

Actividad física, barreras, estrés percibido y consumo de medicamentos de estudiantes de la Escuela Latinoamericana de Medicina

LÁZARO N. IZQUIERDO MARTÍNEZ, MARITZA HERNÁNDEZ DECHAPELLE, THALENA ABÍN GÓMEZ, EURÍDICES CALDEVILLA ALFONSO, CONSUELO SAGARRA ÁLVAREZ, MADELYN MARTEN BLANCO, YITKA AMARO QUINTANA, MARÍA YASNERIS PAUL COLLAZO, IDANIA SÁNCHEZ RIVERA, EVA LÓPEZ CARBONELL, ROSSANA MORALES DE ARMAS, ANA ISABEL CALA SERPA.

¹Escuela Latinoamericana de Medicina, Dirección de Educación Física, La Habana, Cuba.

RESUMEN

Objetivo: determinar el nivel de actividad física de los estudiantes de la Escuela Latinoamericana de Medicina y de factores a él asociados como barreras, estrés percibido y consumo de medicamentos

Materiales y métodos: se empleó una muestra de 97 estudiantes de ambos años de la carrera: 32 (21%) de primero y 65 (42%) de segundo. Se aplicaron, para la revelación de los datos, los cuestionarios: Global de Actividad Física en la determinación del nivel de actividad física; Quiz de las barreras a la actividad física, para determinar las barreras y, la Escala de Estrés percibido en la determinación del estrés percibido por los participantes

Resultados: expresan que 72,9 estudiantes de la muestra (75,2%) tienen un bajo nivel de actividad física. El 62,5% consumió medicamentos de manera continua y el 100% de manera discontinua en el último mes. Se percibieron como barreras para las prácticas: falta de tiempo (67%), de voluntad (54%) y de energía (53%). De acuerdo con la escala establecida, percibieron los niveles de estrés: bajo (43,3%), medio (32,9%) y alto, el 23,7% de los alumnos.

Conclusiones: La investigación constituye un resultado parcial del proyecto "Andando" que se despliega en la institución para promover la actividad física. Los hallazgos obtenidos pueden contribuir al perfeccionamiento del sistema sanitario de la institución y justifican, en buena medida, los esfuerzos que emanan del proyecto investigativo en que se insertan, en aras de contribuir a perfeccionar el sistema de salud existente en la institución.

Palabras clave: actividad física; consumo de medicamento; barreras para la práctica; estrés percibido.

INTRODUCCIÓN

De un modo menos visible que otras causas, como una sombra insertada en el estilo de vida de las personas, el bajo nivel de actividad física constituye uno de los problemas de la sociedad actual por el impacto que tiene en la salud. En un estudio realizado en 2012, que incluye a 122 países, se sugiere que el 31% de la población adulta del planeta es insuficientemente activa (1). En otro trabajo (2), en tanto, se estima que podían atribuirse a este fenómeno entre el 6 y el 10 % de todas las muertes por enfermedades crónicas no transmisibles. Tal problemática se revela en medio de la conformación de una "nueva conciencia de la salud" que tiene entre sus ejes la comprensión de esta como "el estado de completo bienestar físico, psicológico y social y no solo la ausencia de enfermedad o dolencia" (3).

La actividad física (AF) se extiende en el ámbito salubrista como: "cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que produce un gasto energético por encima de la tasa de metabolismo basal" (4).

Para conservar un estado de salud satisfactorio continúa vigente la recomendación (personas entre 18 y 64 años), de realizar, como mínimo, 150 minutos semanales de actividades aeróbicas moderadas o 75 de aeróbicas vigorosas o una combinación equivalente de ambas (5,6).

Los estudios sobre el tema abarcan diferentes dimensiones de la vida humana tanto en la búsqueda de evidencias para la identificación de la problemática como de respuestas para el accionar. Aspectos relativamente disímiles como el nivel de las prácticas, la asociación con factores sociodemográficos (edad, sexo, escolaridad, nivel de ingresos, entre otros), las barreras para la práctica, el estrés percibido y el consumo de medicamentos constituyen algunos ejemplos.

Las barreras son consideradas "los motivos, las razones o las disculpas declaradas por el individuo que representan un factor negativo en su proceso de toma de decisiones (7)". Suelen clasificarse en demográficas, psicológicas, comportamentales, socioculturales, ambientales, o relacionadas con la propia AF (8). Varios autores constatan su presencia e identificación entre las más comunes, barreras externas como: no tener tiempo, no tener con quien practicar y falta de facilidades. También, las internas: cansancio, ser suficientemente activo, no saber cómo hacerlo y la pereza. Además, dieron cuenta de la asociación positiva entre su percepción y bajos niveles de práctica (9-11).

