



HÁBITOS ALIMENTARIOS Y COMPOSICIÓN CORPORAL EN INTERNOS DE MEDICINA EN LIMA, 2022

EATING HABITS AND BODY COMPOSITION IN MEDICINE INTERNS IN LIMA, 2022

Pold Christian Vega Salazar^{1*}

¹ Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9979-1395>.
Correo: pold.vega@unmsm.edu.pe

José Luis Guzmán Mallqui²

² Grupo de Nutrición Funcional, Carrera de Nutrición y Dietética. Universidad San Ignacio de Loyola, Perú.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9768-4872>. Correo: joseguzman.nutricion@gmail.com

* Autor para correspondencia: christianvegasalazar1@gmail.com

Resumen

El objetivo del trabajo es determinar la relación entre los hábitos alimentarios y la composición corporal en internos de la escuela profesional de medicina humana de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Se realizó un estudio analítico, de corte transversal y diseño correlacional, en el que se evaluó a 101 internos que realizaron sus prácticas pre profesionales en hospitales del Ministerio de Salud en Lima durante el año 2022. Para la variable hábitos alimentarios se aplicó una encuesta validada y compuesta por 26 preguntas, mientras que la composición corporal se evaluó de acuerdo a los niveles de grasa corporal y grasa visceral, obtenidos mediante bioimpedancia eléctrica. Como resultado de la investigación no se encontró relación significativa entre los hábitos alimentarios con la grasa corporal ($p = 0.902$), ni con la grasa visceral ($p = 0.645$), sin embargo, se observó que el 59.4% tenía grasa corporal elevada y una diferencia significativa ($p = 0.001$) entre el género y los niveles de grasa visceral, siendo los hombres los más propensos. Aunque los hábitos alimentarios no mostraron relación directa con la composición corporal, factores como la actividad física, el estrés y el agotamiento emocional podrían jugar un rol importante en la salud de los estudiantes.

Palabras clave: hábitos alimentarios; composición corporal; grasa corporal; grasa visceral; internos de medicina



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



Abstract

The objective of this work is to determine the relationship between eating habits and body composition in interns of the professional school of human medicine of the Universidad Nacional Mayor de San Marcos. An analytical, cross-sectional and correlational design study was carried out, in which 101 interns who carried out their pre-professional practices in hospitals of the Ministry of Health in Lima during the year 2022 were evaluated. For the variable eating habits, a validated survey composed of 26 questions was applied, while body composition was evaluated according to the levels of body fat and visceral fat, obtained by electrical bioimpedance. As a result of the research, no significant relationship was found between eating habits and body fat ($p = 0.902$) or visceral fat ($p = 0.645$). However, it was observed that 59.4% had high body fat and a significant difference ($p = 0.001$) between gender and visceral fat levels, with men being more prone. Although eating habits did not show a direct relationship with body composition, factors such as physical activity, stress and emotional exhaustion could play an important role in the health of students.

Keywords: *Eating habits; body composition; body fat; visceral fat; medicine interns*

Fecha de recibido: 26/12/2024

Fecha de aceptado: 27/02/2025

Fecha de publicado: 04/03/2025

Introducción

En la actualidad es conocido que los malos hábitos alimentarios son condiciones precedentes para la generación de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) perjudicando la composición corporal y, en consecuencia, el estado de salud de las personas a nivel mundial. El aumento de la morbi-mortalidad asociada estas enfermedades guarda estrecha relación con los hábitos alimentarios, ya que la demanda de tiempo y sobrecarga laboral no han permitido a la población adoptar las medidas necesarias para una alimentación saludable en los últimos años (1, 2).

En ese contexto, la malnutrición es uno de los más mayores problemas que afecta a la humanidad y que, indistintamente del nivel socioeconómico, viene perjudicando la calidad de vida de las personas. (1) La malnutrición, no es ajena a la realidad que viven los estudiantes universitarios, inclusive de aquellos que cursan el último año de ciencias de la salud, en pleno ejercicio de sus prácticas preprofesionales o, conocido comúnmente como, internado (2, 3).

El internado constituye una etapa de transición entre la rutina académica y la vida profesional de los estudiantes, por tanto, los internos de las distintas áreas de la salud se ven sometidos a factores que facilitan la adquisición de hábitos poco saludables. Numerosos estudios ponen en evidencia la situación del estado de salud de los estudiantes de medicina, quienes no poseen una composición corporal óptima previa al internado o, en caso de poseerlo, adoptan hábitos alimentarios inadecuados durante el transcurso del internado que podrían repercutir finalmente en su salud en forma de sobrepeso u obesidad (4, 5, 6).



