



FUNDACION H.A.BARCELO
FACULTAD DE MEDICINA

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN

VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN ADOLESCENTES

AUTOR/ES: Povarchuk, Daiana Gabriela

TUTOR/ES DE CONTENIDO: LIC. Oliva, José Epifanio

TUTOR/ES METODOLOGICO: LIC. Dandres, Romelí

FECHA DE LA ENTREGA: 28/04/2016

CONTACTO DEL AUTOR: daypova@hotmail.com

RESUMEN

Introducción:

La actividad física es imprescindible para la prevención de enfermedades crónicas cardiovasculares y obesidad, por lo tanto es un determinante de salud.

Las administraciones estatales buscan modelos para incrementar la práctica deportiva en la adolescencia en los tiempos libres.

La medición de la actividad física se llevó a cabo mediante la encuesta *PAQ-A*.

El objetivo de este trabajo fue valoración y comparación de grados de actividad física entre alumnos adolescentes de ambos sexos en el colegio San Josafat.

Material y métodos: Se realizará el *Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A)* en el Colegio San Josafat de Apóstoles-Misiones.

Resultados: En este estudio se incluyeron 43 estudiantes encuestados la máxima encontrada fue 96 puntos, mediana 69 y mínima 41.

En lo que refiere al sexo femenino mostraron una máxima de 96 puntos, una media de 67 y una mínima de 41 a diferencia de los estudiantes masculinos la media de 73 y la mínima de 46 pero la máxima se mantuvo en 96.

Discusión y Conclusión: Es muy relevante que los investigadores dirijan su atención a la detección del porque el género femenino se dedica menos tiempo a realizar actividad física.

Conclusión los hombres demostraron ser físicamente más activos que las mujeres, por ello es necesario que desde la kinesiología se intervenga mediante la creación de programas de actividad física sobre todo captando el interés de las adolescentes para que el estado invierta poniéndolos en marcha en las instituciones escolares.

Palabras Clave: Actividad Física; Sedentarismo; Comportamientos Sedentarios; Adolescentes Cuestionario.

ABSTRACT

Introduction: Physical activity is essential for the prevention of cardiovascular diseases and obesity chronic therefore is a determinant of health.

State administrations seeking models to increase sports in adolescence in free time.

The measurement of physical activity was conducted by the *PAQ -A* survey.

The aim of this study was evaluation and comparison of levels of physical activity among adolescent students of both sexes at school St. Josaphat.

Material and methods: the *Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ -A)* will be held at St. Josephat of Apostles - Mission College.

Results: In this study 43 students surveyed found the maximum was 96 points, 69 medium and minimum 41 included.

As it regards the female showed a maximum of 96 points, an average of 67 and a minimum of 41 unlike male students the average of 73 and a minimum of 46 but remained high at 96.

Discussion and conclusion: It is very important that researchers turn their attention to the detection of the female gender because less time is spent on physical activity.

Conclusion the men demonstrated to be physically more active than the women, for it is necessary that from the kinesiology it is controlled by means of the creation of programs of physical activity especially catching the interest of the teenagers in order that the condition state invests starting them in the school institutions.

Keywords: Physical Activity; Sedentary Lifestyle; Comportamientos Sedentary; Questionnaire Adolescents.

http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&interface_language=e&previous_page=homepage&previous_task=NULL&task=start

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en estudios internacionales destaca que la actividad física en los jóvenes disminuyó considerablemente con paso del tiempo (1).

La OMS también dice que los hombres son físicamente más activos que las mujeres (2).

La actividad física se define como movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que derivan del gasto energético.

Ejercicio, es actividad física planificada, estructurada, repentina y cuyo propósito es la mejora y el mantenimiento del estado físico.

Deporte es una actividad física sujeta a determinados reglamentos (3).

La actividad física es imprescindible para la prevención de enfermedades crónicas cardiovasculares y obesidad, por lo tanto es un determinante de salud(4, 5).