El estrés percibido, puede ser entendido como el grado en que las situaciones de la vida se valoran por los sujetos como impredecibles, incontrolables o abrumadoras (12). La asociación entre este y la práctica de AF no está

definitivamente resuelta. Los resultados de múltiples estudios se bifurcan en dos direcciones de acuerdo con una revisión sistemática realizada en 2014 (13) los que evidencian el efecto positivo de la AF ante este fenómeno y los que no encuentran relación entre ambos.

En cuanto al consumo de medicamentos, se abordó en este estudio como el número de unidades consumidas en un período de tiempo. Para ello se tuvo en cuenta, la consideración expresada por A. J. García y colaboradores de que, la cuantificación del mismo, se puede expresar en estos términos o en el referido a los gastos (14). Estos autores consideran el consumo de medicamentos por parte de la población, como la medida real de la exposición de esta a los fármacos. Algunas investigaciones (14-16) establecieron relaciones de diversa índole entre esta variable y las prácticas físicas.

Si bien la cuestión que se analiza se identifica en todos los grupos etarios, preocupa la situación de los estudiantes universitarios por el momento crítico que atraviesan en el desarrollo de sus personalidades y su papel social de cara al futuro. Su entorno es de los menos estudiados a tenor con las consabidas fortalezas de los jóvenes y el peculiar escenario que las universidades representan. Estudios abarcadores de alumnos de múltiples países (17,18) alertan, sin embargo, sobre sus bajos niveles de práctica.

Estos elementos contribuyeron con la creación de una perspectiva poco satisfactoria respecto a la posible situación en la Escuela Latinoamericana de Medicina. En ella estudian en la actualidad, sus dos primeros años de la carrera, jóvenes provenientes de más de 90 países de bajos ingresos. Cuenta con elementos favorecedores para el despliegue de la AF: el hecho mismo de ser una institución educativa; una disciplina curricular obligatoria (Educación Física), un cuerpo numeroso de profesores especializados, varias instalaciones para las prácticas y el ambiente favorecedor que representan los estudios médicos.

Sin embargo, el elevado número de horas de sedestación que despliegan en la realización de sus labores cotidianas; la sencilla estructura arquitectónica del centro que limita la cantidad de esfuerzo necesario para acceder a cualquier servicio; la garantía de transporte automotor para la realización de muchas tareas fuera del centro y el régimen de becario, entre otros aspectos, apuntan a que los niveles de práctica de toda esta población son insuficientes como para reportar beneficios a su salud, colocándolos en una situación de riesgo. En un estudio (19) se identificó que percibían varias barreras para la ejercitación.

También preocupan la incidencia del estrés y el consumo de medicamentos en un ambiente caracterizado, además, por el cambio de las condiciones de vida, encuentro multicultural y las exigencias académicas que lo envuelven.

De acuerdo con todo ello, el objetivo del trabajo fue la determinación del nivel de AF de los estudiantes de este centro, de variables sociodemográficas, el nivel de estrés percibido, las barreras percibidas para la práctica y el

consumo de medicamentos.

Pese a la existencia en la escuela de un sistema sanitario que incluye hasta un "médico de familia" para grupos de estudiantes, los aspectos señalados, recaban un particular esfuerzo de diagnóstico y actuación por su carácter dinámico y no muy tratado en la cotidianeidad. Ello justificó la realización de este estudio. El mismo forma parte del proyecto investigativo "Andando: sistema de acciones para elevar el nivel de actividad física de los estudiantes y trabajadores de la Escuela Latinoamericana de Medicina", aprobado por el Consejo Científico de la institución y del cual constituye un resultado parcial.

MÉTODO

Se trató de un estudio observacional descriptivo, de corte transversal, realizado entre los meses de octubre y diciembre de 2017.

Muestra:

estudiantes y trabajadores que se estudió como parte del proyecto aludido. En tanto, solo 1748 (581 de primer año y 1167 de segundo) eran alumnos, su muestra quedó conformada por 97. De ellos, 32 (21%) y 65 (42%) de cada año, respectivamente. Finalmente, la selección de los participantes se realizó mediante un muestreo aleatorio estratificado proporcional entre los que aceptaron participar en el proyecto.