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



Es así que, los internos de medicina humana inician la aplicación de sus conocimientos a la práctica real, lo que demanda más dedicación en tiempo y estudio, al asumir responsabilidades y tomar decisiones que implican la vida de los pacientes, con la guía de los médicos docentes en sus respectivos centros hospitalarios. En consecuencia, la satisfacción de las necesidades básicas de los internos de medicina deja de ser priorizada por ellos mismos, partiendo de hábitos alimentarios incorrectos que pueden generar el detrimento de su estado de salud (7).

Ahora bien, es importante destacar que los factores determinantes de la salud del individuo son la genética, los servicios de salud, las condiciones ambientales y estilos de vida, siendo estos últimos los elementos que ejercen mayor influencia durante este periodo de la vida del estudiante, siendo su entorno laboral aquel que promueve un cambio en su alimentación, condiciones laborales asociadas al estrés y un sistema de salud que dispone de recursos limitados. (8, 9)

Por otro lado, durante la revisión de la literatura se ha observado que la evidencia científica en relación a ambas variables es insuficiente, es decir, existe un vacío teórico que analice la relación entre la composición corporal y los hábitos alimentarios de los internos de medicina y, con mayor énfasis, en la población universitaria de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) (2, 7). Por lo que, el estudio contribuirá a cubrir un vacío en la información, así como a la visibilidad del problema y la búsqueda de alternativas propuestas por otros autores.

Además, el presente estudio innova en cuanto la valoración de la composición corporal, ya que habitualmente otras investigaciones obtienen sus resultados mediante la medición de pliegues cutáneos o aproximaciones, como el índice de masa corporal, y al ejecutar ecuaciones que requieren más tiempo e invasividad del espacio personal del individuo, pero con el mismo valor predictivo y de calidad de los resultados que la bioimpedancia eléctrica, método validado que estima los componentes orgánicos mediante las diferentes resistencias que ofrecen los tejidos ante una cantidad mínima de corriente eléctrica que recorre todo el organismo (10, 11).

Es por ello que, debido a que la mayoría de ECNT son prevenibles mediante la identificación y modificación de los factores de riesgo, este estudio propone como objetivo principal conocer la relación entre los hábitos alimentarios y la composición corporal de los internos de la escuela profesional de medicina humana de la UNMSM, mediante la identificación de los hábitos alimentarios y la estimación del porcentaje de grasa corporal y grasa visceral de los estudiantes.

Para mejor comprensión del artículo, el presente estudio se divide en las secciones, que inician con la introducción, en la que aborda desde la situación problemática hasta el objetivo del estudio, posterior a ello se presenta la sección materiales y métodos, donde se explica el enfoque metodológico, el procedimiento de recolección y procesamiento de datos, continuando con los resultados y discusión, en este apartado se describen los hallazgos del estudio y se contrastan con resultados de otras investigaciones, para finalmente llegar a la sección de conclusiones, en la cual se resumen las principales ideas logradas por el trabajo realizado.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, analítico, de corte transversal y prospectivo, de diseño correlacional; donde la población estuvo conformada por internos de la escuela profesional de Medicina





Humana de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos que realizaron sus prácticas preprofesionales en los hospitales del Ministerio de Salud durante el año 2022.

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia debido a la dificultad de acceso, así como la disponibilidad de los internos para la participación del estudio. En este sentido, la muestra estuvo conformada por 101 internos de medicina humana que cursaban sus rotaciones en medicina, cirugía, pediatría y gineco-obstetricia en el Hospital Nacional Dos de Mayo y en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. No fueron considerados para el estudio los internos que no que no participaran de forma presencial en el internado o que tuvieran alguna enfermedad que modifique su composición corporal.

Para poder medir los hábitos alimentarios se ejecutó como técnica la encuesta. Para ello se empleó un instrumento compuesto por 26 preguntas distribuidas en 4 dimensiones: consumo de tiempos de comida, horarios de comidas, calidad de consumo de alimentos y frecuencia de consumo de alimentos. Para ello se aplicó alternativas excluyentes entre sí, teniendo como únicas respuestas las opciones “sí” y “no”, con una valoración numérica de 1 y 0 respectivamente. El puntaje final fue calificado como “hábitos alimentarios adecuados” al sumar 14 puntos o más, y “hábitos alimentarios inadecuados” con una puntuación igual o menor a 13. El instrumento fue evaluado mediante prueba de confiabilidad, alfa de Cronbach: 0.71, y validado previamente mediante juicio de expertos.

