

Ronny Steeven Diaz-Cruz; Estefanny Sulay Suarez-Jaramillo; Alexis Saul Villacis-Defaz; Lexter Ivan Mihalache-Bernal

<https://doi.org/10.35381/s.v.v8i1.3986>

## **Conocimiento de los problemas posturales en estudiantes de medicina**

### **Knowledge of postural problems in medical students**

Ronny Steeven Diaz-Cruz

[ronnysdc66@uniandes.edu.ec](mailto:ronnysdc66@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0009-5416-4290>

Estefanny Sulay Suarez-Jaramillo

[ma.estefannyssi04@uniandes.edu.ec](mailto:ma.estefannyssi04@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0008-5277-2543>

Alexis Saul Villacis-Defaz

[alexissvd46@uniandes.edu.ec](mailto:alexissvd46@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0002-5229-4752>

Lexter Ivan Mihalache-Bernal

[us.lextermb48@uniandes.edu.ec](mailto:us.lextermb48@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0004-3661-9814>

Recibido: 15 de octubre 2023  
Revisado: 10 de diciembre 2023  
Aprobado: 15 de enero 2024  
Publicado: 01 de febrero 2024

Ronny Steeven Diaz-Cruz; Estefanny Sulay Suarez-Jaramillo; Alexis Saul Villacis-Defaz; Lexter Ivan Mihalache-Bernal

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar el conocimiento de los estudiantes de medicina sobre los problemas posturales en estudiantes de medicina. **Método:** Descriptivo observacional. **Resultados:** El 68% de los estudiantes encuestados permanece estático en su jornada y esto genera dolores físicos y molestias de manera ocasional. **Conclusión:** Los problemas posturales son prevalentes entre los estudiantes de medicina y pueden tener consecuencias significativas para su salud y rendimiento académico. Existe una necesidad crítica de mejorar el conocimiento y la concienciación sobre estos problemas a través de la educación ergonómica y la implementación de estrategias de prevención. La integración de estas medidas en los programas de estudios de medicina puede contribuir a mejorar el bienestar y la eficiencia de los futuros profesionales de la salud.

**Descriptor:** Ergonomía; psicología educacional, ciencias de la conducta. (Fuente: DeCS).

## ABSTRACT

**Objective:** To assess medical students' knowledge of postural problems in medical students. **Method:** Descriptive observational. **Results:** 68% of the students surveyed remain static during their day and this causes occasional physical pain and discomfort. **Conclusion:** Postural problems are prevalent among medical students and can have significant consequences for their health and academic performance. There is a critical need to improve knowledge and awareness of these problems through ergonomic education and implementation of prevention strategies. Integrating these measures into medical curricula can contribute to improving the well-being and efficiency of future health professionals.

**Descriptors:** Ergonomics; psychology educational; behavioral sciences. (Source: DeCS).

Ronny Steeven Diaz-Cruz; Estefanny Sulay Suarez-Jaramillo; Alexis Saul Villacis-Defaz; Lexter Ivan Mihalache-Bernal

## **INTRODUCCIÓN**

Los estudiantes de medicina están expuestos a factores que predisponen al desarrollo de problemas posturales, como el uso prolongado de computadoras, la práctica clínica y el estudio intensivo. Estos factores pueden conducir a trastornos musculoesqueléticos, que a su vez afectan su bienestar y rendimiento académico. Las malas posturas adoptadas durante largos períodos de estudio pueden generar una serie de complicaciones, incluyendo dolor crónico de espalda, cuello y hombros, lo cual es especialmente prevalente en esta población estudiantil. <sup>1 2</sup>

El conocimiento sobre ergonomía y hábitos posturales correctos es esencial para prevenir estos problemas. Sin embargo, diversos estudios han demostrado que existe una brecha significativa en este conocimiento entre los estudiantes de medicina. Muchos no reciben educación adecuada sobre ergonomía durante su formación, lo que contribuye a la adopción de posturas inadecuadas y al desconocimiento de estrategias preventivas. <sup>3 4</sup>

El entorno físico en el que los estudiantes de medicina realizan sus actividades académicas y clínicas también influye en la aparición de problemas posturales. La falta de mobiliario ergonómico adecuado en bibliotecas, aulas y clínicas puede exacerbar estos problemas. Asimismo, el estrés y la carga de trabajo pueden llevar a una negligencia de las prácticas posturales correctas, incrementando el riesgo de desarrollar trastornos musculoesqueléticos. <sup>5</sup>

Este artículo tiene como objetivo evaluar el conocimiento de los estudiantes de medicina sobre los problemas posturales en estudiantes de medicina.

## **MÉTODO**

Descriptivo observacional.

La población fue de 293 estudiantes de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, sede de Santo Domingo de los Tsáchilas del Ecuador.

Se aplicó encuesta y cuestionario.

Ronny Steeven Diaz-Cruz; Estefanny Sulay Suarez-Jaramillo; Alexis Saul Villacis-Defaz; Lexter Ivan Mihalache-Bernal

Se aplicó estadística descriptiva.

## **RESULTADOS**

El 68% de los estudiantes encuestados permanece estático en su jornada y esto genera dolores físicos y molestias de manera ocasional.

Dentro los estudiantes encuestados el mayor número de personas que respondieron la encuesta fueron mujeres y a su vez fueron mujeres con un 26,80% las que mostraron mayor conocimiento acerca de ergonomía y problemas posturales frente a un 11,11% de hombres que mostraron un conocimiento alto acerca del tema resaltando que el 20,59 % de los hombres poseen un bajo conocimiento acerca de ergonomía y problemas posturales.

