Artículos originales

Niveles de actividad física y su relación con el nivel socioeconómico en adultos de la comuna La Florida

Levels of Physical Activity and its Relationship with the Socioeconomic Level in Adults of the Florida Commune

Germán Mauricio Moreno Leiva[1] Miguel Ángel Álvarez Zúñiga[2] Alex Véliz Burgos[3] Juan Guillermo Estay Sepúlveda[4]

[1] Centro de Investigación e Innovación Biopsicosocial en Enfermedades Crónicas, Chile
[2] Universidad de las Américas, Chile
[3] Universidad de Los Lagos, Chile
[4] Universidad Adventista de Chile, Chile

Cómo citar este artículo:
Moreno-Leiva G, Álvarez-Zúñiga M, Véliz-Burgos A, Estay-Sepúlveda J. Niveles de actividad física y su relación con el nivel socioeconómico en adultos de la comuna La Florida. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2022 [citado 2026 Nov 12]; 12(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1057

Resumen

Fundamento: las medidas de aislamiento inducidas por la pandemia de la COVID-19 provocaron una disminución de los niveles de actividad física y un aumento del sedentarismo. Estas condiciones generaron un aumento de la prevalencia de trastornos derivados de estas conductas sedentarias. Aún se desconoce qué factores se ven involucrados en esta disminución de los niveles de actividad física.
Objetivo: verificar si existe relación entre el nivel socioeconómico y los niveles de actividad física en adultos pertenecientes a la Región Metropolitana de Chile.
Método: participaron 130 personas que respondieron el cuestionario que mide los niveles de actividad física a través de los equivalentes metabólicos y que contestaron sobre la escala personal que mide el bienestar subjetivo, finalmente se consultó sobre cuál era su nivel socioeconómico durante este periodo.
Resultados: se determinó que existieron diferencias significativas ($p<0,05$) en relación a la cantidad de actividad física realizada por las personas que viven en casas versus departamentos y diferencias según el nivel socioeconómico. Se obtuvo una diferencia entre los grupos media-baja y baja; media-baja y media-alta; media y baja; media y alta; baja y media-alta; baja y alta; media-alta y alta. Respecto a la relación existente entre el nivel de bienestar y la realización de actividad física, esta no tuvo un índice relevante (0,09).
Conclusiones: las diferencias estadísticamente significativas en el tipo de vivienda y el nivel de actividad física entre los sujetos indica que podría incidir en que el espacio intradomiciliario, es un factor influyente a la hora de poder realizar algún tipo de actividad física. Se debe considerar una variable relevante al momento de planificar acciones preventivas

Palabras clave: nivel socioeconómico, adulto, actividad física, sedentarismo, covid-19

Abstract

Background: the isolation measures induced by the COVID-19 pandemic caused an increase in sedentary lifestyle and a decrease in physical activity levels. These conditions generated an increase in the prevalence of disorders derived from these sedentary behaviors. It is still unknown what factors are involved in this decrease in physical activity levels.
Objective: to verify if there is a relationship between the socioeconomic level and the levels of physical activity in adults belonging to the Chile Metropolitan Region.
Method: 130 people participated who answered the questionnaire that measures the levels of physical activity through the metabolic equivalents and who answered on the personal scale that measures subjective well-being and finally, they were asked about their socioeconomic level during this period.
Results: it was determined that there were significant differences ($p<0.05$) in relation to the amount of physical activity in people living in houses versus apartments and differences according to socioeconomic level. It was obtained a difference between the medium-low and low groups; medium-low and medium-high; medium and low; medium and high; low and medium-high; low and high; medium-high and high. Regarding the relationship between the level of well-being and the performance of physical activity, this did not have a relevant index (0.09).
Conclusions: the statistically significant differences in the type of housing and the level of physical activity between the subjects indicate that it could influence that the intradomiciliary space is an influential factor when it comes to being able to carry out some type of physical activity. A relevant variable should be considered when planning preventive actions

Key words: socioeconomic level, adult, physical activity, sedentary lifestyle, covid-19

