

PREVALENCIA DE SEDENTARISMO EN LA POBLACIÓN ADULTA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA, 2018.

PREVALENCES OF SEDENTARISM IN THE ADULT POPULATION IN PEREIRA CITY, 2018.

*Jhonatan González
Santamaría', José Carlos
Giraldo Trujillo', Carlos Danilo
Zapata Valencia', Crísthian
Mauricio Zapata Valencia'*

¹Universidad Tecnológica de Pereira

Correspondencia:

jgonzalez@utp.edu.co

Recibido: mayo 11 de 2022

Aceptado: junio 21 de 2022

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés

RESUMEN

Introducción: Las nuevas formas de vida que caracterizan al grueso de las sociedades modernas, han hecho que la actividad física no sea necesaria para el desarrollo de las actividades cotidianas. Por otra parte, se han configurado condiciones en las cuales las conductas sedentarias como estar sentado, recostado o acostado son cada vez más comunes y por eso se hace necesario

monitorear el comportamiento de este factor de riesgo en las ciudades del país.

Métodos: El presente es un estudio descriptivo de corte transversal, el cual tuvo como población de estudio a los adultos de entre 18 a 65 años del municipio de Pereira. Se recolectaron datos sociodemográficos, antropométricos según el protocolo de la ISAK y del nivel de actividad física a través del cuestionario IPAQ en su versión larga

Resultados: Se recolectó información de 987 sujetos, de los cuales el 58,9% corresponden a mujeres y el 41,1% a hombres. Según el IMC, la población se clasificó como peso bajo el 2,8%, en peso normal el 47,2% y en exceso de peso (sobrepeso y obesidad) el 49,9%. Se estimó una prevalencia global de sedentarismo de 41,3%. Así mismo se identificó que el 42,8% de las personas con exceso de peso son sedentarios.

Conclusión: El sedentarismo es un factor de riesgo que se hace presente en la población adulta del municipio de Pereira sin distinción de factores sociodemográficos o antropométricos.

PALABRAS CLAVE: Sedentarismo, Actividad Física, Adulto.



ABSTRACT

Introduction: The new ways of life that characterize the bulk of modern societies have made physical activity unnecessary for the development of daily activities. On the other hand, conditions have been configured in which sedentary behaviors such as sitting, lying down or lying down are increasingly common and for this reason it is necessary to monitor the behavior of this risk factor in the cities of the country.

Methods: This is a descriptive cross-sectional study, which had adults between 18 and 65 years of age in the municipality of Pereira as the study population. Sociodemographic, anthropometric data were collected according to the ISAK protocol and the level of physical activity through the IPAQ questionnaire in its long version.

Results: Information was collected from 987 subjects, of which 58.9% correspond to women and 41.1% to men. According to the BMI, the population was classified as underweight 2.8%, normal weight 47.2% and overweight (overweight and obesity) 49.9%. An overall prevalence of sedentary lifestyle was estimated at 41.3%. Likewise, it was identified that 42.8% of people with excess weight are sedentary.

Conclusion: A sedentary lifestyle is a risk factor that is present in the adult population of the municipality of Pereira without distinction of sociodemographic or anthropometric factors.

KEY WORDS: Sedentary lifestyle, Physical Activity, Adult.

INTRODUCCIÓN.

Los comportamientos cotidianos de la especie humana han dado un cambio significativo en los últimos siglos. El desarrollo tecnológico ha permitido que el esfuerzo físico no sea el gran determinante de la supervivencia del grueso de los seres humanos a nivel global. El avance científico y tecnológico ha marcado la evolución de nuestra especie, muestra de ello es el incremento entre el 0.25 y 0.31% año que se viene presentando en la esperanza de vida al nacer y el cual se atribuye al desarrollo de dispositivos y medicamentos para el control y mitigación de factores de riesgo y enfermedades.

