

# Frecuencia de sedentarismo en estudiantes de medicina de primer año

Rossana Belén Benítez Cantero<sup>1</sup>, Fabiola Michelle Benítez Galeano<sup>1</sup>, José Anderson Benítez Soria<sup>1</sup>, Juan Carlos Benítez Venialgo<sup>1</sup>, Tania Karina Bobadilla Desvar<sup>1</sup>, Gabriela Bergottini Maldonado<sup>1</sup>, Brian Alexis Britos Moulard<sup>1</sup>, Dahiana Carbajal Silvera<sup>1</sup> y Sara Magalí Cárdenas Areco<sup>1</sup> Diego Javier González Hermosa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Catedra de Biofísica, Asunción, Paraguay

## RESUMEN

**Introducción:** Se define al sedentarismo como un estilo de vida que carece de actividad física. Se consideran como inactivas a aquellas personas que realizan menos de 90 minutos de actividad física semanal, según la Organización Mundial de la Salud. En los estudiantes de medicina se presenta un alto nivel de actividad sedentaria, y en su efecto, se encuentra un incremento del riesgo de padecer sobrepeso u obesidad y un aumento de dolores musculares y articulares.

**Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal. El periodo de estudio se comprendió desde el 15 de setiembre hasta el 20 de octubre de 2018 realizado en las instalaciones de la FCM-UNA.

**Resultados:** Se encuestó a 100 estudiantes del primer año de FCM-UNA. La distribución de la muestra por género fue de 58% mujeres y 42% hombres. El 68% de la población manifestó llevar una vida sedentaria, del cual la mayoría son mujeres; un 71% de los individuos presenta un IMC entre el 18.5 y 24.5; se observa además que un 53% refieren dolor de espalda frente a un 20% que afirman presentar dolores articulares.

**Conclusión:** La mayoría de los encuestados alegaron llevar una vida sedentaria,

entre estos prevalece la presencia de dolores de espalda ante los articulares. La comparación del IMC entre la población sedentaria y la no sedentaria nos arrojó una predominancia de peso normal, esto se debe a que en los primeros años con este estilo de vida aún no existe una correlación notoria entre el estilo de vida sedentario y el peso corporal, por lo cual se sugiere realizar el mismo estudio a futuro en cursos superiores con el fin de evidenciar la existencia de un avance progresivo.

**Palabras claves:** Sedentarismo, estudiantes de medicina, efectos del sedentarismo

## Sedentary frequency in first year medical students

### Abstract

**Introduction:** Sedentary lifestyle is defined as a lifestyle that lacks physical activity. Those who perform less than 90 minutes of physical activity per week are considered inactive, according to the World Health Organization.

**Methodology:** Observational, descriptive, cross-sectional study. The study period was from September 15 to October 20, 2018, carried out at the facilities of the FCMUNA.

**Results:** 100 students of the first year of FCM-UNA were surveyed. The distribution of the sample by gender was 58% women

and 42% men. Of the population, 68% said they lead a sedentary life, where the majority are women; 71% of individuals have a BMI between 18.5 and 24.5. It is also observed that 53% report back pain compared to 20% who say they have joint pain.

**Conclusion:** The majority of the respondents claimed to lead a sedentary life, among these prevails the presence of back pain before joint pain. The comparison of the BMI between the sedentary and the non-sedentary population showed us a predominance of normal weight, this is due to the fact that in the beginning years of this lifestyle there is not yet a marked correlation between sedentary lifestyle and body weight. For this reason it is suggested to carry out the same study in the future in higher education courses in order to demonstrate the existence of a progressive advance.

**Keywords:** Sedentary, medical students, effects of sedentary lifestyle



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons

## Información del artículo:

Fecha de envío: 23.05.2021

Fecha de aprobación: 31.05.2021

Autor correspondiente: saracard\_96@hotmail.es (S.Cardenas)

## Introducción

El sedentarismo se refiere al conjunto de actividades tales como sentarse, acostarse, mirar la televisión, dormir y actividades que consumen poca energía. Cuando estas actividades se vuelven costumbre por un tiempo prolongado, adquiere el nombre de sedentarismo. Dicho concepto se aplica también a las personas que realizan sólo estas actividades en su vida diaria. Mediante un acuerdo, se estableció que la persona sedentaria es aquella que no gasta más de 150 kcal por día en actividades de moderada o de alta intensidad<sup>1</sup>. La Organización Mundial de la Salud considera como inactivas a aquellas personas que realizan menos de 90 minutos de actividad física semanal<sup>2</sup>.