Recibido: 2021-09-08 21:38:57
Aprobado: 2022-02-15 16:11:14

Correspondencia: Germán Mauricio Moreno Leiva. Centro de Investigación e Innovación Biopsicosocial en Enfermedades Crónicas. Chile. kinegerman@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La actual crisis sanitaria provocada por la COVID-19 a nivel mundial, ha inducido cambios en la forma de vivir de las personas, así como en la forma en que se relacionan los individuos, lo que conlleva a la aparición de cambios en los estilos de vida y en la salud.[1]

La Región Metropolitana de Chile, es el territorio de mayor población del país con aproximadamente 7 millones de personas, siendo esta región la más afectada en comparación con otras, tanto en el número de personas contagiadas, como en el número de fallecidos por COVID-19.[2] Esta situación ha afectado el sistema de salud tanto público como privado en Chile.

Por ello se decretaron una serie de medidas con el fin de controlar la acción de la COVID-19, siendo algunas de ellas: las aduanas sanitarias, los cordones sanitarios y las cuarentenas, según el nivel de propagación del virus. Para esclarecer algunos términos se definirá como:

- Aduana sanitaria: al recinto o lugar de parada obligatoria en el que la autoridad establece medidas de control y requisitos de tránsito entre un territorio y otro.
- Cordón sanitario: medida que prohíbe el ingreso y salida de un lugar determinado.
- Cuarentena: es la separación y restricción de movimiento de personas que estuvieron expuestas a una enfermedad infecciosa.[2]

Dentro de las medidas anteriormente mencionadas, las cuarentenas impuestas hicieron que las personas tuvieran que estar en sus hogares durante periodos prolongados de tiempo, generando el distanciamiento social que, si bien es la mejor medida para prevenir la propagación de esta enfermedad, ha incrementado los niveles de estrés y el sedentarismo en la población.[3]

El sedentarismo está considerado como cualquier comportamiento de vigilia caracterizado por un gasto energético menor a los 1,5 equivalentes metabólicos (MET), (por sus siglas en inglés), se consideran actividades como, estar sentado o descansando. Los períodos prolongados de cuarentena, trajeron consigo la disminución en la actividad física (AF) de las personas, siendo esta definida como “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía”.[4] En relación a los conceptos anteriormente mencionados, los niveles de AF en la población chilena se caracterizan por ser bajos, con un nivel de sedentarismo que alcanza el 86,7 % a nivel nacional y un 68,4 % en la Región Metropolitana.[5]

La conducta sedentaria es un factor de riesgo que se asocia a un aumento de mortalidad prematura, así como a un aumento de la presencia de enfermedades crónicas. El sedentarismo desde el 2012 se considera una pandemia, por lo que se hace necesario que existan acciones urgentes a nivel de políticas de Salud Pública para prevenirla y controlarla.[6]

Si se tienen en cuenta los niveles de sedentarismo en la población, provocados por las medidas de aislamiento, se podría hablar de una pandemia dentro de otra, lo que agrava la situación de la conducta sedentaria en Chile. Un estudio desarrollado a través de un proceso de entrenamiento de ejercicios multicomponentes de 9 semanas de duración se asoció con un menor riesgo de caídas, mayor equilibrio, mayor fuerza muscular de miembros inferiores, capacidad funcional y calidad de vida relacionada en personas mayores chilenas.[7] Un segundo estudio en población sedentaria chilena, mostró mayor presencia de enfermedades cardiovasculares en las personas sedentarias.[8,9]

En estudios anteriores se ha evidenciado una disminución de los niveles de actividad física durante el periodo de pandemia en la Región Metropolitana de Chile,[10] pero surgieron interrogantes acerca de qué factores son los predominantes en esta disminución, en el presente estudio se analizaron el nivel socioeconómico y la sensación de bienestar y su influencia sobre los METS.

El objetivo del estudio fue verificar si existe relación entre el nivel socioeconómico y los niveles de actividad física en adultos pertenecientes a la Región Metropolitana de Chile.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y de corte transversal. El universo estuvo compuesto por personas residentes en la comuna La Florida, de la Región Metropolitana de Chile. La población total comunal es de 394,821 habitantes.