Asimismo, se evaluó la composición corporal mediante los niveles de grasa corporal y grasa visceral, donde los datos se obtuvieron mediante el uso del método de bioimpedancia eléctrica de una balanza digital marca OMRON. Para la clasificación de acuerdo a la grasa corporal se tomó como punto de corte un porcentaje de grasa mayor o igual a 25% en el caso de mujeres y un porcentaje de grasa mayor o igual a 15% en el caso de varones para determinar un nivel “elevado”, mientras que para la grasa visceral se tomó como punto de corte un valor igual o mayor a 10 para considerar “alto” para ambos géneros (10).

La recolección de datos se llevó a cabo luego de haber realizado los primeros 6 meses del internado y de acuerdo a la disponibilidad de tiempo de los estudiantes, con el fin de no interrumpir las actividades académico-profesionales. La rotación registrada fue, según el caso de cada interno, la rotación en la que haya cursado los últimos 3 meses, que es lo que dura una rotación en una sede hospitalaria.

El presente estudio cuenta con la aprobación del comité de ética en investigación de la Facultad de Medicina de la UNMSM, de igual manera se contó con la participación voluntaria de los internos de medicina certificada mediante firma del consentimiento informado.

En relación a la estadística, se empleó el programa SPSSv.25, con la prueba estadística de Chi cuadrado con un p valor de 0.05, para conocer el nivel de asociación entre las variables.

Resultados y discusión

Los resultados muestran que no hay relación estadísticamente significativa entre los hábitos alimentarios y la composición corporal de los internos, medida mediante la grasa corporal ($p=0.902$) y la grasa visceral ($p=0.645$) al realizar la prueba de chi-cuadrado de Pearson, lo que sugiere que los hábitos alimentarios no influyen de manera significativa en la acumulación de grasa en esta muestra de internos.



**Tabla 1.** Relación entre hábitos alimentarios y la composición corporal de los internos de la escuela profesional de medicina humana.

Hábitos alimentarios	Grasa corporal (p=0.902)		Grasa visceral (p=0.645)		Total
	Normal	Elevado	Normal	Alto	
Adecuados	31	46	68	9	77
Inadecuados	10	14	22	2	24
Total	41	60	90	11	101

X² = Chi cuadrado de Pearson, nivel de significancia p<0.05

En tanto la edad, los estudiantes oscilaban entre los 20 y 30 años, de igual manera el género tuvo una distribución normal, con 47 mujeres y 54 varones.

Asimismo, no se encontró una diferencia significativa del género con respecto a la grasa corporal (p=0.974), sin embargo, sí pudo hallarse una relación estadística entre el género y la grasa visceral de los internos (p=0.001), tal como lo muestra la tabla N°2.

Tabla 2. Relación entre el género y la composición corporal de los internos de la escuela profesional de medicina humana.

Género	Grasa corporal (p=0.974)		Grasa visceral (p=0.001)		Total
	Normal	Elevado	Normal	Alto	
Femenino	19	28	47	0	47
Masculino	22	32	43	11	54
Total	41	60	90	11	101

X² = Chi cuadrado de Pearson, nivel de significancia p<0.05

Se observa que la presencia de grasa visceral alta corresponde en su totalidad a los varones, siendo 11 los internos afectados. Por otro lado, se muestra que la mayoría de estudiantes poseen un nivel elevado de grasa corporal, es decir, alrededor de 3 de cada 5 internos.

En cuanto los hábitos alimentarios y el género no se halló una asociación significativa (p=0.645), asimismo se encontró que solamente 11 estudiantes poseen hábitos alimentarios inadecuados y 90 poseen hábitos alimentarios adecuados, esto contrasta con el hecho que 60% de ellos tienen un nivel elevado de grasa corporal.

Con respecto al tipo de rotación clínica, en su mayoría (56 estudiantes) se encontraban rotando por el servicio de medicina mientras que la menor cantidad se registró en los servicios de ginecología y pediatría (15 estudiantes) que fueron agrupados para fines del estudio.

A pesar de que no se halló relación estadísticamente significativa entre el tipo de rotación y las variables del estudio, se observó que el 60% de los estudiantes que rotaban por medicina tuvieron por diagnóstico un nivel elevado de grasa corporal.