La falta de ejercicio es diferente a sentarse por mucho tiempo. Sentarse por mucho tiempo ha sido comprobado como un factor que contribuye al sedentarismo y empeora la salud de la persona que pasa la mayor parte de su día sentado. Es responsable del rápido incremento de la diabetes tipo 2 y algunos cánceres<sup>3</sup>. Según la Organización Mundial de la Salud, estas enfermedades crónicas representan un 60% de las muertes a nivel global, cifra que ascenderá a 73% para el año 2020<sup>4</sup>.

El estilo de vida sedentario no es sólo el resultado de opciones individuales, sino también del ambiente en el cual se vive, en caso de que promueva la inactividad. Por ejemplo, el aumento en el uso de transporte motorizado y el desarrollo de nuevos instrumentos que facilitan el trabajo y ahorran tiempo causan que la población camine menos que en el pasado<sup>5</sup>. Las tendencias entre los adultos mayores indican que el nivel de actividad física regular es muy bajo, en parte, debido al mito de que los adultos mayores no se benefician de la actividad física o no deberían ser físicamente activos. Al contrario, la actividad física retarda significativamente la manifestación de la deficiencia funcional y desarrolla autonomía<sup>6</sup>.

La dieta poco saludable y la inactividad física se encuentran entre los factores de riesgo modificables claves para las enfermedades no transmisibles, como la diabetes y enfermedades cardiovasculares. Se debe saber que esta enfermedad se manifiesta también en adolescentes, y desde una edad temprana se pueden desarrollar estos hábitos que continúan en la adultez.

Cuando la exposición al sedentarismo es aguda, produce una disminución de la función endotelial y rigidez arterial. Además, aumenta el riesgo de obesidad, el aumento de la presión sanguínea y colesterol total, la disminución de la autoestima, problemas de conducta social, el empeoramiento del estado físico y los resultados de salud mental como el afecto (por ejemplo, depresión, ansiedad), la calidad de vida y las autopercepciones físicas se consideran más como consecuencias que como antecedentes de un comportamiento sedentario<sup>8</sup>.

Según el Informe sobre la salud en el mundo publicado por la OMS en el 2002, aproximadamente el 60% de la población mundial lleva un estilo de vida sedentario<sup>4</sup>.

Es desconocido el nivel de sedentarismo en los estudiantes de Medicina de Paraguay. Los resultados de un estudio realizado en Chile a estudiantes de pregrado de la carrera de Medicina demuestran la prevalencia de 77% a la actitud sedentaria<sup>9</sup>.

El objetivo general consistió en determinar el porcentaje del sedentarismo en jóvenes sanos estudiantes de medicina de primer curso de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNA.

## Metodología

**Diseño:** Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal. El periodo de estudio comprendió desde el 15 de setiembre hasta el 20 de octubre de 2018 realizado en las instalaciones de la FCM-UNA.

### Sujeto

- Población Diana: Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Asunción.
- Población Accesible: Estudiantes del primer año de la carrera de Medicina y Cirugía de la Universidad Nacional de Asunción del Paraguay-2018.

**Criterios de inclusión:** Estudiantes universitarios, aparentemente sanos y sin diagnóstico de enfermedad o discapacidad que le impidiera realizar actividad física regular de 18 a 25 años, de sexo masculino o femenino, quienes voluntariamente aceptaron participar en el estudio.

**Criterios de exclusión:** Estudiantes que se nieguen a realizar la encuesta o que esta esté incompleta.

**Tipo de muestreo:** no probabilístico a conveniencia. Se incluirán en el estudio a todos los estudiantes de básicas que acepten participar del estudio.