Participaron en el estudio 130 personas

correspondientes al rango de edad de 20 a 65 años, las cuales fueron reclutadas a través de un muestreo del tipo no probabilístico por conveniencia, conforme a la declaración de principios éticos de Helsinki. Los participantes fueron invitados a colaborar mediante redes sociales, los cuales contestaron un cuestionario que estuvo disponible desde el 3 de enero del 2021 al 29 de julio del mismo año. Se firmó un consentimiento informado antes de contestar la encuesta y se realizó una recopilación de datos de forma retrospectiva. En la encuesta se indagó sobre sus niveles de actividad física durante el mismo periodo anteriormente mencionado.

Se incluyeron en la investigación a las personas que tomaron medidas de confinamiento, mayores a 1 mes, personas a partir de los 20 años, personas que vivían en la comuna La Florida y que hablaban español. Se excluyeron a quienes padecían una enfermedad que le restringiera la movilidad, a las mujeres en condición de puérperas y a las personas con deterioro cognitivo.

Para medir el nivel de actividad física (AF) durante la pandemia, se utilizó el Cuestionario Internacional de la de Actividad Física versión corta (IPAQ-SF), (por sus siglas en inglés) el cual ha sido utilizado en diversos estudios internacionales, sugiriendo su uso en diferentes países e idiomas, además de ser propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un instrumento a utilizar para la vigilancia epidemiológica.[11] Los datos fueron reportados en minutos por día (m/día) para cada uno de los dominios de AF, y para estimar el total de AF realizada se corrigió el tiempo reportado por su equivalente metabólico (METs), el cual correspondió a 3,3 METs para AF ligera (caminar), 4 METs para AF moderada y 8 METs para AF vigorosa. El total de AF fue reportado como la suma de los METs para cada una de las intensidades y se utilizó la unidad de METS-min/semana para el análisis del gasto energético, dado que los datos se comportan de forma no normal. Adicionalmente se consultó acerca del estado de bienestar y la condición socioeconómica percibida por cada encuestado. La sensación de bienestar subjetiva se realizó a través de la escala *Personal Well-Being Index* (PWI) o Índice de Bienestar Personal de 0 a 10, en la cual 0 es completamente insatisfecho y 10 es completamente satisfecho, y que la suma de los resultados es de 0 a 100, sus propiedades psicométricas han sido publicadas en varios artículos.[12] Por otro lado, la condición socioeconómica se clasificó mediante las categorías: media-baja y baja; media-baja y media-alta; media y baja; media y alta; baja y media-alta; baja y alta; media-alta y alta. Se realizó el coeficiente alfa de Cronbach para el cuestionario utilizado, obteniéndose un resultado de 0,84.

RESULTADOS

Se observan los datos descriptivos de la muestra, con las respectivas medidas de tendencia central para las distintas variables reportadas. (Tabla 1).

Tabla 1. Datos de la muestra con las medidas de tendencia central

Datos	Media	Mediana	Desviación estándar		
Edad	42,54	41	16,23		
Satisfacción	54,95	55	19,93		
Sexo	Masculino	Femenino			
	85 (65,4 %)	45 (34,6 %)			
Tipo de vivienda	Casa	Departamento	Otro		
	45 (34,6 %)	84 (64,6 %)	1 (0,8 %)		
Nivel social	Alto	Medio-Alto	Medio	Medio-Bajo	Bajo
	14 (10,8 %)	21 (16,2 %)	52 (40 %)	24 (18,5 %)	19 (14,6 %)

Elaboración propia

Se analizaron los equivalentes metabólicos para los diferentes tipos de actividad física, ya fueran: actividad física vigorosa, media, liviana y la suma de ellos. (Tabla 2).