Para 1971, el epidemiólogo egipcio Abdel Omran afirmó que las enfermedades transmisibles estaban siendo sustituidas por los padecimientos no transmisibles (1). Ya para comienzos del siglo XX, Europa y Estados Unidos experimentaron un incremento en las enfermedades no transmisibles, mientras tanto en Colombia todavía había una predominancia de las enfermedades transmisibles y aquellas enfermedades relacionadas con la desnutrición (2). Sin embargo, en el estudio de carga de enfermedad 2010 en Colombia, se identificó un aumento de las enfermedades no transmisibles, de las cuales apenas una de cada diez condiciones crónicas es tratada satisfactoriamente (3).

Es así, que desde instituciones como la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud, se hace un llamado hacia el cuidado de



la vida a través de la prevención del desarrollo o avance de este grupo de enfermedades.

El sedentarismo es el factor de riesgo para enfermedades no transmisibles con mayor potencialidad de ser modificado (4) y este se define como una carencia de movimiento durante las horas de vigilia a lo largo del día (5), además de considerar a partir del gasto energético, que una actividad sedentaria es toda aquella que no eleve el gasto metabólico basal (6).

Una de las consecuencias de la inactividad y los comportamientos sedentarios es el favorecimiento a la aparición de efectos deletéreos asociados a las mismas; proporcionando afectaciones en la salud de las personas (7). Los comportamientos sedentarios se caracterizan por una estadía prolongada como pasar demasiado tiempo sentado, reclinado o acostado, realizando actividades estacionarias del tipo ver televisión o usar dispositivos móviles entre otras, reduciendo la actividad física regular (por lo tanto, menor gasto energético) y desencadenar alteraciones que contribuyan a la ansiedad, depresión, que a su vez conducen a un estilo de vida con menor bienestar (8,9). En el 2010, un estudio de prevalencia de actividad física en la ciudad de Pereira, reportó que 5 de cada 10 adultos cumplen con las recomendaciones mundiales de actividad física. Si bien, a partir de este estudio se pudo inferir la prevalencia de sedentarismo, no fue posible conocer el comportamiento de esta variable con relación a diversos

factores sociodemográficos que se hacen relevantes al momento de direccionar acciones desde las diferentes instituciones que se ocupan de la salud pública del municipio

El presente estudio tuvo como finalidad describir el tiempo sedentario entre los adultos que viven en la zona urbana del municipio de Pereira.

METODOLOGÍA.

Estudio observacional de corte transversal con un alcance descriptivo, realizado para determinar la prevalencia de sedentarismo y otros factores asociados. Como instrumento de recolección de información se usó el Cuestionario Internacional de Actividad Física el cual incluye un apartado específico sobre comportamiento sedentario. De manera complementaria se recolectaron datos antropométricos siguiendo el protocolo de la Asociación Internacional para el Desarrollo de la Cineantropometría haciendo uso de una báscula marca Seca 876 y estadiómetro marca Seca 217.

La población de estudio fueron los adultos entre 18 y 64 años residentes de la zona de Pereira que no presentaran embarazo o algún tipo de discapacidad. El hogar fue definido como unidad muestral y la selección de estos se realizó de manera aleatorizada por medio de los mapas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

Según los datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, en Pereira para el 2018 habían 74025 entre 18 y 64 años. Con una prevalencia

esperada del 40% un error permitido de 0,05 y un intervalo de confianza del 95%, se estimó una muestra de 950 sujetos.

El procesamiento de la información se desarrolló en primera instancia en Excel 2010, en donde se construyó la base de datos y se realizó la limpieza de esta, posteriormente la base de datos fue llevada al programa SPSS versión 22 en donde se realizaron los análisis respectivos. El cálculo de las prevalencias se realizó por medio de la técnica de Bootstrap con IC 95%.

Esta investigación se desarrolló en el marco de la declaración de Helsinki, por lo cual se protegió la integridad, privacidad y confidencialidad de los resultados. Adicionalmente, se atendió a la Resolución 008430 del 4 de octubre de 1993, según la cual la presente investigación se considera como de riesgo mínimo, lo que derivó en la elaboración y aplicación de un formato de consentimiento informado para cada uno de los encuestados.