Técnicas de medición empleadas:

- Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ por sus siglas en inglés). Cuestionario de autoinforme con 22 ítems sobre variables sociodemográficas, el tiempo e intensidad de las actividades físicas realizadas durante la última semana y, el tiempo que mantuvieron una conducta sedentaria. Se le incluyó una pregunta sobre el número de medicamentos que consumían los participantes de manera continua o discontinua. Permite la clasificación del nivel general y por dominios (durante el estudio, el tiempo libre y la transportación) del nivel de AF en: bajo, moderado o alto, en dependencia del cumplimiento de las recomendaciones establecidas de AF para la salud.

- Quiz de las barreras a la actividad física (BBAQ por sus siglas en inglés). Medida de autoinforme compuesta por 21 preguntas que evalúan siete barreras percibidas para hacer AF: falta de tiempo, de energía, de voluntad, de habilidades, de recursos, influencia social y el miedo a lastimarse.

- Escala de estrés percibido (PSS) de Cohen, Kamarck y Mermelstein (1983) adaptada al castellano por Remor (2006). Instrumento de autoinforme que evalúa el nivel de estrés percibido durante el último mes y contiene 14 ítems. La puntuación directa obtenida indica que a una mayor puntuación corresponde un mayor nivel de estrés percibido. La evaluación de la muestra estudiada se realizó según las puntuaciones en esta escala: nivel bajo de percepción: 0-18; nivel medio o moderado: 19-37 y un nivel alto entre 38-56.

Procesamiento estadístico:

Para el mismo solo se empleó el cálculo porcentual para determinar los porcentos absolutos obtenidos al procesar los datos recolectados con cada instrumento pues, al momento de redactar este informe, no se había concluido aún todo el proceder.

Los autores reconocen la no existencia de conflicto de intereses en la realización del estudio.

Criterios de inclusión:

Fueron incluidos todos los estudiantes del centro.

RESULTADOS

Características de la muestra:

La tabla 1 ilustra que los 97 muestreados, 40 mujeres y 57 hombres, tenían una edad promedio de 21,2 años. El promedio de años que asistieron a la escuela a tiempo completo fue 12,2 y el preuniversitario, el último nivel alcanzado. Todos tenían como única labor el estudio y las áreas geográficas de procedencia eran África, América Latina y el Caribe y Oceanía.

En la tabla 2 aparecen los resultados del nivel de AF de los participantes por dominios y general. Como se puede apreciar, si se analiza por dominios, se destaca que 96 (99%) de los estudiantes alcanzó un nivel medio de AF en el tiempo dedicado al estudio. Ello se vinculó con a las prácticas que realizaban en la asignatura Educación Física la cual, tiene dos frecuencias semanales de 70 minutos en el currículo. Esta contribución positiva disminuyó por los bajos niveles que despliegan en el tiempo libre (el 75,2% no realizaba AF, al menos, moderada) y en los desplazamientos (98%). De ahí que, los estudiantes con un nivel general bajo (no cumplieron con las recomendaciones), alcanzaron

la preocupante cifra de 72,9 (75,2%). El tiempo de comportamiento sedentario (no aparece en la tabla) es fue también elevado: 10, 5 horas como promedio.

Estos resultados son fueron superiores a los reportados en un estudio (20) con estudiantes de años superiores que ahora se encuentran en otras facultades. Al pesquisar 206 cubanos, 56 chinos, 94 bolivianos, 138 de otros países de América Latina se detectan que, solo el 55 % realizaba AF. S. Pengpid y colaboradores (21), quienes estudian a 17,928 17 928 jóvenes de 24 universidades en 23 países, detectan una prevalencia de bajo nivel de 41,4%, desde el 21,9% en Kirguistán al hasta 80,6% en Pakistán. Obtienen un 50,5 % para el Sudeste de Asia, 45,8 % en el Sur de Asia y China, 37,2 % en África subsahariana, 37,1 % en el este cercano y el centro de Asia y, 45,8 en Sudamérica y el Caribe.

Por otro lado, en cuanto al consumo de medicamentos, se detectó que 60,5 (62,5%) consumieron medicamentos de manera continua y los 97 (100%) de manera discontinua en el último mes. Como promedio, 0,63 medicamentos y 1,91, respectivamente. En tanto aproximación a este fenómeno vinculado a la práctica de AF, en este estudio no se profundizó en otros aspectos más que los señalados, sin embargo, estos resultados ameritan un acercamiento más profundo que indague en pormenores para explicar tales hallazgos.