Tabla 2. Equivalentes metabólicos (METS) para actividad física vigorosa, media, liviana y la suma de ellos

Medidas de tendencia central	MET AF Vigorosa	MET AF Media	MET AF Liviana	Suma de METS
Media	2321,3	814,0	1106,9	4242
Mediana	960,0	360,0	495,0	2337
Desviación estándar	4281,6	1467,7	1763,0	5487

Elaboración propia

Se realizó la prueba no paramétrica de Kruskall-Wallis para determinar si existían diferencias estadísticamente significativas entre los distintos niveles socioeconómicos y la cantidad de METS, para los valores ajustados mediante la corrección de Bonferroni para varias pruebas, se obtuvo una significancia menor al 0,001. Se obtuvo diferencia entre los grupos Media-Baja y Baja; Media-Baja y Media-Alta; Media y Baja; Media y Alta; Baja y Media-Alta; Baja y Alta; Media-Alta y Alta. (Tabla 3).

Tabla 3. Diferencias nivel socioeconómico y METS

Medidas de tendencia central	Alta (A)	Media-Alta (MA)	Media (M)	Media-Baja (MB)	Baja (B)
Media	4617,5	3439,3	3720,4	3520,9	5525
Mediana	2922	2118	2134	2008	2520
Desviación estándar	3929,1	4622,4	4824,6	4359,4	7341,8

	MB-M	MB-B	MB-MA	MB-A	M-B	M-MA	M-A	B-MA	B-A	MA-A
Significancia	0,093	0,046*	0,033*	0,000*	0,039*	0,413	0,000*	0,032*	0,093	0,005*

Elaboración propia

Se realizó la prueba de U de Mann-Whitney para determinar si existían diferencias estadísticamente significativas entre los tipos de vivienda y la cantidad de METS, la cual obtuvo una significancia menor al 0,001. Se obtuvo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos. (Tabla 4).

Tabla 4. Tipo vivienda y diferencia con los METS

Medidas de tendencia central	Departamento	Casa
Media	2849,87	5644,86
Mediana	1928,50	3333,00
Desviación estándar	3697,45	6074,91
Significancia		<0,001

Elaboración propia

Finalmente se realizó una prueba de correlación de Spearman para las variables, satisfacción y suma de METS, obteniéndose que no existe una correlación importante (0,09). (Fig 1).

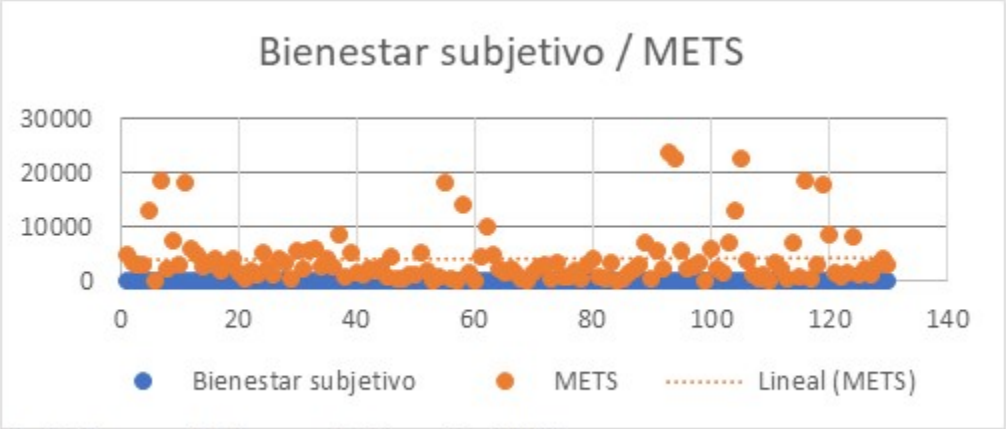


Fig 1. Bienestar subjetivo y su relación con los METS

DISCUSIÓN

En múltiples estudios, se menciona que producto de las medidas de confinamiento provocadas por la COVID-19 a nivel mundial, se ha observado una disminución de todos los niveles de actividad física (AF) con la consecuente disminución de los METS,[13,14] no obstante, se necesita saber cuáles son los factores sociales más relevantes al momento de determinar los niveles de AF en la población de la comuna La Florida, en la Región Metropolitana de Chile.