RESULTADOS

Una vez finalizado el proceso de limpieza de la base de datos, se realizó el análisis la información de 987 sujetos, de los cuales el 58,9% correspondieron a mujeres y el 41,1% a hombres. La distribución por rangos de edad mostró que 21,4% eran menores de 25 años, 36,7% estaban entre los 25 a 44 años y 41,7% eran mayores de 44 años. La edad mínima en años fue de 18 y la máxima de 64, tanto en hombres como en mujeres. Con respecto al nivel de

escolaridad, 25% habían cursado hasta primaria, 49,6% secundaria, 25,3% universitaria; y acorde al nivel socioeconómico, pertenecían al estrato bajo 58,3 %, al medio 36,4%, y al alto 5,3%.

La media de la talla fue de 1,57 metros (DE 0.69) y 1,69 metros (DE 0.76) en mujeres y hombres respectivamente; mientras que la media del peso corporal en mujeres fue 63,1kg (DE 11.44) y en hombres de 71,7 kg (DE 12.22). Según el IMC, la población se clasificó como peso bajo el 2,8%, en peso normal el 47,2% y en exceso de peso (sobrepeso y obesidad) el 49,9%.

La prevalencia de sedentarismo encontrada en la población general estudiada fue de 41,3% y su distribución acorde al género mostró un 43,3% en mujeres y 38,5% en hombres. En la tabla 1 se presentan las prevalencias de sedentarismo según factores sociodemográficos y antropométricos. La prevalencia de sedentarismo según grupos de edad fue, 35,4% en menores de 25 años, un 36,6% entre los 25 y 44 años y en mayores de 44 años fue de 48,5%. Acorde al nivel de escolaridad, la prevalencia de sedentarismo para los de nivel primaria fue 51,8%, secundaria el 37,1% y universitaria del 39,2%. Según el nivel socioeconómico, la distribución del sedentarismo mostró un 40,6% para el nivel bajo, 41,1% para los de nivel medio y 50,9 % en el nivel alto; y según el IMC, la prevalencia de sedentarismo fue del 57,1% para los de peso bajo, 38,8% para los de peso normal y el 42,8% para los de exceso de peso.

Tabla 1. Variables sociodemográficas según sedentarismo

			Frecuencia	Porcentaje
Edad	Menores de 25 años	No	137	64,6
		Si	75	35,4
		Total	212	100
	25 a 44 años	No	230	63,4
		Si	133	36,6
		Total	363	100
	Mayores de 44 años	No	212	51,5
		Si	200	48,5
		Total	412	100
Nivel Educativo	Primaria	No	119	48,2
		Si	128	51,8
		Total	247	100
	Secundaria	No	308	62,9
		Si	182	37,1
		Total	490	100
	Universitaria	No	152	60,8
		Si	98	39,2
		Total	250	100
Nivel Socioeconómico	Bajo	No	341	59,4
		Si	233	40,6
		Total	574	100
	Medio	No	212	58,9
		Si	148	41,1
		Total	360	100
	Alto	No	26	49,1
		Si	27	50,9
		Total	53	100
IMC	Normopeso	No	285	61,2
		Si	181	38,8
		Total	466	100
	Peso bajo	No	12	42,9
		Si	16	57,1
		Total	28	100

	Total	28	100
Sobrepeso y Obesidad	No	282	57,2
	Si	211	42,8
	Total	493	100

DISCUSIÓN.

En Colombia no existe un monitoreo permanente a la prevalencia de sedentarismo o nivel de actividad física en la población. La ENSIN es una estrategia de construcción de información implementada quinquenalmente por el gobierno nacional de Colombia, donde la versión 2015, incluyó por primera vez información relacionada con los comportamientos sedentarios (10). Es de resaltar que en dicha encuesta las actividades sedentarias solo fueron medidas en niños y adolescentes, hecho que llama particularmente la atención, pues en estudios independientes publicados entre 2012 y 2015, la prevalencia de sedentarismo en población adulta en diferentes ciudades de Colombia osciló entre 27% y 78,6% (11,12).