En las personas que realizan actividad física existe la mitad de riesgo de padecer de enfermedad crónica cardiovascular que en una persona sedentaria (6). En ausencia de actividad física y excesos en ingesta de grasas, éstas se acumulan en los adipocitos, sobre todo en la adolescencia y los predispone a la obesidad lo que conlleva a bajo rendimiento académico y baja autoestima (6, 7). Sin embargo, hay mucha preocupación por parte de los adolescentes por su figura estética (8).

Las administraciones estatales buscan modelos para incrementar la práctica deportiva en la adolescencia, sobre todo a partir del personal docente para que fomenten a los alumnos a adquirir hábitos saludables y la práctica deportiva en los tiempos libres, mediante la motivación y diversión (5, 7). Sao Paulo, Brazil fue pionero con un programa llamado *Agita Galera*, implementado en 1996, que incrementó el conocimiento sobre los beneficios biológicos, sociales y psicológicos de la actividad física a nivel escolar (7, 9).

Hay distintos métodos objetivos y subjetivos para evaluar el nivel de actividad física en adolescentes .El método objetivo utiliza acelerómetro del ritmo cardiaco y el subjetivo utiliza una encuesta o entrevista para la valoración de la actividad física. En este estudio se utilizó el método subjetivo mediante un cuestionario (4).

En la búsqueda se encontraron varias encuestas, entre ellas *Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ)*, *Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A)*, Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), *Global Physical Activity Questionnaires (GPAQ)*, The Global School Health Survey (EMSE, in Spanish) y *Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PeNSE)* (10-15). La medición de la actividad física se llevó a cabo mediante la encuesta *PAQ-A* de nueve ítems que permiten conocer el nivel de actividad física durante los siete días de la semana ,deportes ,gimnasia ,danza y juegos; presenta validez y confiabilidad a la hora de reproducir los datos, los encuestados deben ser objetivos a la hora de completar el tiempo que le dedican a cada aspecto y deben recordar una semana habitual a la hora de completar el cuestionario (10, 11).

El objetivo de este trabajo fue valoración y comparación de grados de actividad física entre alumnos adolescentes de ambos sexos en el colegio San Josafat.

MATERIAL Y METODOS

Tipo, diseño y características del estudio:

Se utilizó un cuestionario para el estudio de la actividad física, el diseño de este trabajo fue observacional descriptivo, de corte transversal (16, 17).

Población y muestra:

El estudio se realizó en población de 500 adolescentes del Colegio San Josafat, Institución Privada de Gestión Pública de Apóstoles Misiones. Se hizo la recolección de datos en los cursos del sector secundario, en un solo día(18).

Tamaño de la muestra: La muestra consistió en 150 adolescentes, para ello se tomó como referencia estudios con una muestra de $n=100$ de los cuales se obtuvo el resultado con $n=78$ después de haber aplicado los criterios de eliminación (11). Sin embargo, se han encontrado buenos resultados en otro estudio con un n mínimo de 16 personas con la encuesta *PAQ-A* (19). Se estima una cantidad de 15 o más alumnos encuestados por curso (20).

Tipo de muestreo: El tipo de muestra fue probabilística estratificada por grupos representados por edad y sexo (21).

Criterios de inclusión: Adolescentes de 13-17 años de edad, de ambos sexos y de la Institución anteriormente mencionada (21, 22).

Criterios de exclusión: Adolescentes que tenían problemas cardiovasculares, limitaciones en la movilidad (23).

Criterios de eliminación: se tuvo en cuenta puntos del cuestionario mal contestados o incompletos, consentimiento informado sin rubricar y ausencia el día de la toma (10).

Aspectos éticos:

El presente proyecto fue evaluado por el Comité de Ética del Instituto Universitario De Ciencias De La Salud, Fundación H. A. Barceló.