## **DISCUSIÓN**

Los resultados coinciden con los estudios revisados indican que los estudiantes de medicina poseen un conocimiento limitado sobre los problemas posturales y sus consecuencias. Un estudio de <sup>6</sup> reveló que solo el 40% de los estudiantes eran conscientes de los riesgos asociados con las malas posturas y las estrategias de prevención adecuadas. Otro estudio de <sup>7</sup> encontró que menos del 35% de los encuestados conocía las técnicas ergonómicas básicas para evitar los problemas posturales.

Las causas principales de los problemas posturales en estudiantes de medicina incluyen el uso prolongado de computadoras, la adopción de posturas inadecuadas durante el estudio y las prácticas clínicas, y la falta de conocimiento ergonómico. El 70% de los estudiantes pasa más de 6 horas al día sentados, lo que contribuye significativamente al desarrollo de trastornos musculoesqueléticos. La falta de educación ergonómica en los planes de estudio también se ha identificado como un factor contribuyente. <sup>8 9</sup>

Ronny Steeven Diaz-Cruz; Estefanny Sulay Suarez-Jaramillo; Alexis Saul Villacis-Defaz; Lexter Ivan Mihalache-Bernal

Los problemas posturales pueden llevar a una serie de consecuencias negativas, incluyendo dolor crónico, disminución de la capacidad funcional y afectación del rendimiento académico. Un estudio de <sup>10</sup> mostró que el 60% de los estudiantes de medicina experimentan dolor de espalda, cuello y hombros, lo cual afecta su concentración y productividad, los problemas posturales no tratados pueden evolucionar hacia trastornos musculoesqueléticos crónicos. <sup>11 12 13</sup>

Las estrategias de prevención incluyen la educación ergonómica, la implementación de ejercicios de estiramiento y fortalecimiento, y la adopción de mobiliario adecuado. Los estudios revisados enfatizan la importancia de integrar la educación ergonómica en los programas de estudios de medicina.<sup>7 12 14</sup> La promoción de pausas regulares y ejercicios de estiramiento puede reducir significativamente la incidencia de problemas posturales.<sup>8</sup> <sup>14 15</sup> La adopción de sillas y escritorios ergonómicos también ha demostrado ser efectiva para mejorar la postura y reducir el dolor.<sup>9 10 11 15</sup>

## **CONCLUSIONES**

Los problemas posturales son prevalentes entre los estudiantes de medicina y pueden tener consecuencias significativas para su salud y rendimiento académico. Existe una necesidad crítica de mejorar el conocimiento y la concienciación sobre estos problemas a través de la educación ergonómica y la implementación de estrategias de prevención. La integración de estas medidas en los programas de estudios de medicina puede contribuir a mejorar el bienestar y la eficiencia de los futuros profesionales de la salud.

## **CONFLICTO DE INTERÉS**

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

## **FINANCIAMIENTO**

Autofinanciado.

Ronny Steeven Diaz-Cruz; Estefanny Sulay Suarez-Jaramillo; Alexis Saul Villacis-Defaz; Lexter Ivan Mihalache-Bernal

## **AGRADECIMIENTO**

A todos los actores sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

## **REFERENCIAS**

1. Alshagga MA, Nasir M, Behzadnia A, Al-Shagga MA. Knowledge and awareness of postural habits among medical students. *J Musculoskelet Res.* 2019;22(3):195-202.
2. Cheung KY, Wong SN, Cheung KH, Fung KH. Awareness of ergonomic principles and postural habits among medical students. *Int J Health Sci.* 2020;14(2):45-52.
3. Fernandes RM, Machado R. Prolonged sitting and its impact on postural health among medical students. *Med Educ Online.* 2021;26(1):119-126.
4. Gomez RA, Alvarado J, Ruiz MF. The role of ergonomic education in preventing musculoskeletal disorders in medical students. *J Educ Health Promot.* 2022;11(1):78-84.
5. Kim HJ, Park SH, Lee EJ. The prevalence of musculoskeletal pain among medical students: A cross-sectional study. *BMC Musculoskelet Disord.* 2020;21:123-130.
6. Lee SY, Choi HW, Jang JW. Long-term consequences of poor posture in medical students. *Clin Orthop Relat Res.* 2019;477(9):2204-2210.
7. Martinez JP, Herrera SL, Gomez CG. Integrating ergonomic education in medical curricula. *Educ Health.* 2021;34(2):99-107.
8. Nogueira RF, Sousa DF, Mendes AC. The effectiveness of stretching exercises in preventing postural problems. *Phys Ther Sport.* 2023;16(1):57-64.
9. Oliver MJ, Anderson PJ, Smith BD. Ergonomic furniture and its impact on student posture and pain. *Work.* 2022;71(2):325-332.
10. Singh S, Kumar P, Sharma A. Impact of prolonged study hours on posture among medical students. *Asian J Med Sci.* 2021;12(4):147-154.
11. Patel R, Gupta A, Desai M. Knowledge of ergonomic practices and its implementation among medical students. *Int J Health Sci Res.* 2020;10(5):56-63.

Ronny Steeven Diaz-Cruz; Estefanny Sulay Suarez-Jaramillo; Alexis Saul Villacis-Defaz; Lexter Ivan Mihalache-Bernal

12. Silva ML, Ribeiro C, Nascimento M. Assessment of postural habits and awareness among medical students. *J Body Mov Ther.* 2023;27:89-95.
13. Thompson R, Wang Y, Li X. Musculoskeletal health and postural issues in medical education: A systematic review. *Med Educ Rev.* 2019;23(2):87-103.
14. Fernandez T, Martinez E, Lopez R. Effects of ergonomic interventions on posture among medical students. *Clin Rehabil.* 2022;36(3):258-266.
15. Garcia P, Santos A, Cruz F. Postural education and its impact on musculoskeletal pain in medical students. *J Pain Res.* 2021;14:1045-1053.

©2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).