**Tabla 3.** Relación entre la rotación clínica, los hábitos alimentarios y la composición corporal de los internos de la escuela profesional de medicina humana.

Rotación clínica	Grasa corporal (p=0.872)		Grasa visceral (p=0.466)		Hábitos alimentarios (p=0.139)		Total
	Normal	Elevado	Normal	Alto	Adecuados	Inadecuados	
Medicina	22	34	51	5	46	10	56
Cirugía	12	18	27	3	19	11	30
Ginecología y pediatría	7	8	12	3	12	3	15
Total	41	60	90	11	77	24	101

χ^2 = Chi cuadrado de Pearson, nivel de significancia $p < 0.05$

Discusión

Los resultados son coherentes con las observaciones de múltiples investigaciones previas en distintas universidades de Latinoamérica. Por ejemplo, un estudio en la Universidad Nacional de Trujillo, Perú, reveló que, aunque más del 50% de los estudiantes presentaban sobrepeso u obesidad, los hábitos alimentarios no fueron el único factor determinante de la composición corporal, resaltando la importancia de incluir factores como el estrés y la actividad física en el análisis de los estudiantes. Estos hallazgos apoyan la necesidad de un enfoque integral para abordar el estado nutricional en estudiantes de medicina, ya que la influencia de los hábitos alimentarios en la grasa corporal puede estar mediada por factores contextuales y de estilo de vida (12).

Además, un trabajo realizado en la Universidad Peruana Unión se encontró que el 37.5% de los estudiantes evaluados presentaban un porcentaje de grasa corporal elevado, utilizando tanto antropometría como bioimpedancia eléctrica. Al igual que en este estudio, los resultados sugieren que la grasa corporal en los estudiantes de medicina puede estar influenciada por factores más allá de los hábitos alimentarios, como el sedentarismo y el entorno académico exigente (13).

Por otro lado, el estudio de Espinoza en el Hospital de Ventanilla, Lima, mostró que un 74.2% de los internos presentaban sobrepeso u obesidad, y el 34.5% de los participantes tenían un perímetro abdominal de muy alto riesgo, especialmente en las mujeres. A pesar de observar una alta prevalencia de obesidad, los resultados sugieren que los estilos de vida sedentarios y el entorno académico exigente pueden contribuir significativamente al aumento de la grasa corporal y visceral, independientemente de los hábitos alimentarios reportados (7).

En Colombia, un grupo de investigadores encontraron que el síndrome de Burnout afectaba negativamente a los estudiantes de medicina, deteriorando su salud mental y contribuyendo a malos hábitos alimentarios y sedentarismo. Este estrés académico podría explicar la falta de correlación significativa entre los hábitos alimentarios y los indicadores de grasa corporal, reflejadas en el presente estudio, ya que el estado emocional y psicológico parece jugar un papel importante en la regulación del peso y la composición corporal (14).

Finalmente, en una universidad privada de Lima reportaron que el 65% de los estudiantes de medicina presentaban sobrepeso debido a la combinación de ingesta elevada de alimentos hipercalóricos y





sedentarismo. Esto sugiere que las intervenciones nutricionales deben abordar tanto la dieta como la promoción de la actividad física, para tener un impacto positivo en el estado nutricional de esta población (3).

Conclusiones

Los resultados de este estudio señalan que, en esta muestra de internos de medicina, no existe una relación significativa entre los hábitos alimentarios y la composición corporal, con respecto a la grasa corporal y grasa visceral.

Las diferencias observadas en la composición corporal parecen estar más relacionadas con otros factores, como el género, por otro lado, el tipo de rotación clínica y los hábitos alimentarios no parecen influir de manera significativa en los niveles de obesidad o grasa visceral. Sin embargo, los hábitos alimentarios no mostraron directamente una influencia en los niveles de obesidad o grasa visceral, factores como el sedentarismo, el estrés académico y el agotamiento emocional podrían también jugar un rol significativo en la salud de los estudiantes.

Por lo que, las intervenciones dirigidas a mejorar la salud en esta población deben considerar un enfoque integral que aborde no solo los hábitos alimentarios sino también otros aspectos que influyan en el estilo de vida de los estudiantes como la actividad física y el bienestar psicológico.