Estas diferencias pudieran deberse al cambio tan abrupto que experimentan durante su adaptación al nuevo escenario que el centro representa y a aspectos culturales y de estudio ya abordados. También a las carencias metodológicas que aún subsisten en los estudios sobre el asunto comenzando por el empleo de cuestionarios de autoreporte e instrumentos diferentes.

Tabla 1. Datos sociodemográficos de la muestra.

Sexo	Edad	Años de escolarización	Nivel escolar	Labores que realiza		Año de estudio		Área geográfica
M	F			Trabaja	Estudia	I	II	de procedencia
97	21, 2	12, 2	Preuniversitario		97	32	65	África:75 América:15 Otras: 7

Tabla 2. Nivel de AF por dominios y general.

N	Nivel de AF por dominios y porcentos										Nivel de AF general y porcentos													
	En el estudio			En el tiempo libre			En los desplazamientos				Bajo			Medio			Alto							
	Bajo	%	Medio	%	Alto	%	Bajo	%	Medio	%	Alto	%	Bajo	%	Medio	%	Alto	%						
97	1	1	96	99	3	3	72,9	75,2	9,9	10,3	14	14	95	98	1	1	1	1	72,9	75,2	9,9	10,3	14	14,5

Barreras para la práctica:

La tabla 3 permite apreciar las barreras que perciben los alumnos para la realización de AF. Resalta el hecho de que 82 (87,5%) perciben al menos una barrera. Ello está en consonancia, en buena medida, con los bajos niveles de práctica encontrados. Las barreras más percibidas fueron: falta de tiempo (67%), de voluntad (54%) y de energía (53%).

En un estudio precedente (22) realizado con 136 estudiantes se determinó que las barreras predominantes eran: la falta de energía (50%), de tiempo (42%), de voluntad (40%), de recursos (40%) y de influencia social (22%). Salvo en el posicionamiento, es posible apreciar notable coincidencia. La trilogía: falta de tiempo-voluntad-energía, no está divorciado del momento crítico por el que transitan y expresa cómo lo perciben. Representa un factor

a tener muy en cuenta en cualquier esfuerzo interventivo para modificar las prácticas físicas.

Estrés percibido:

En lo tocante a este aspecto (ver tabla 4) resulta notorio la percepción de algún grado del mismo por gran parte de todos los alumnos y que existe, si se suman, predominio de los valores medio (32,9%) y alto (23,7%) frente a los

que declararon valores bajos (43,3%). Tales resultados expresan, al menos, importantes niveles de "alarma" ante las exigencias que plantea la vida universitaria a los que se debe prestar atención. Tal coste puede estar asociado a los factores ya relacionados con anterioridad. Algunos estudios concuerdan en que los universitarios, en especial los de años iniciales, perciben niveles de estrés entre moderados a altos durante los exámenes (23).

Tabla 3. Barreras percibidas para las prácticas.

Percibieron barreras	%	Barreras más percibidas	No. Estudiantes	%
82	87,5	Falta de tiempo	65	67
		Falta de voluntad	52	54
		Falta de energía	51	53

Tabla 4. Estrés percibido.

Nivel de estrés percibido	No. Estudiantes	%
Bajo	42	43,3
Medio	32	32,9
Alto	23	23,7

Si bien los análisis realizados se fundamentan solo en los resultados expresados en porcentajes absolutos, se pudo apreciar que una elevada parte de la muestra, 75,2%, no cumplía con el nivel de AF recomendado para beneficiar la salud, especialmente en el tiempo libre y los desplazamientos. La disciplina Educación Física no parece satisfacer los requerimientos de AF necesarios en cuanto a nivel se refiere. A ello se une el elevado número de horas de sedestación, 10,5h diarias como promedio. Esto representa un problema que reclama atención por el compromiso que puede crear al bienestar presente y futuro de estos jóvenes. Constituye también un aspecto a tener en cuenta en la formación como futuros profesionales de la salud pues, la promoción de la AF, puede que sea una de las acciones a encarar en cualquier escenario donde laboren. Por otro lado, se detectó que el 62,5% consumieron medicamentos de manera continua en el último mes y el 100% de manera discontinua, resultados que ameritan un acercamiento más profundo que indague en explicaciones de tales hallazgos.