### Variables y mediciones

- Variables Sociodemográficas: Edad (en años), sexo (masculino y femenino), peso (en kg), altura (en metros).
- Variables Psicosociales: Frecuencia de realización de actividades físicas, tiempo de práctica de actividades físicas, tipos de actividades físicas, tiempo de inactividad.

### Instrumentos:

- Encuesta socio-demográfica (variables socio-demográficas): Para la medición se utilizó una encuesta mixta donde se tomaron las siguientes mediciones: Edad (en años); Sexo (masculino y femenino); Peso (en kg); Altura (en metros).
- Encuesta factores psicosociales (variables psicosociales): Instru-

mento de medida utilizado: cuestionario de 14 preguntas, todas de respuesta múltiple, cuyo objetivo principal es medir las variables psicológicas y sociales que determinan la frecuencia del sedentarismo en estudiantes de Medicina del Edificio Ciencias Básicas y los posibles efectos sobre la salud relacionados a este.

**Asuntos estadísticos:** Las variables cualitativas se expresan en frecuencias y porcentajes y las variables cuantitativas en medias y desvíos estándar respectivos. Los resultados se expresarán en tablas y gráficos.

## Resultados

Se encuestó a 100 estudiantes pertenecientes al primer año de la Carrera de Medicina y Cirugía de la Universidad Nacional de Asunción ubicado en Asunción, Paraguay. Los encuestados presentaron un promedio de edad de 20,6 años ( $\pm 2.03$  años). La distribución de la muestra, por género, fue de 58 % mujeres y 42% hombres.

El 68% de la población manifiesta llevar una vida sedentaria. El 33% afirma no realizar ningún tipo de actividades físicas y solo el 6% lo realiza al menos 5 veces a la semana. Gráfico 1.

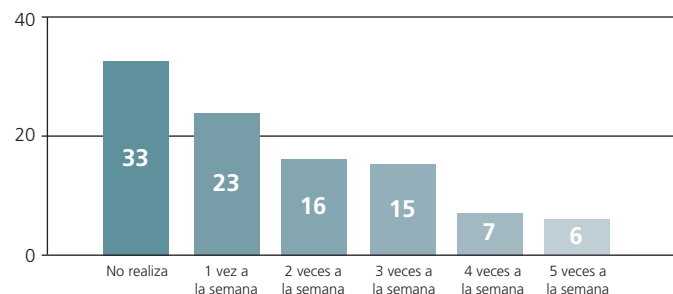


Gráfico 1. Frecuencia de realización de actividad física.

Con respecto al Índice de Masa Corporal (IMC), se encontró que el 71% de los individuos presenta un IMC entre 18.5 y 24.9 y que el 4% de los individuos posee el peso menor a lo recomendado. Gráfico 2.

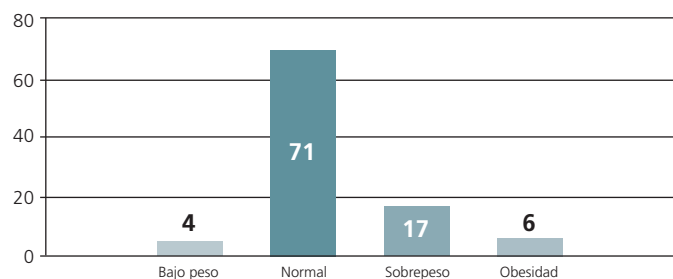


Gráfico 2. Porcentaje de individuos según Índice de masa Corporal.

Con relación a los síntomas referidos por los estudiantes encuestados, el dolor de espalda es más frecuente (53%) en comparación al articular (20%). Gráfico 3.

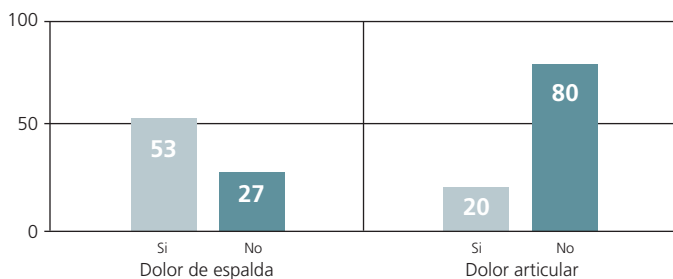


Gráfico 3. Presencia de dolor de espalda o articular.