Se le entregó a los participantes un documento escrito titulado “Carta de información y consentimiento escrito de participación del voluntario” y otro denominado “Consentimiento informado” explicando los objetivos y propósitos del estudio, duración del estudio y, la libertad que tienen los sujetos de retirarse del estudio en cualquier momento que deseen. En ese documento también se indicó cómo se mantendría la confidencialidad de la información de los participantes en el estudio ante una eventual presentación de los resultados en eventos científicos y/o publicaciones. En caso de aceptación el sujeto firmó dichos documentos.

Procedimiento/s

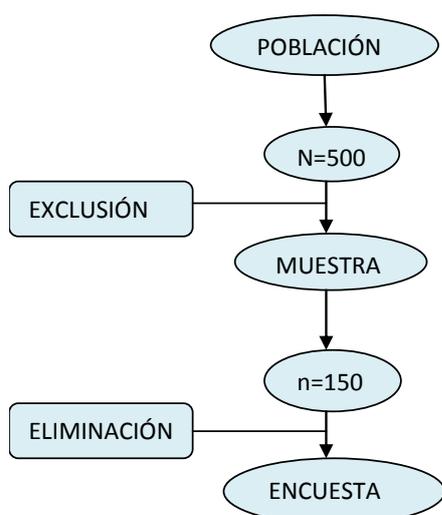
Instrumento(s)/Materiales:

Se utilizó para este estudio el Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes, nombre original *Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A)*, esta encuesta consta de nueve ítems de los cuales el primero hace referencia a la lista de actividades y su frecuencia, el segundo a si fueron muy activos en educación física, el tercero a las actividades que realizaron antes y después de comer, el cuarto y quinto si fueron muy activos antes y después de las seis de la tarde, los siguientes tres muestran la frecuencia durante los siete días de la semana con la que realizaron actividad física. La puntuación se calcula mediante los ocho ítems, el número nueve no se utiliza para la puntuación, solamente indica si hubo un impedimento para realizar actividad física esa semana. La puntuación de esta encuesta considera 100 puntos como óptima, lo cual se calcula mediante la escala Likert de cinco puntos (10).

Método:

Se visitó a los adolescentes del Colegio San Josafat de Apóstoles-Misiones, Institución Privada de gestión Pública. Por conformidad los alumnos que querían prestar colaboración con el estudio se les hizo entrega del consentimiento informado, que debía ser firmado por sus padres o tutores una semana antes de realizar la encuesta. Luego ser tomada la asistencia por el Preceptor, se solicitó la planilla para verificar el número de los presentes alumnos de la Institución.

Se habló con el Director del Colegio antes de encuestar a los alumnos, brindándole los permisos ya firmados. Una vez conseguida la autorización del Directivo Escolar, se procedió a la toma de datos por cada curso del respectivo Establecimiento Educativo, explicando cada consigna de la encuesta para que pueda ser completada sin inconvenientes, se respondió a todo tipo de consultas y dudas con respecto a la misma. La encuesta se llevó a cabo en un día, por la mañana. El tiempo estimado en completar la encuesta fue de 10-15 minutos por curso. Se evaluó en presencia del tutor de contenido.



Tratamiento estadístico de los datos:

Se calcularon los puntajes mediante la escala Likert de cinco puntos y luego fueron volcados al Microsoft Excel, con el que se realizó una tabla comparativa y un gráfico Box Plot de medidas de tendencia central.

RESULTADOS

En este estudio se incluyeron 43 encuestas de las 45 realizadas en el Colegio San Josafat porque dos alumnos, una chica y un chico, completaron mal las consignas y la puntuación fue incorrecta.

El estudio está compuesto por 27 estudiantes de sexo femenino y 16 de sexo masculino. Del total de los encuestados nueve son de primer año, cinco de segundo año, siete de tercer año, siete de cuarto año y 15 de quinto año.