En relación a si existen diferencias entre los niveles socioeconómicos y la cantidad de METS, se observaron diferencias estadísticamente significativas en los grupos: Media-Baja y Baja; Media-Baja y Media-Alta; Media y Baja; Media y Alta; Baja y Media-Alta; Baja y Alta; Media-Alta y Alta. A pesar de que existen diferencias entre los distintos grupos, llama la atención que esta no es significativa en los grupos extremos, siendo estos resultados poco concluyentes para poder realizar alguna afirmación sobre la influencia del estrato social y los METS.

Cuando se analiza el lugar donde se realiza el ejercicio, los datos obtenidos demuestran que es mayor la cantidad de METS en personas que viven en casas, en comparación con los que viven en departamentos, esto podría deberse a que, quienes viven en casas, podrían tener más metros cuadrados o mayor espacio para realizar AF, se necesitan más estudios para determinar cómo influye esta variable en la realización del ejercicio, como también menciona Butani.[15]

En relación a la satisfacción, esta tiene un nivel de correlación muy débil y es positiva, pero el valor es pequeño desde una perspectiva estadística.

El presente estudio cuenta con limitaciones que son necesarias conocer antes de interpretar sus hallazgos. En primer lugar, la muestra de la Región Metropolitana fue pequeña; segundo, al ser un cuestionario autoadministrado en línea se incorporaron preguntas simples y cerradas que no permiten interpretar las respuestas dejando fuera la esfera psicológica.

El estudio apunta a que al determinar la disminución de los niveles de AF en la población, se deben tomar medidas para mitigar los efectos cardiovasculares provocados por la poca actividad física que la pandemia puede generar en las distintas personas.

Para la muestra obtenida, durante el confinamiento por COVID-19 en la Región Metropolitana, en la comuna La Florida en Santiago de Chile, se observó que existen diferencias estadísticamente significativas en los niveles de AF y el nivel socioeconómico percibido, también es significativo el tipo de vivienda y el nivel de actividad física entre los sujetos. Lo anterior podría incidir en que el espacio físico, es decir, el espacio intradomiciliario, es un factor influyente a la hora de poder realizar algún tipo de actividad física, por lo tanto se debe considerar una variable relevante al momento de planificar acciones preventivas por ser un factor protector en este periodo de pandemia. En relación a lo anterior, no se debe dejar de considerar a la salud como un constructo multidimensional que se ve influenciado por diversos factores, entre ellos los biomédicos, sociales, psicológicos, históricos, entre otros.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

Roles de autoría:

1. Conceptualización: Germán Moreno Leiva.

2. Curación de datos: Germán Moreno Leiva.

3. Análisis formal: Germán Moreno Leiva, Miguel Álvarez Zúñiga.

4. Adquisición de fondos: Esta investigación no contó con la adquisición de fondos.

5. Investigación: Germán Moreno Leiva, Miguel Álvarez Zúñiga, Alex Véliz Burgos, Juan Guillermo Estay Sepúlveda.

6. Metodología: Germán Moreno Leiva, Miguel Álvarez Zúñiga, Alex Véliz Burgos, Juan Guillermo Estay Sepúlveda.

7. Administración del proyecto: Germán Moreno Leiva.

8. Recursos: Alex Véliz Burgos, Juan Guillermo Estay Sepúlveda.

9. Software: Alex Véliz Burgos, Juan Guillermo Estay Sepúlveda.

10. Supervisión: Germán Moreno Leiva.

11. Validación: Germán Moreno Leiva, Miguel Álvarez Zúñiga.

12. Visualización: Alex Véliz Burgos, Juan Guillermo Estay Sepúlveda.

13. Redacción del borrador original: Germán Moreno Leiva, Miguel Álvarez Zúñiga.

14. Redacción, revisión y edición: Germán Moreno Leiva, Alex Véliz Burgos, Juan Guillermo Estay Sepúlveda.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Adhikari SP, Meng S, Wu YJ, Mao YP, Ye RX, Wang QZ. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. Infect Dis Poverty. 2020;9(1):29

