024). Al analizar los resultados por sexo, se identificó que la mala calidad del sueño fue más frecuente en mujeres, quienes representaron el 50,4% de los casos con mayores afectaciones, en comparación con los hombres (31,9%).

3.3. Actividad física

La actividad física es un pilar fundamental para el mantenimiento de la salud integral, puesto que contribuye al equilibrio metabólico, la regulación del peso

corporal, la mejora de la salud cardiovascular y el bienestar mental. La práctica regular de ejercicio no solo favorece una adecuada composición corporal, sino que también reduce los niveles de estrés, mejora la calidad del sueño y fortalece la resiliencia emocional (Durán-Agüero et al., 2016). Sin embargo, entre los Médicos Internos de Pregrado (MIP), mantener niveles adecuados de actividad física representa un desafío, debido a las extensas jornadas laborales, la carga académica y la falta de tiempo disponible durante el internado (Manzano-Jurado et al., 2021).

En relación a la actividad física, se observó en la Tabla 3, que el 45,9% de los médicos internos reportaron niveles altos de actividad física, con una mayor prevalencia en mujeres (26,7%). Este dato subraya la importancia de promover un estilo de vida activo dentro de la formación médica, puesto que la actividad física tiene un efecto positivo no solo en la salud física, sino también en la salud mental. Aunque los beneficios de la actividad física son ampliamente conocidos, la prevalencia de sedentarismo en esta población sigue siendo preocupante.

Tabla 3
Nivel de Actividad Física por Género

Género	Baja Actividad	Actividad Moderada	Alta Actividad	Total
Femenino	37 (27,4%)	9 (6,7%)	36 (26,7%)	82 (60,7%)
Masculino	21 (15,6%)	6 (4,4%)	26 (19,3%)	53 (39,3%)
Total	58 (43,0%)	15 (11,1%)	62 (45,9%)	135 (100%)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

La falta de ejercicio regular está asociada con el estrés, la ansiedad y la depresión, condiciones que son comunes entre los médicos internos debido a la presión académica y laboral que enfrentan. Estos hallazgos destacan la necesidad de incorporar políticas que fomenten la actividad física regular dentro de los programas de formación médica, para mejorar el bienestar general de los estudiantes y prevenir problemas de salud a largo plazo (Durán-Agüero et al., 2016; Manzano-Jurado et al., 2021; Salazar et al., 2024).

3.4. Asociación entre Variables

La relación significativa observada entre

la calidad del sueño y la actividad física en los Médicos Internos de Pregrado (MIP), subraya la importancia de ambos factores en la salud integral de este grupo, los internos con baja actividad física mostraron una mayor tendencia a reportar mala calidad del sueño (ver Tabla 4), lo que resalta la interdependencia de estos aspectos en el contexto del internado médico. Esta asociación no es fortuita, puesto que se ha demostrado que la actividad física regular tiene un impacto positivo directo en la calidad del sueño. El ejercicio físico favorece la regulación de los ciclos circadianos, promueve la relajación muscular y reduce los niveles de ansiedad, todos factores que contribuyen a un sueño más reparador (Durán-Agüero et al., 2016; Vázquez et al., 2019).

Tabla 4
Asociación entre Calidad del Sueño y Nivel de Actividad Física

Nivel de Actividad Física	Buena Calidad de Sueño	Mala Calidad de Sueño	Total
Baja	7 (5,2%)	51 (37,89%)	58 (43,0%)
Moderada	2 (1,5%)	13 (9,6%)	15 (11,1%)
Alta	15 (11,1%)	47 (34,8%)	62 (45,9%)
Total	24 (17,8%)	111 (82,2%)	135 (100%)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Por otra parte, la mala calidad del sueño, común entre los MIP debido a las largas jornadas de trabajo, las guardias nocturnas y el estrés académico, también afecta negativamente el rendimiento físico. La privación crónica de sueño puede aumentar la fatiga, reducir la motivación para realizar ejercicio y alterar los procesos metabólicos, lo que puede perpetuar un ciclo de sedentarismo y deterioro de la salud (Abarca et al., 2015; Vázquez et al., 2019).

Esta interacción entre ambos factores muestra cómo un estilo de vida sedentario no solo puede ser consecuencia de un descanso inadecuado, sino también un factor que agrava la calidad del sueño, de este modo, abordar la actividad física y la calidad del sueño de manera conjunta, se presenta como una estrategia integral para mejorar el bienestar de

los MIP. Promover la actividad física como una herramienta para mejorar la calidad del sueño podría tener un efecto positivo tanto en la salud física como mental de los internos, mejorando su rendimiento académico y clínico, así como su capacidad de enfrentar las exigencias del internado de manera más saludable.