En la actualidad existe consenso alrededor de la necesidad de combatir el sedentarismo para fines de salud pública. Desde la Asociación Americana del Corazón (AHA), el Colegio de Cardiología (ACC) y el Colegio Americano de Medicina Deportiva (ACSM), el sedentarismo es el mayor

factor de riesgo modificable para enfermedad cardiovascular (4,13,14)

Comparativamente con lo reportado en otros estudios, la prevalencia de sedentarismo en los adultos pereiranos es baja. Un estudio transversal en adultos españoles determinó una prevalencia de sedentarismo general de 76,3% (15). Por su parte, en un estudio desarrollado en la población adulta en Salvador-Bahía Brasil, el 72,5% de la población adulta es sedentaria y esta prevalencia fue mayor en mujeres entre los 40 y 50 años y en hombre mayores de 60 años (16). El avance del sedentarismo es tal que, en un estudio desarrollado en los Países Bajos, el 87% del tiempo libre de los adultos es dedicado a actividades sedentarias (17). Adicionalmente, el sedentarismo ha sido reportado como una característica común entre personas con enfermedad coronaria, insuficiencia cardiaca congestiva e infarto agudo al miocardio y angina (18).

Si bien el sedentarismo es la principal variable de estudio en la presente investigación, para la salud pública de la ciudad de Pereira no debe dejarse de lado que se halló una prevalencia exceso de peso del 49,9%, y que, al hacer el análisis de sedentarismo entre los pereiranos con exceso de peso, el 42,8% de ellos son sedentarios.



Por sí solo el IMC elevado es un tema que debe ocupar a las autoridades sanitarias locales. En 2015, se estimó que el IMC elevado está asociado al 7,1% de las muertes por todas las causas a nivel global y así mismo se relacionó con 120 millones de años de vida ajustados por discapacidad (19). En la actualidad el exceso de peso (sobrepeso y obesidad) están estrechamente relacionadas con la morbilidad y mortalidad por enfermedad cardiovascular (20). Estudios prospectivos han demostrado una tasa más baja de mortalidad por todas las causas en aquellos sujetos con un IMC normal (21).

El IMC elevado presenta un riesgo para la salud y la concurrencia de este con comportamientos sedentarios agrava la situación. El comportamiento sedentario ha demostrado ser un factor de riesgo independiente en el aumento de la enfermedad cardiovascular (22). El estudio Rotterdam halló que las personas con sobrepeso y obesidad que realizan bajos niveles de actividad física tienen un riesgo mayor de enfermedad cardiovascular en comparación con aquellos cuyo IMC se consideró normal (23). Adicionalmente, el comportamiento sedentario incrementa las probabilidades de desarrollar y mantener el sobrepeso y la obesidad debido a sus efectos sobre el peso corporal y la homeostasis de la insulina (22). Es así que, a partir de la evidencia disponible, se hace posible relacionar la conjunción entre el comportamiento sedentario y el IMC elevado con un

mayor riesgo cardio-metabólico por todas las causas de muerte (25).

Ahora bien, no sería adecuado omitir un llamado de atención con respecto a la prevalencia de sedentarismo entre los adultos pereiranos con peso bajo (57,1%) la cual fue la prevalencia más alta de sedentarismo acorde al IMC, y como ya se manifestó anteriormente, estamos ante un factor de riesgo cardiovascular asociado a una significativa carga de enfermedad.

En este orden de ideas, el sedentarismo es una problemática que atraviesa a la población pereirana sin distinción de nivel socioeconómico, escolaridad, grupo etario o IMC. Teniendo en cuenta la relación evidenciada entre el comportamiento sedentario y las enfermedades cardiovasculares, se hace necesario el desarrollo de estudios que permitan identificar y monitorear la asociación entre sedentarismo y otros factores de riesgo para la salud de los pereiranos

CONCLUSIONES.