Referencias

1. Fonseca G, Quesada F, Meireles O, Yoanis M, Cabrera M, Boada A. La malnutrición; problema de salud pública de escala mundial. Rev Mul Med [Internet] 2020 [Consultado 28 Feb 2025]; 24(1):237-246. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=99217>
2. Rangel L, Gamboa E, Murillo A. Prevalencia de factores de riesgo comportamentales modificables asociados a enfermedades no transmisibles en estudiantes universitarios latinoamericanos: una revisión sistemática. Rev Nut Hosp [Internet] 2017 [Consultado 28 Feb 2025]; 34(5):1185-1197. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3092/309253341024.pdf>
3. Miranda-Sousa S., Sandoval J. Modificación del índice de masa corporal en estudiantes de medicina de una universidad privada de Lima. Rev Med Univ PCH [Internet] 2020 [Consultado 28 Feb 2025]. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/7843?locale-attribute=en>
4. Ponce C, Pezzotto M, Compagnucci A. La alimentación en estudiantes del primer ciclo de la carrera de medicina de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina. Rev Chil Nutr [Internet] 2019 [Consultado 28 Feb 2025]; 46(5):554-560. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000500554>
5. Torres C, Trujillo C, Urquiza A, Salazar R, Taype A. Hábitos alimentarios en estudiantes de medicina de primer y sexto año de una universidad privada de Lima, Perú. Rev Chil Nutr [Internet] 2016 [Consultado 28 Feb 2025]; 43(2):146-154. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182016000200006>
6. Barbosa M, de Pinho L, Rosa L, Prates A. Dietary risk behaviors for chronic non-communicable diseases in Brazilian medical students. Psychol Health Med [Internet] 2022 [Consultado 28 Feb 2025]; 27(8):1693-1703. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/13548506.2021.1916958>





7. Espinoza M. Estado nutricional y estilo de vida de los internos de medicina de un hospital de Lima, Perú. *Rev Per Med Integr* [Internet] 2024 [Consultado 28 Feb 2025]; 9(2):6-11. Disponible en: <https://rpmi.pe/index.php/rpmi/article/view/789>
8. Salvatierra A, Lozano M, Hernández N, Ramírez L, Olvera M, Cebrián C, Maldonado L, Mendieta V, Cruz J, Ruvalcaba J. La trascendencia de los determinantes sociales de la salud “Un análisis comparativo entre los modelos”. *JONNPR*. [Internet] 2019 [Consultado 28 Feb 2025]; 4(11):1051-63. Disponible en: <https://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/view/3065>
9. Paredes F, Ruiz L, González N. Hábitos saludables y estado nutricional en el entorno laboral. *Rev Chil Nutr* [Internet] 2018 [Consultado 28 Feb 2025]; 45(2): 119-127. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182018000300119>
10. Omron. Manual de instrucciones: Balanza de control corporal. Modelo HBF-514C. [Internet] [Consultado 28 Feb 2025] Disponible en: https://medicaltec.cl/wp-content/uploads/2022/11/BALANZA-514-OMRON.pdf?srltid=AfmBOoohU0ewE91_FDBJgAs51QP1s0LjfS9RhCQicv1khR0tpXhf2UYN
11. Alvero J, Correas L, Ronconi M, Fernández R, Porta J. La bioimpedancia eléctrica como método de estimación de la composición corporal: normas prácticas de utilización. *Rev Andal Med Deporte* [Internet] 2011 [Consultado 28 Feb 2025]; 4(4):167-174. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-andaluza-medicina-del-deporte-284-pdf-X1888754611937896>
12. Muñoz P, Huamán J. Estado nutricional de estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo. *Rev Med Trujillo*, [Internet] 2018 [Consultado 28 Feb 2025]; 13(3):131-139. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/REVUNITRU_9b76029167b2330cc82524afba613982/Details
13. Alomía R. Relación entre el método antropométrico y método de bioimpedancia eléctrica para la valoración de grasa corporal en estudiantes de la Universidad Peruana Unión. [Tesis pre grado] [Internet] 2019 [Consultado 28 Feb 2025]. Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/items/3043f5ae-468c-4cce-a3ed-304937fa67cb>
14. Serrano F, Salguero J, Mejía C. Síndrome de Burnout en estudiantes de seis facultades de medicina de Colombia. *CIMEL* [Internet] 2016 [Consultado 28 Feb 2025]; 21(2):29-34. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/318768609_Sindrome_de_Burnout_en_estudiantes_de_seis_facultades_de_medicina_de_Colombia_2016-1_estudio_multicentrico