La relación entre la calidad del sueño y la actividad física es compleja y multifacética, como se observa en el presente estudio, que encontró que un alto porcentaje de estudiantes con baja actividad física también reportaron mala calidad del sueño. Este hallazgo se alinea con investigaciones previas que sugieren que el sedentarismo está relacionado con trastornos del sueño.

Según un estudio de Alves et al. (2023), la falta de actividad física regular se asocia con una mayor prevalencia de insomnio y

otros trastornos del sueño, especialmente entre poblaciones jóvenes y académicamente demandadas, como los estudiantes de medicina. Asimismo, Wang y Boros (2019); y, Alnawwar et al. (2023), encontraron que la actividad física, aunque beneficiosa, no siempre elimina completamente los problemas de sueño, puesto que factores como el estrés académico pueden interferir en la calidad del descanso.

A pesar de los beneficios potenciales de la actividad física, incluso aquellos que reportan niveles moderados o altos de ejercicio, continúan enfrentando dificultades relacionadas con el sueño. Esto subraya la influencia significativa de factores adicionales, como el estrés académico, que es común en los médicos internos, y que puede empeorar la calidad del sueño, como han documentado otras investigaciones (Butazzoni y Casadey, 2018; Huang et al., 2024).

Por otra parte, las diferencias en la composición corporal entre géneros resaltan la necesidad de implementar intervenciones de salud personalizadas. Diversos estudios han demostrado que el porcentaje de grasa corporal y la masa magra tienen un impacto directo en la calidad del sueño y la actividad física. En particular, la grasa corporal excesiva, especialmente la grasa visceral, puede alterar la respiración durante el sueño, lo que puede resultar en apnea del sueño y otros trastornos. Además, los cambios hormonales y metabólicos relacionados con la composición corporal también influyen en la capacidad de realizar actividad física, como lo han señalado investigaciones recientes (Alhusami et al., 2024; Lombardo et al., 2024).

Conclusiones

Este estudio destaca la necesidad de abordar de manera integral la calidad del sueño y la actividad física en los estudiantes de medicina, puesto que ambos aspectos tienen un impacto significativo en su bienestar general. Los estudiantes de medicina suelen enfrentar altos niveles de estrés debido a la intensidad de sus estudios y las exigencias académicas, lo cual afecta no solo su salud

mental, sino también su calidad de sueño. El estrés crónico puede inducir alteraciones en los patrones de sueño, como insomnio o dificultad para conciliar el sueño, lo que afecta directamente su rendimiento académico y su bienestar emocional.

Por ello, es fundamental implementar programas de salud que no solo promuevan la actividad física, sino que también incluyan estrategias para la gestión del estrés y la mejora de la higiene del sueño. La actividad física regular ha demostrado ser un factor clave para reducir el estrés y mejorar la calidad del sueño, puesto que favorece la liberación de endorfinas, que contribuyen al bienestar emocional. Sin embargo, para que estos programas sean efectivos, es necesario un enfoque holístico que contemple no solo el ejercicio físico, sino también prácticas para mejorar la calidad del descanso, como la adopción de rutinas de sueño más saludables y la enseñanza de técnicas de relajación.

Asimismo, es importante que los futuros estudios profundicen en los factores subyacentes que afectan la calidad del sueño y la actividad física en los estudiantes de medicina. Estos estudios permitirán identificar las variables individuales que influyen en el bienestar de esta población, lo que facilitará el diseño de intervenciones más personalizadas y adaptadas a las necesidades específicas de cada estudiante. Comprender estos factores no solo ayudará a mejorar la calidad de vida de los estudiantes, sino que también puede tener un impacto positivo en su rendimiento académico y en su salud a largo plazo.