En cuanto a las horas diarias, el 49% pasa más de 10 horas sentado, el 35% utiliza el celular más de 10 horas y el 95% dedica menos de 5 horas para ver televisión, series o películas.

Con respecto a quienes refieren sedentarismo, se evidencia que el 54% de mujeres (37/68) y un 46% (31/68) de hombres. Estos presentan una edad promedio de 20 años ( $\pm 1.35$  años). En el análisis del IMC, predomina el rango normal. Durante el día, el 60% de los sedentarios (41/68) afirma estar sentao más de 10 horas.

Con respecto a los síntomas referidos por los encuestados, el dolor de espalda se manifiesta con un 55% (38/68) en personas sedentarias (Gráfico 4).

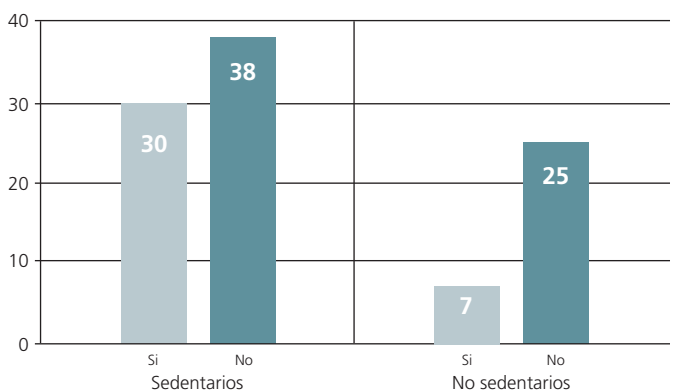
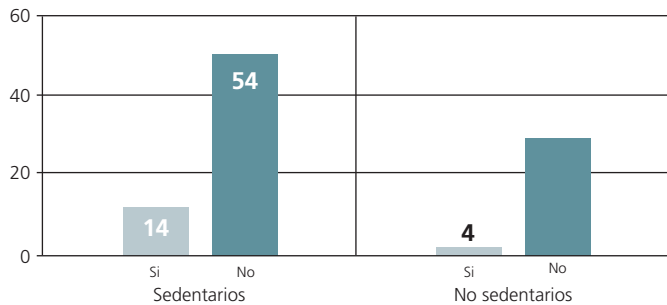


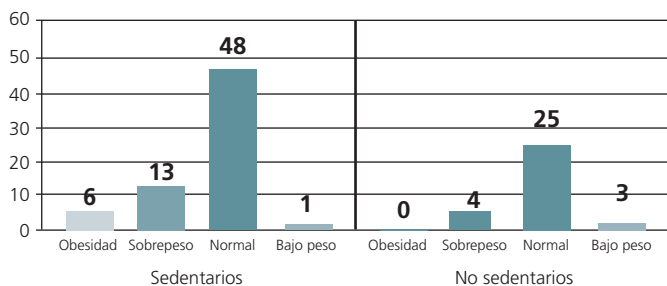
Gráfico 4. Número de estudiantes sedentarios y no sedentarios con dolor de espalda.

Se evidencia que el 20% (14/68) de sedentarios manifiesta dolores articulares. Entre los no sedentarios, el 88% (28/32) no refiere dolencias de este tipo (Gráfico 5).



**Gráfico 5.** Número de estudiantes sedentarios y no sedentarios con dolor de articulaciones.

Con relación al IMC, se distingue la tendencia de los sedentarios a presentar sobrepeso 19% (13/68) y obesidad 0.9% (6/68), ante los no sedentarios. Nótese la predominancia del peso normal tanto en los sedentarios como en los no sedentarios (Gráfico 6)



**Gráfico 6.** Comparación del IMC entre sedentarios y no sedentarios.

## Discusión

El hallazgo principal de este trabajo es la alta prevalencia del sedentarismo (68%) en los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina. Al comparar los resultados generados por Contreras et al.<sup>9</sup> que se evidenció una marcada semejanza entre ambos estudios; esto lleva a la conclusión de que tal proporción sedentarismo-actividades físicas no es solo un problema local.