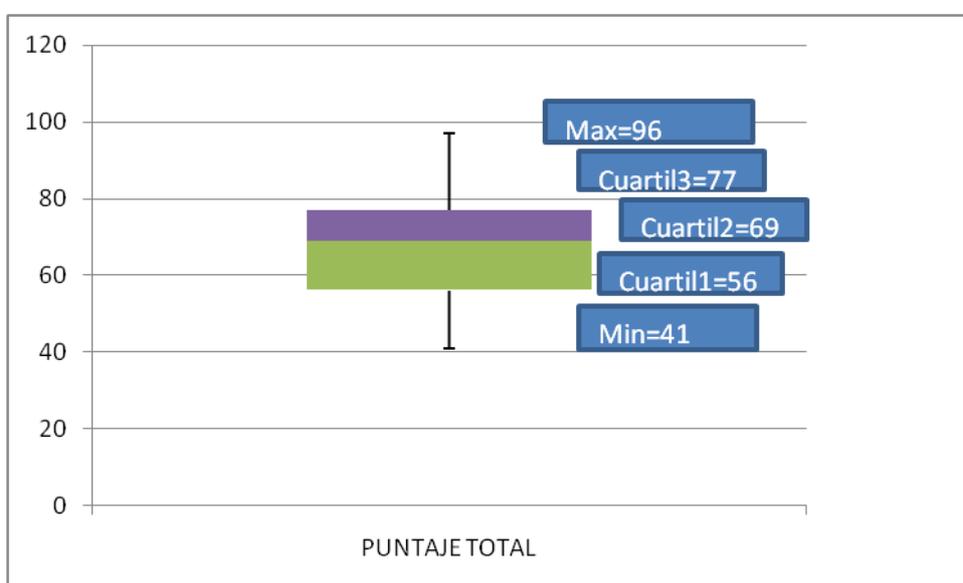


Grafico 1: Representa el puntaje total general de los alumnos expresado en medidas de tendencia central.

SEXO	FEMENINO	MASCULINO
MAXIMA	96	96
MEDIA	67	73
MINIMA	41	46
DESV.ESTAN DAR	13,649875	15,772867

Tabla 1: Representa el puntaje total a modo comparativo entre ambos sexos, en el cual se expresa el desvío estándar acompañado de la media.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Del análisis realizado se obtuvo que la mayoría de los evaluados fueron mujeres. Más de la mitad de los sujetos se consideraban activos y creían que la actividad física era importante para una mejor calidad de vida, como así también que no era costumbre familiar llevarla a cabo (24).

Desde otro punto de vista la familia también juega un papel muy importante en conductas saludables en los adolescentes. En un estudio realizado de los determinantes de actividad física y sedentarismo ninguno de los factores familiares se asociaron con la falta.

Hay gran frecuencia de conductas sedentarias en los adolescentes sobre todo en el sexo femenino, que pueden corresponderse a los estereotipos, creencias socioculturales respecto a la participación de las mujeres en la actividad física. El acceso a la infraestructura, la motivación y el tiempo de dedicación a la misma también influían.

Es muy relevante que los investigadores dirijan su atención a la detección de las causas del porque el género femenino se dedica menos tiempo a realizar actividad física (21, 24).

Los resultados de otro estudio indican que los sujetos activos en la adolescencia tienen mayor probabilidad de ser activos en la edad adulta temprana. Hay una fuerte estabilidad en la inactividad física en toda la adolescencia, lo que plantea que las intervenciones se deben realizar lo antes posible. Es preocupante que el comportamiento sedentario sea más fuerte que la actividad física sobre todo en las adolescentes.

La actividad realizada durante la clase de educación física, en el horario de la comida resulto ser poco relevante con respecto al total de la misma durante la semana. Sin embargo, la escuela es un lugar importante para orientar las inversiones para fomentar la actividad física en los estudiantes y las clases de educación física que juegan un papel importante desde la infancia (10, 25).