Referencias bibliográficas

- Abarca, A., Franulic, F., Hernández, C., y Iglesias, A. (2015). Asociación entre ejercicio físico y estrés en estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad de Chile. *Revista Chilena de Estudiantes de Medicina*, 8(2), 56-63. <https://doi.org/10.5354/0718-672X.2015.72657>

- [3180.2021.0138.R2.120321](https://doi.org/10.1177/00178969231226383)
- Gómez, O., Zúñiga, A., Granados, J. A., y Velasco, F. E. (2019). Cambios en la calidad del sueño, somnolencia diurna, ansiedad y depresión durante el internado médico de pregrado. *Investigación en Educación Médica*, 8(31), 48-54. <https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2019.31.18118>
- Huang, W. M., Wen, X. K., Li, Y. J., y Luo, C. L. (2024). Association of perceived stress and sleep quality among medical students: The mediating role of anxiety and depression symptoms during COVID-19. *Frontiers in Psychiatry*, 15, 1272486. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1272486>
- Keyes, C. L. M. (1998). Social well-being. *Social Psychology Quarterly*, 61(2), 121-140. <https://doi.org/10.2307/2787065>
- Lema, A. C., y Llerena, C. A. (2024). Trastornos del sueño y rendimiento académico en los estudiantes de la Carrera de Enfermería. *Reincisol.*, 3(5), 990-1005. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(5\)990-1005](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(5)990-1005)
- Lombardo, M., Feraco, A., Armani, A., Camajani, E., Gorini, S., Strollo, R., Padua, E., Caprio, M., y Bellia, A. (2024). Gender differences in body composition, dietary patterns, and physical activity: Insights from a cross-sectional study. *Frontiers in Nutrition*, 11, 1414217. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1414217>
- Maheshwari, G., y Shaukat, F. (2019). Impact of poor sleep quality on the academic performance of medical students. *Cureus*, 11(4), e4357. <https://doi.org/10.7759/cureus.4357>
- Manzano-Jurado, J. D. J., Morales-Gutiérrez, J., Gil-Galindo, K. A., Pérez-Ayala, M. F., Lira-Tezca, J., Ordoñez-González, I., Cruz-Domínguez, M. P., Vera-Lastra, O., López-Zamora, B., Medina, G. (2021). Composición corporal y actividad física en médicos residentes. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 59(5), 431-439.
- Martínez-Sánchez, S. M., Martínez-Sánchez, L. M., y Martínez-García, C. (2024). Gender differences in barriers to physical exercise among university students studying physical activity and sports sciences. *Health Education Journal*, 83(2), 192-204. <https://doi.org/10.1177/00178969231226383>
- Mina, J. B., Intriago, J. M., Baque, D. S., y Mora, C. G. (2024). Efectos de la privación del sueño en la salud humana y sus consecuencias en el bienestar físico-mental. *Revista Científica de Salud BIOSANA*, 4(1), 163-176. <https://doi.org/10.62305/biosana.v4i1.108>
- Pinto, E. E., Villa, A. R., y Pinto, H. A. (2022). Estrés académico en estudiantes de la Universidad de La Guajira, Colombia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(E-5), 87-99. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38147>
- Preciado, A. N., Orellana, C. G., y Clin, A. M. (2024). Estrés en Internos de Enfermería: Análisis exhaustivo desde la perspectiva académica y laboral. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 9283-9303. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12076
- Salazar, J. E., Arias-Castro, C. E., Quintero, D., Velásquez, A., Segura, A., y Giraldo, L. S. (2024). Salud mental en estudiantes de medicina: Un reto más allá del estrés académico. *Psicología desde el Caribe*, 41(1), 1-30. <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/psicologia/article/view/15802>
- Secretaría de Salud (2021). *Programa de detección temprana y atención de la salud mental para médicos internos de pregrado y pasantes de servicio*

social de Medicina en México. Secretaría de Salud. <https://www.gob.mx/salud/documentos/programa-de-deteccion-temprana-y-atencion-de-la-salud-mental-para-medicos-internos-de-pregrado-y-pasantes-de-servicio-social-de-medicina>

Suaza-Fernandez, J., De La Cruz-Sánchez, D., y Aguirre-Ipenza, R. (2021). Calidad de sueño y porcentaje de grasa corporal en estudiantes de Nutrición: Un estudio transversal. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 25(4), 384-393. <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.25.4.1339>

Vázquez, E., Calderón, Z. G., Arias, J., Ruvalcaba, J. C., Rivera, L. A., y Ramírez, E. (2019). Sedentarismo, alimentación, obesidad, consumo de alcohol y tabaco como factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2. *Journal of Negative and No Positive Results*, 4(10), 1011-1021. <https://doi.org/10.19230/jomnpr.3068>

Wang, F. y Boros, S. (2019). El efecto de la actividad física en la calidad del sueño: Una revisión sistemática. *Revista Europea de Fisioterapia*, 23(1), 11-18. <https://doi.org/10.1080/21679169.2019.1623314>