Los muestreados manifestaron percibir varias barreras que limitan sus prácticas físicas, sobresaliendo: la falta de tiempo (67%), de voluntad (54%) y de energía (53%).

La percepción de estrés, con predominio, si se suman, de los valores medio (39,2%) y alto (23,7), constituye un elemento al que se debe dar seguimiento sobre la base del conjunto de factores vinculados al cambio tan pronunciado de las condiciones de vida, el encuentro multicultural y las exigencias de la vida universitaria a que se ven abocados, amen, del momento crítico que atraviesan en la formación de sus personalidades.

Estos resultados vienen a justificar, en buena medida, los esfuerzos que emanan del proyecto investigativo en que se insertan en aras de contribuir a perfeccionar el sistema de salud existente en la institución.

CONCLUSIONES

La investigación constituye un resultado parcial del proyecto "Andando" que se despliega en la institución para promover la actividad física. Los hallazgos obtenidos pueden contribuir al perfeccionamiento del sistema sanitario de la institución y justifican, en buena medida, los esfuerzos que emanan del proyecto investigativo en que se insertan, en aras de contribuir a perfeccionar el sistema de salud existente en la institución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Hallal P, Andersen L, Bull C, Guthold R, Haskell W. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet* [Internet]. 2012 [Citado 21 nov 2017]; 380(9838): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/170988/Andersen%20LB%20Lancet%202012%20Global%20physical%20activity%20levels.pdf?sequence=1>
- Lee I-M, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet* [Internet]. 2012 [citado 25 de Nov. 2016]; [aprox. 10 p.]. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9)
- OMS. Promoción de la salud. Glosario [Internet]. 1998 [Citado 4 nov 2014]; [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://www.bvs.org.ar/pdf/glosario_sp.pdf
- Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep* [Internet]. 1985 [citado 25 de Nov. 2016];100(2): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/pdf/pubhealthrep00100-0016.pdf>

5. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud [Internet]. 2010 [Citado 4 nov 2014] Disponible en http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf.
6. Haskell WL, Lee IM, Pate RR, Powell KE, Blair SN, Franklin BA, et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation* 2007 [Internet]. 2007 [citado 25 de Nov. 2016]; 116(9): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-spanish/health-topics/temas/phys/recommendations>
7. Sallis JF, Owen N. *Physic Activity & Behavioral al Medicine*. California: Sage Publications; 1999
8. Brown SA. Measuring perceived benefits and perceived barriers for physical activity. *Am J Health Behav* 2005; 29(2):107-16
9. Justine M, Azliyana A, Hassan V, Salleh Z, Manaf H. Barriers to participation in physical activity and exercise among middle-aged and elderly individuals. *SingaporeMed J* [Internet]. 2013 [citado 25 de Nov. 2016];54(10): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://www.sma.org.sg/UploadedImg/files/SMJ/5410/5410a6.pdf>
10. Rubio RF, Varela MT. Barreras percibidas en jóvenes universitarios para realizar actividad física. *Revista Cubana de Salud Pública* [Internet]. 2016 [citado 15 de Jul. 2016]; 42(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v42n1/spu07116.pdf>

Physical activity, barriers, perceived stress and medication consumption of students of the Latin American School of Medicine

ABSTRACT

Objective: to determine the level of physical activity of the students of the Latin American School of Medicine and of factors associated with it such as barriers, perceived stress and consumption of medications

Materials and methods: a sample of 97 students of both years of the race was used: 32 (21%) of first and 65 (42%) of second. The questionnaires were applied for the revelation of the data: Global Physical Activity in determining the level of physical activity; Quiz of the barriers to physical activity, to determine the barriers and, the Stress Scale perceived in the determination of the perceived stress by the participants

Results: they express that 72.9 students of the sample (75.2%) have a low level of physical activity. 62.5% consumed drugs continuously and 100% discontinuously in the last month. They were perceived as barriers to practices: lack of time (67%), lack of will (54%) and lack of energy (53%). According to the established scale, they perceived stress levels: low (43.3%), medium (32.9%) and high, 23.7% of the students.

Conclusions: the research is a partial result of the project "Walking" that is deployed in the institution to promote physical activity. The findings obtained can contribute to the improvement of the health system of the institution and justify, to a large extent, the efforts emanating from the research project in which they are inserted, in order to contribute to improving the existing health system in the institution.

Keywords: physical activity; consumption of medication; barriers to practice; perceived stress.