A pesar de que la mayor parte de las personas encuestadas se encontraban con un IMC ideal, se observó que el mayor porcentaje de personas obesas o con sobrepeso se encuentra entre los sedentarios, lo que hace pretender que estos son propensos a sufrir tales desequilibrios; o a la inversa: a medida que el IMC empieza a aumentar la tendencia a volverse sedentario también lo hace. El estudio realizado por Morales et al.<sup>7</sup> reveló que el IMC promedio de los estudiantes universitarios sedentarios de 24, el cual también entra dentro del rango normal.

Con respecto a las dolencias de espalda, fue una parte la que dio respuesta afirmativa. Esto evidencia que permanecer mucho tiempo sin realizar actividades físicas podría ser causante de tales manifestaciones. Específicamente, lo más afectado sería el sis-

tema muscular, puesto que la principal causa de los dolores de espalda es la que se refiere a algún tipo de atrofia de músculos que forman parte de ella y, teniendo en cuenta las articulaciones, en estas últimas los músculos no tienen gran participación. No se logró encontrar estudios previos que mencionen alguna relación existente entre los dolores articulares o musculares y el sedentarismo.

## Conclusión

- En los hallazgos del estudio, la mayoría de los encuestados afirman llevar una vida sedentaria y un porcentaje mínimo declara realizar actividades físicas semanales habitualmente. Dentro de esta población, el sedentarismo es más frecuente en las mujeres.
- Los sedentarios, en comparación con los que no presentan dicho estado, manifiestan mayor frecuencia de dolores de espalda.
- El dolor articular es frecuente entre los estudiantes con ambos estilos de vida.
- Con respecto al IMC, existe una predominancia de peso normal en los dos tipos de poblaciones estudiadas.
- Durante la elaboración de las encuestas, se evidenció el desconocimiento acerca del concepto de sedentarismo. Por este motivo, se recomienda que para futuras investigaciones acerca del tema quede definido previamente a los encuestados.

## Bibliografía

- Fraga AB. El sedentarismo es... *Saúde E Soc.* 2016;25:716-20.
- OMS | Inactividad física: un problema de salud pública mundial [Internet]. [citado 1 de noviembre de 2018]. Disponible en: [https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_inactivity/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/)
- Fox M. What is sedentarism? *J Acad Nutr Diet.* 2012;112(8):1124-8.
- OMS | Informe sobre la salud en el mundo 2002 - Reducir los riesgos y promover una vida sana [Internet]. WHO. [citado 1 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/whr/2002/es/>
- Bernaards CM, Hildebrandt VH, Hendriksen IJM. Correlates of sedentary time in different age groups: results from a large cross sectional Dutch survey. *BMC Public Health* [Internet]. 2016 [citado 1 de noviembre de 2018];16. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5080694/>
- O'Donoghue G, Perchoux C, Mensah K, Lakerveld J, van der Ploeg H, Bernaards C, et al. A systematic review of correlates of sedentary behaviour in adults aged 18–65 years: a socio-ecological approach. *BMC Public Health* [Internet]. 2016 [citado 1 de noviembre de 2018];16. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4756464/>
- Morales G, Balboa-Castillo T, Muñoz S, Belmar C, Soto Á, Schifferli I, et al. Asociación entre factores de riesgo cardiometabólicos, actividad física y sedentarismo en universitarios chilenos. *Nutr Hosp.* 2017;34(6):1345-52.
- Rollo S, Gaston A, Prapavessis H. Cognitive and Motivational Factors Associated with Sedentary Behavior: A Systematic Review. *AIMS Public Health.* 2016;3(4):956-84.
- Contreras Fernández JJ, Espinoza Aravena RM, Dighero Eberhard B, Drullinsky Alvo D, Liendo Verdugo R, Soza Rex F. Actitud sedentaria y factores asociados en estudiantes de Medicina. *Rev Andal Med Deporte* [Internet]. 2009 [citado 1 de noviembre de 2018];2(4). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=323327660006>