Tal como indica un estudio realizado en mujeres jóvenes y saludables se ve una relación entre la actividad física y los factores psicológicos como atención, depresión e insomnio, asociado a las barreras para hacer ejercicios. Se aconseja actividad física moderada para mejorar la calidad de vida y reducir la posibilidad de padecer enfermedades crónicas al realizar actividades rutinarias de la vida cotidiana que no se ajustan a la dosis recomendada. La participación de las mujeres en tiempo libre en actividad física fue menor en comparación con los hombres, en consonancia con esto otros estudios mostraron que los hombres prestan mayor participación en su tiempo libre en actividades vigorosas y que el acceso a los espacios de actividad física aumentan la probabilidad de ser activo, mas aun en los adolescentes (26).

Conclusión los datos revelan que los hombres demostraron ser físicamente más activos que las mujeres, por ello es necesario que desde la kinesiología se intervenga mediante la creación de programas de actividad física sobre todo captando el interés de las adolescentes para que el estado invierta poniéndolos en marcha en las instituciones escolares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. *Yasmin KHAN 1 MHT, Keramat NOURIJELYANI 2. Psychological Well-Being (PWB) of School Adolescents Aged 12-18 yr, its Correlation with General Levels of Physical Activity (PA) and Socio-Demographic Factors In Gilgit, Pakistan. Iran J Public Health. 2015;44:10.
2. Win AM, Yen LW, Tan KH, Lim RB, Chia KS, Mueller-Riemenschneider F. Patterns of physical activity and sedentary behavior in a representative sample of a multi-ethnic South-East Asian population: a cross-sectional study. BMC public health. 2015;15:318.
3. Cardiología CdCdDddEyRCDJMSAd. REVISTA ARGENTINA DE CARDIOLOGÍA. 2007;75:30.
4. Liene Bervoets1* CVN, Sofie Van Roosbroeck3, Dominique Hansen1,4, Kim Van Hoorenbeeck5, Els Verheyen6, Guido Van Hal3 and Vanessa Vankerckhoven6. Reliability and Validity of the Dutch Physical Activity Questionnaires for Children (PAQ-C) and Adolescents (PAQ-A). Bervoets et al Archives of Public Health 2014:7.
5. 1 AB-E, 2 AG-G, 3 AP-d-L-E, 3 ES-A, 3 MdlÁV-S-E, 4 MM-M. Factores psicológicos relacionados con las clases de educación física como predictores de la intención de la práctica de actividad física en el tiempo libre en estudiantes. Ciência & Saúde Coletiva, 21(4):1105-1112, . 2016:8.
6. Meléndez MG-GyA. Sedentarism,active lifestyle and sport:impact on health and obesity prevention. 2013:10.
7. Gallotta MC, Iazzoni S, Emerenziani GP, Meucci M, Migliaccio S, Guidetti L, et al. Effects of combined physical education and nutritional programs on schoolchildren's healthy habits. PeerJ. 2016;4:e1880.
8. Roberto Wagner Junior Freire de Freitas ARVdS, Márcio Flávio Moura de Araújo, Niciane Bandeira Pessoa Marinho, Marta Maria Coelho Damasceno, Marcos Renato de Oliveira. Prática de atividade física por adolescentes de Fortaleza,CE,Brasil
Revista Brasileira de Enfermagem. 2009:6.
9. 1 LJS, 2 VKRM, 3 DRA, 4 MA, 2 GLdMF, 2 LCO, et al. The prevalence of physical activity and its associated effects among students in the São Paulo public school network, Brazil. Ciência & Saúde Coletiva, 21(4):1095-1103, . 2016.
10. David Martínez-Gómez VM-d-H, Tamara Pozo, Gregory J.Welk, Ariel Villagra, Mariza E.Calle, Ascención Marcos y Oscar L. Veiga. FIABILIDAD Y VALIDEZ DEL CUESTIONARIO DE ACTIVIDAD FÍSICA PAQ-A EN ADOLESCENTES ESPAÑOLES. Rev Esp Salud Publica. 2009;3:14.
11. Guimarães RDF, Silva MPd, Legnani E, Mazzardo O, Campos WD. Reprodutibilidade de questionário de atividades sedentárias para adolescentes brasileiros. Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano. 2013;15(3).
12. Juan José Crespo-Salgadoa, José Luis Delgado-Martínb, Orlando Blanco-Iglesiasc y Susana Aldecoa-Landesad. Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. Atención Primaria. 2015:9.
13. Aye Mya Win* LWY, Kristin HX Tan, Raymond Boon Tar Lim, Kee Seng Chia and Falk Mueller-Riemenschneider. Patterns of physical activity and sedentary behavior in a representative sample of a multi-ethnic South-East Asian population: a cross-sectional study. Win et al BMC Public Health. (2015) 15:318:11.
14. Dr. Bruno Linetzky DPM, Lic. Mario Virgolinia y Dr. Daniel Ferrantea. Resultados de la Primera Encuesta Nacional de Salud Escolar.Argentina, 2007. Arch Argent Pediatr. 2011;109(2):6.
15. 4 LFTIRRdCLOCRBLRMC, 5 AFdO. Validade de indicadores de atividade física e comportamento sedentário da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar entre adolescentes do Rio de Janeiro, Brasil. Cad Saúde Pública, Rio de Janeiro. 2014;30(9)::14.