2. Ministerio de Salud del Gobierno de Chile. Informe Epidemiológico Nº79 Enfermedad Por SARS-Cov-2 (COVID-19) [Internet]. Santiago de Chile: Ministerio de Salud del Gobierno de Chile; 2020 [citado 12 Sep 2021]. Disponible en: https://www.minsal.cl/nuevo-coronavirus-2019-ncov/informe-epidemiologico-covid-19/

3. Márquez JJ. Inactividad física, ejercicio y pandemia COVID-19. Rev Edu Fís [revista en Internet]. 2020 [citado 24 Feb 2021];9(2):[aprox. 13p]. Disponible en: https://www.revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/342196

4. Tremblay MS, Aubert S, Barnes J, Saunders TJ, Carson V, Latimer AE, et al. Sedentary Behavior Research Network (SBRN) – Terminology Consensus Project process and outcome. Int J Behav Nutr Phys Act. 2017;14(1):75

5. Serón P, Muñoz S, Lanas F. Nivel de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en población chilena. Rev Méd Chile [revista en Internet]. 2010 [citado 14 May 2021];138(10):[aprox. 7p]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872010001100004

6. Andersen LB, Mota J, Di Pietro L. Update on the global pandemic of physical inactivity. Lancet. 2016;388(10051):1255-6

7. Cigarroa I, Ledezma A, Sepúlveda S, Zapata R, Leiva AM, Cisternas YC, et al. Efectos de un programa de ejercicio multicomponente en personas mayores que viven en comunidad. Medisur [revista en Internet]. 2021 [citado 2 Ene 2022];19(4):[aprox. 8p]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5043

8. Véliz A, Soto A, Dörner A. Una propuesta multidisciplinaria para abordar salud colectiva y bienestar humano en comunidades vulnerables del sur de Chile. Rev Inclus [revista en Internet]. 2017 [citado 19 Jun 2020];4(2):[aprox. 8p]. Disponible en: https://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/574

9. Véliz A, Dörner A, Ripoll M. Bienestar

psicológico y nivel de sedentarismo de pescadores artesanales de la Región de Los Lagos, Chile. Humanidades Médicas [revista en Internet]. 2017 [citado 29 May 2020];17(2):[aprox. 3p]. Disponible en: https://humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/1093

10. Labra M, Ortiz S, Santibáñez C, Varas B, Moreno G. Cambios en los niveles de actividad física en adultos desde los 20 años durante el periodo de cuarentena por COVID-19 en la Región Metropolitana de Chile. Rev Observatorio Deporte [revista en Internet]. 2020 [citado 18 Abr 2021];6(3):[aprox. 3p]. Disponible en: https://www.revistaobservatoriodeldeporte.cl/index.php/odep/article/view/233

11. Mantilla S, Gómez A. El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. Rev Iberoam Fisioter Kinesiol [revista en Internet]. 2007 [citado 14 Nov 2020];10(1):[aprox. 5p]. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176-articulo-el-cuestionario-internacional-actividad-fisica--13107139

12. Casas F, Castellá J, Alfaro J, González M, Malo S, Bertrán I, et al. Testing the Personal Wellbeing Index on 12-16-Year-Old Adolescents in 3 Different Countries with 2 New Items. Social Indicators Research. 2012;105(3):461-82

13. Giustino V, Párroco A, Gennaro A, Musumeci G, Palma A, Battaglia G. Physical Activity Levels and Related Energy Expenditure during COVID-19 Quarantine among the Sicilian Active Population: A Cross-Sectional Online Survey Study. Sustainability. 2020;12(11):4356

14. Maugeri G, Castrogiovanni P, Battaglia G, Pippi R, D'Agata V, Palma A, et al. The impact of physical activity on psychological health during Covid-19 pandemic in Italy. Heliyon. 2020;6(6):e04315

15. Bhutani C, Cooper J, Vandellen M. Self-reported changes in energy balance behaviors during COVID-19 related home confinement: A Cross-Sectional Study. Am J Health Behav. 2021;45(4):756-770