La prevalencia de sedentarismo encontrada en la población general estudiada fue de 41,3% (43,3% en mujeres y 38,5% en hombres), con una distribución por grupos de edad que mostró un 35,4% en menores de 25 años, un 36,6% entre los 25 y 44 años y en mayores de 44 años fue de 48,5%. Esta prevalencia de sedentarismo en los adultos pereiranos es baja comparativamente con lo reportado en otros estudios; sin embargo, en términos de salud pública no debe dejarse de lado que el 49,9% de los adultos pereiranos tienen exceso de peso y de ellos el 42,8% son sedentarios, por lo cual presentan dos



factores de riesgo para enfermedad cardiovascular.

REFERENCIAS

- Afshin A, Forouzanfar MH, Reitsma MB, Sur P, Estep K, Lee A, et al. Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. *N Engl J Med* [Internet]. 2017 Jul 6 [cited 2020 May 9];377(1):13–27. Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1614362>
- Aniversario de la Escuela de Salud Pública de México; 2020;39(1997):1–7
- Associations and Mediation Analysis in the EPIC Norfolk Study. 2011;6(5):1–9.
- Berrington de Gonzalez A, Hartge P, Cerhan JR, Flint AJ, Hannan L, MacInnis RJ, et al. Body-Mass Index and Mortality among 1.46 Million White Adults *Abstract*.
- Chau JY, Grunseit AC, Chey T, Stamatakis E, Brown WJ, Matthews CE, et al. Daily Sitting Time and All-Cause Mortality: A Meta-Analysis. *Gorlova*.
- Chen P, Mao L, Nassis GP, Harmer P, Ainsworth BE, Li F. Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *J Sport Heal Sci* [Internet]. 2020;9(2):103–4. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.02.001>
- Evenson KR, Butler EN, Rosamond WD. Prevalence of Physical Activity and Sedentary Behavior Among Adults With Cardiovascular Disease in the United States. *J Cardiopulm Rehabil Prev* [Internet]. 2014 Dec 10 [cited 2020 May 9];34(6):406–19. Available from: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landinpage&an=01273116-201411000-00006>
- Fletcher GF, Landolfo C, Niebauer J, Ozemek C, Arena R, Lavie CJ. Promoting Physical Activity and Exercise. *J Am Coll Cardiol* [Internet]. 2018 Oct 2 [cited 2020 May 9];72(14):1622–39. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0735109718381695>
- Frenk J. Conferencia Magistral “José Luis Bobadilla” dictada en el VII Congreso Nacional de Investigación en Salud Pública, conmemorativo del X Aniversario del Instituto Nacional de Salud Pública y del LXXV
- Gené-Badia J, Ruiz-Sánchez M, Obiols-Masó N, Oliveras Puig L, Lagarda Jiménez E. Aislamiento social y soledad: ¿qué podemos hacer los equipos de atención primaria? *Aten Primaria* [Internet]. 2016;48(9):604–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2016.03.008>
- Higher Level. *Prog Cardiovasc Dis* [Internet]. 2017 Jul 1 [cited 2020 May 9];60(1):1–2. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com>