16. Muhajarine N, Katapally TR, Fuller D, Stanley KG, Rainham D. Longitudinal active living research to address physical inactivity and sedentary behaviour in children in transition from preadolescence to adolescence. *BMC public health*. 2015;15(1):9.
17. Dutra GF, Kaufmann CC, Pretto AD, Albernaz EP. Television viewing habits and their influence on physical activity and childhood overweight. *Jornal de pediatria*. 2015:6.
18. Simons M, de Vet E, Chinapaw MJ, de Boer M, Seidell JC, Brug J. Personal, social, and game-related correlates of active and non-active gaming among dutch gaming adolescents: survey-based multivariable, multilevel logistic regression analyses. *JMIR serious games*. 2014;2(1):13.
19. Eckert KG, Lange MA. Comparison of physical activity questionnaires for the elderly with the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)--an analysis of content. *BMC public health*. 2015;15:249.
20. Tavares LF, Castro IRRd, Cardoso LO, Levy RB, Claro RM, Oliveira AFd. Validade de indicadores de atividade fisica e comportamento sedentario da Pesquisa Nacional de Saude do Escolar entre adolescentes do Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2014;30(9):1861-74.
21. Pilar Lavielle-Sotomayor¹ VP-A, Omar Jáuregui-Jiménez² y Martha Castillo-Trejo³. Actividad física y sedentarismo: Determinantes sociodemográficos, familiares y su impacto en la salud del adolescente. *Rev salud pública*. 2014:12.
22. Dr. Bruno Linetzky DPM, Lic. Mario Virgolinia y Dr. Daniel Ferrantea. Resultados de la Primera Encuesta Nacional de Salud Escolar. Argentina, 2007. *Arch Argent Pediatr* 2011. 2011:6.
23. Saidj M, Menai M, Charreire H, Weber C, Eaux C, Aadahl M, et al. Descriptive study of sedentary behaviours in 35,444 French working adults: cross-sectional findings from the ACTI-Cites study. *BMC public health*. 2015(1):10.
24. Saidj M, Menai M, Charreire H, Weber C, Eaux C, Aadahl M, et al. Descriptive study of sedentary behaviours in 35,444 French working adults: cross-sectional findings from the ACTI-Cites study. *BMC public health*. 2015;15(1):379.
25. Azevedo MR, Menezes AM, Assuncao MC, Goncalves H, Arumi I, Horta BL, et al. Tracking of physical activity during adolescence: the 1993 Pelotas Birth Cohort, Brazil. *Revista de saude publica*. 2014;48(6):925-30.
26. Susan Paudel^{1*}† NS, Ramjee Bhandari³, Ramesh Bastola¹, Rakshya Niroula¹ and Amod Kumar Poudyal¹. Estimation of leisure time physical activity and sedentary behaviour among school adolescents in Nepal. *Paudel et al BMC Public Health* 2014, 14:637. 2014:10.