- om/retrieve/pii/S0033062017300877
- ICBF. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional. 2015;1–58. Available from: http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/sites/default/files/2015_diseno-general-ensin.pdf
- Idrovo A, Eslava JC, Ruiz-Rodriguez M, Rodríguez JoM. Vista de La otra transición epidemiológica: hitos en el desarrollo de la epidemiología de los factores de riesgo en Colombia. Biomédica [Internet]. 2008 [cited 2020 May 9];28:480–96. Available from: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/54/55>
- Khaw K, Sharp SJ, Luben R, Wijndaele K, Brage S, Bhaniani A, et al. Television Viewing and Incident Cardiovascular Disease: Prospective
- Koolhaas CM, Dhana K, Schoufour JD, Ikram MA, Kavousi M, Franco OH. Impact of physical activity on the association of overweight and obesity with cardiovascular disease: The Rotterdam Study. 2017.
- Lahey R, Khan SS. Trends in Obesity and Risk of Cardiovascular Disease. Curr Epidemiol Reports [Internet]. 2018 Sep 9 [cited 2020 May 9];5(3):243–51. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s40471-018-0160-1>
- Lahjibi E, Heude B, Dekker JM, Højlund K, Laville M, Nolan J, et al. Impact of objectively measured sedentary behaviour on changes in insulin resistance and secretion over 3 years in the RISC study: Interaction with weight gain. Diabetes Metab [Internet]. 2013;39(3):217–25. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.diabet.2012.12.006>
- Lavie CJ, Arena R, Swift DL, Johannsen NM, Sui X, Lee D, et al. Exercise and the Cardiovascular System. Circ Res [Internet]. 2015 Jul 3 [cited 2020 May 9];117(2):207–19. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCRESAHA.117.305205>
- Loyen A, Chau JY, Jelsma JGM, van Nassau F, van der Ploeg HP. Prevalence and correlates of domain-specific sedentary time of adults in the Netherlands: findings from the 2006 Dutch time use survey. BMC Public Health [Internet]. 2019 Jun 3 [cited 2020 May 9];19(S2):538. Available from: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-019-6764-7>
- Macías R, Garrido-Muñoz M, Tejero-González CM, Lucía A, López-Adán E, Rodríguez-Romo G. Prevalence of leisure-time sedentary behaviour and sociodemographic correlates: a cross-sectional study in Spanish adults. BMC Public Health. 2014 Sep 19;14:972. doi: 10.1186/1471-2458-14-972. PMID: 25239653; PMCID: PMC4177254.
- Mera-Mamian AY, Tabares-Gonzalez E, Montoya-Gonzalez S, Muñoz-Rodriguez DI, Monsalve-Vélez F. Recomendaciones prácticas para evitar el desacondicionamiento físico durante el confinamiento por pandemia asociada a COVID-



19. Universidad y Salud. 2020 Apr 18; 22:166–77.
- OY, editor. PLoS One [Internet]. 2013 Nov 13 [cited 2020 May 9];8(11):e80000. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0080000>
- Peñaloza R, Salamanca N, Rodríguez J, Rodríguez J, Beltrán A. Estimación de la carga de enfermedad para Colombia, 2010. Editorial Pontificia Universidad Javeriana. 2014. 149 p.
- Pitanga FJG, Lessa I. Prevalence and variables associated with leisure-time sedentary lifestyle in adults. Cad saúde pública / Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Esc Nac Saúde Pública. 2005;21(3):870–7.
- Rodríguez-Romo G. Prevalence of leisure-time sedentary behaviour and sociodemographic correlates: a cross-sectional study in Spanish adults. BMC Public Health [Internet]. 2014 Dec 19 [cited 2020 May 9];14(1):972. Available from: <http://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-14-972>
- Tremblay MS, Leblanc AG, Kho ME, Saunders TJ, Larouche R, Colley RC, et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. 2011;1–22.
- Vélez-Álvarez C, Vidarte-Claros JA, Parra-Sánchez JH. Níveis de sedentarismo na população entre 18 e 60 anos em Manizales, Pereira e Armenia, Colombia. Análise multivariada. Aquichan. 2014;14(3):303–15.
- Vidarte Claros JA, Álvarez CV, Aduen Angel JI. Niveles de sedentarismo en población entre 18 y 60 años: Sincelejo (Colombia). Salud Uninorte. 2015 Jul 7;31(1):70–7.
- Wisloff U, Lavie CJ. Taking Physical Activity, Exercise, and Fitness to a Higher Level. Prog Cardiovasc Dis. 2017 Jun-Jul;60(1):1-2. doi: 10.1016/j.pcad.2017.06.002. PMID: 28793972.
- World Health Organization. Global Health Risks [Internet]. 2009. Available from: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf