

Hábitos de actividad física en la comunidad universitaria del instituto tecnológico de estudios superiores de occidente (ITESO).

PLIEGO, A.; DÍAZ DE LEÓN M.; ROBLES M.; CELIS R. Hábitos de actividad física en la comunidad universitaria del instituto tecnológico de estudios superiores de occidente (ITESO) *R. bras. Ci e Mov.* 2007; 15(4): 67-72.

Introducción

El ser humano fue diseñado para ser activo físicamente. El sistema músculo esquelético les servía a los primeros humanos para caminar grandes distancias, cazar y luchar por la supervivencia.

Conforme ha avanzado la evolución de la especie y sobre todo con el progreso tecnológico de los últimos dos siglos, el trabajo físico para el individuo ha disminuido de manera considerable, calculándose que en los últimos 100 años el gasto por actividad física al día ha disminuido alrededor de 500 kilocalorías.

Este cambio dramático ha dejado sin embargo intactas las leyes biológicas que rigen a todos los seres vivos y una de esas leyes afirma que “la estructura y capacidad funcional de un órgano dependen de la herencia genética, así como de la cantidad y calidad de sus exigencias”. Entre más sea estimulado un órgano, la adaptación y la resistencia serán mayores. (14)

El estímulo necesario para desarrollar y/o mantener la capacidad funcional del organismo es movilizar un grupo grande de músculos de manera dinámica. Si este estímulo permanece muchos años por debajo de un mínimo necesario aparecen pérdidas de capacidad física y posteriormente se presentan atrofas y disminución de la capacidad funcional de diversos órganos por falta de actividad. (14)

Esto ha tenido como consecuencia el incremento de enfermedades crónicas no transmisibles (diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, alteraciones en el metabolismo de las grasas, enfermedades degenerativas articulares, osteoporosis, etc.) lo que ha llevado a reconocer al sedentarismo como un factor de riesgo de primer orden para desarrollar los padecimientos arriba mencionados, los cuales son las principales causas de enfermedad y mortalidad en todo el mundo. (OMS/FIMS, Colonia, Alemania, 1994).

En un estudio llevado a cabo en egresados de la Universidad de Harvard con un seguimiento de aproximadamente 16 años en alrededor de 16,000 ex-alumnos, se reportó que aquellos que eran sedentarios (un gasto menor de 1,500-2,000 kcal/semana por caminar, subir escaleras u otra actividad física) tenían una posibilidad de morir por cualquier causa 31% mayor que sus ex-compañeros que eran más activos. (19)

En el mismo estudio se reportó también que personas con sobrepeso u obesidad que tenían una buena condición física tenían un riesgo de morir por cualquier causa 50% menor que sujetos delgados pero sedentarios, y comparable con el riesgo de sujetos delgados y con una condición física promedio, de padecer algún problema cardiovascular. (19)

Pliego A¹
Díaz de León M¹
Robles M¹
Celis R²

¹ Área de Actividad Física y Salud, Centro de Educación Física y Salud Integral
² Departamento de Psicología, Salud y Comunidad

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente
Guadalajara, Jalisco, México

Recebimento: 02/2007
Aceite: 10/2007

Correspondência: Dr. Alejandro Pliego Rayas - Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente - Periférico Sur 8585 - Tlaquepaque, Jalisco México - Tel. 0052-33-3669-34-34 Ext. 3307 - Email: apliego@iteso.mx

R. bras. Ci. e Mov. 2007; 15(4): 121-128

Una actividad correspondiente a caminar a una velocidad de 5-6 kilómetros/hora durante 30 minutos por lo menos varios días a la semana, lleva a una reducción del riesgo cardiovascular de alrededor del 41%, lo que equivale aproximadamente a dejar de fumar o a controlar la hipertensión arterial (3).

Los reportes más recientes han demostrado que el riesgo de morir por enfermedad cardiovascular es menor en sujetos con sobrepeso pero activos físicamente que entre sujetos delgados e inactivos. Más baja en hipertensos activos que entre sujetos inactivos y con presión arterial normal. Y de una manera similar más baja en diabéticos activos físicamente que en sujetos inactivos y no diabéticos (3). Y aún más sorprendentemente, el riesgo es menor en sujetos con los tres factores de riesgo (diabetes, hipertensión y colesterol elevado) pero que son activos, comparados con sujetos inactivos y sin factores de riesgo. (4)

En México no existen estadísticas confiables acerca del sedentarismo en la población. Sin embargo sí existen datos sobre las enfermedades producidas por estilos de vida sedentarios.

La Encuesta Nacional de Salud del año 2000 reporta una incidencia de Diabetes Mellitus tipo 2 del 10.07%; de 30.05% para la hipertensión arterial y de 24% para la obesidad, factor éste que predispone de manera importante para el desarrollo de las dos primeras. (15)

En el estado de Jalisco el 7.8% de la población es diabética, el 25.59% es hipertensa y 5.9% presenta índices de colesterol elevados, ocupando así el 13°, 5° y 17° lugar en estos padecimientos a escala nacional. Estas cifras tenderán con el paso de los años a aumentar debido a que el porcentaje de sobrepeso y obesidad alcanza al 64% de la población jalisciense. (15)

Estos padecimientos generaron un costo anual en el estado, solamente en el año 2000, de alrededor de 232 millones de dólares la hipertensión arterial, 158 millones la diabetes mellitus y 59 millones para los problemas cardiovasculares derivados de las 2 anteriores. Y de seguir la tendencia actual, los gastos para el año 2010 se incrementarán en un 40-60%, ya que la frecuencia de sobrepeso u obesidad tenderá a incrementarse, con el consiguiente aumento en el número de casos

de dichos padecimientos y en los costos de atención médica que generan los mismos. (16) Todos estos padecimientos tienen como denominador común al sedentarismo.

La actividad física regular ha sido considerada desde hace mucho tiempo como un componente importante de un estilo de vida saludable y es considerada como la mejor adquisición para la salud pública ya que resulta una herramienta muy valiosa para la promoción de estilos de vida saludables.

Esta visión ha sido reforzada en los últimos años con hallazgos que relacionan a la actividad física con una amplia gama de beneficios físicos y mentales. Sin embargo, a pesar de toda esta evidencia, millones de personas en el mundo continúan siendo sedentarias. (18)

La baja participación actual en las diferentes actividades físicas puede deberse en parte a la percepción equivocada de que para obtener beneficios para la salud se requiere de participar en actividades físicas intensas.

La evidencia científica demuestra que de una actividad física llevada a cabo de manera regular, de intensidad moderada, se obtienen enormes beneficios para la salud.

Por eso se recomienda que todo adulto debiera acumular por lo menos 30 minutos de actividad física de intensidad moderada, por lo menos 5 días de la semana ya sea en una sola sesión continua, o en varias sesiones que duren por lo menos 10 minutos continuos. (1)

No existen estadísticas confiables acerca de los niveles de sedentarismo en poblaciones universitarias, ya que al buscar información al respecto no se encontró ningún artículo sobre este tema.

El objetivo del presente estudio es averiguar los hábitos de actividad física y la actitud hacia la actividad física de la población universitaria del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) y compararlo con las recomendaciones internacionales.

Material y Métodos

Se aplicó una encuesta escrita a 745 personas (n=745), que representan el 7.4% de la población del ITESO (Universidad

Jesuita en Guadalajara, México), de los cuales 415 eran del sexo masculino y 328 del sexo femenino. 557 fueron alumnos de licenciatura, 80 profesores y 108 de personal administrativo y de apoyo. Las edades de los entrevistados variaron entre 18 y 74 años para una media de 28 años y una moda de 20 años.

La encuesta consta de 18 reactivos en los que se trata de discriminar a los entrevistados en sedentarios y activos. Se intenta conocer también la disposición de la comunidad hacia la actividad física utilizando los estadios propuestos en el método transteorético (precontemplativo, contemplativo, preparación, acción, mantenimiento) (7); así como las barreras percibidas para llevar una vida más activa, y fue llevada a cabo dentro de las instalaciones del ITESO en los meses de abril y mayo de 2005.

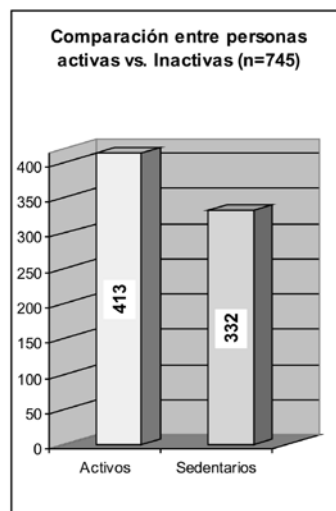
Para su validez interna se utilizó el Método Factorial con rotación Varimax. Los componentes se asignaron mediante Carga Factorial $> .40$. Se utilizó asimismo el método de fiabilidad de alfa Cronbach

en el que se obtuvo un resultado de .92 y una p alfa de .001 y se obtuvo un factor: disposición a la actividad física.

La encuesta fue aplicada de manera incidental. Se llegaba a un salón y se le preguntaba al profesor si podía ser aplicada la encuesta a sus alumnos, si aceptaba el profesor también se le aplicaba la encuesta a él. También se entraba en las diferentes oficinas del Campus y se aplicaba a quien estuviera dispuesto a contestarla. También se realizaron llamadas telefónicas a diversos profesores para preguntarles si les interesaba que se aplicara la encuesta a sus alumnos. Si la respuesta era afirmativa se entregaban las encuestas al profesor para su aplicación y él las llevaba a la oficina receptora.

Resultados

✓ 55% de los encuestados se catalogaron como activos y 45% como sedentarios. (Gráfica 1)



Gráfica N° 1 – Clasificación en personas activas o inactivas

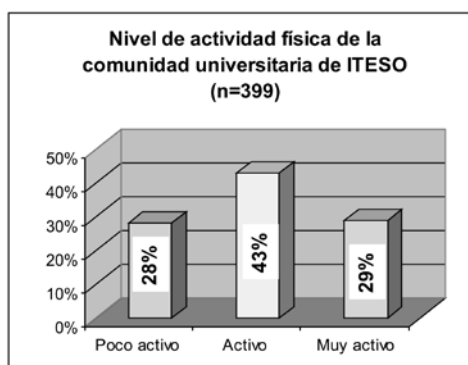
✓ En cuanto a la disposición hacia la actividad física (método transteorético), 45% del total se mantiene activo en forma regular, el 21% inicia la actividad y la abandona pronto; 11%

afirma saber como empezar pero no se decide; 20% tiene la inquietud de hacer algo pero no inicia y sólo el 1.5% no tiene interés de realizar algún cambio al respecto. (Gráfica 2)



Gráfica N° 2 – Disposición hacia la actividad física

✓ De los considerados “activos” el 28% lo representan los poco activos, el 43% los activos y el 28% los muy activos. (Gráfica 3)



Gráfica N° 3 – Nivel de actividad física en la comunidad ITESO tomando en cuenta exclusivamente a los sujetos que se catalogaron como activos

✓ La falta de tiempo es promedio sentado durante el día. considerada como el principal obstáculo para la realización de cualquier actividad.

✓ Los motivos para activarse físicamente en los sujetos sedentarios más frecuentemente mencionados son la salud, sentirse bien, verse bien, combate al estrés y la forma física. (Gráfica 4)

✓ En promedio entre 8 y 10 horas es el tiempo que pasa un itesiano



Gráfica N° 4 – Razones que motivarían a un sujeto sedentario a intentar ser activo físicamente

✓ 55% de los encuestados afirmó desconocer los beneficios de la actividad física.

✓ El 46% de la muestra refiere presentar cansancio excesivo y/o debilidad.

✓ 22% considera tener sobrepeso u obesidad.

✓ 16% presenta dolor de espalda baja y 13% dolores articulares.

✓ Las pesas es la actividad más frecuente, seguida del fútbol, la bicicleta y la carrera.

✓ El sitio preferente para realizar la actividad fue el ITESO seguido de gimnasios particulares y los parques.

✓ La motivación más frecuente en sujetos activos fue: sentirse bien 31%, salud 26%, por gusto 23% y 22% por mantenerse en forma.

✓ Los beneficios obtenidos a través de la actividad física que fueron más mencionados son: salud (39%), liberación de estrés (30%) y forma física (29%)

✓ 39% de los encuestados prefiere hacer la actividad acompañado, 21% con música, 16% al aire libre

✓ Solamente el 31% de los encuestados refiere conocer la oferta de actividades físicas en el ITESO.

Con todos los resultados anteriores se elaboró un metamodelo buscando la correlación entre los diferentes reactivos, eliminando aquellos que tuvieran la correlación más débil y se obtuvo la conclusión de que **la comunidad del**

ITESO (alumnos, profesores y personal administrativo y de apoyo) muestra disposición a ser activa físicamente si se toman en consideración los motivos que podrían llevarlos a activarse (sentirse bien, salud, verse bien, manejo de estrés, bajar de peso, mantenerse en forma y por gusto), los beneficios que se obtienen de la actividad física (salud, diversión y distracción, bienestar, forma física y liberación de estrés) y la manera preferida de llevar a cabo la actividad (acompañado, en grupo, con música, con instructor y al aire libre).

Discusion:

Se obtuvo una imagen del nivel de actividad de la población universitaria del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), la cual se encuentra en una parte importante de los sujetos encuestados por debajo de las recomendaciones internacionales.

Atendiendo a los resultados de la presente encuesta se abren varias puertas:

1 – Solamente el 28% del 55% que se definió como activo llenó los requerimientos para ser considerados como sujetos activos físicamente: completar por semana 150 minutos de actividad física moderada (1); quedando así un gran margen de maniobra para motivar al resto de la comunidad a incrementar sus niveles de actividad física.

2 – En lo que se refiere a la disposición hacia la actividad física solamente 1.5% de los encuestados refiere no tener ningún interés en realizar algún cambio al respecto. Por el contrario, el 52% de los encuestados está dispuesto a cambiar sus hábitos de actividad física si cuentan con la motivación correcta para cada persona, con información bien fundamentada y actualizada de los beneficios de ser activos y si cuentan con la asesoría y las ofertas de actividades adecuadas a cada gusto.

3 – Las características de la recomendación de acumular 30 minutos de actividad física, ya sea en forma continua o de forma intermitente en varias sesiones breves que duren por lo menos 10 minutos continuos, puede impactar de manera importante en la barrera principal para la mayoría de la gente que es la falta de tiempo.

4 – Otra puerta que se abre es que 46% de los encuestados refieren presentar cansancio excesivo y/o debilidad, 22% percibe tener sobrepeso u obesidad y el 16% refiere presentar dolores de espalda baja, lo que ya *per se* son datos preocupantes, habida cuenta de que la mayor parte de los individuos que

contestaron la encuesta (74%) eran jóvenes entre 18 y 24 años.

5 – Otra área de oportunidad es el hecho de que solamente el 31% de los encuestados refiere conocer la oferta de actividades físicas del Centro de Educación Física y Salud Integral.

Los resultados obtenidos en la presente encuesta evidencian la necesidad de poner mayor atención a los niveles de actividad física de los estudiantes universitarios ya que existen datos que demuestran que conforme avanza la edad de las personas cada vez es menor el tiempo que se dedica a realizar algún tipo de actividad física (55).

Al mismo tiempo resaltan la necesidad de promover estilos de vida saludables en la población en general y en los niveles básicos de educación, ya que los hábitos que muestran los estudiantes universitarios, los profesores y personal administrativo y de apoyo generalmente son moldeados desde edades tempranas y puede influirse de manera importante en la tendencia al sedentarismo de la mayoría de la población la cual lleva al riesgo aumentado de desarrollar alguno o varios de los padecimientos crónicos no transmisibles.

Referências Bibliográficas

- 1 Russel R, Pate, PHD; Michael Pratt, MD, MPH, Steven Blair, PED et al. Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control And Prevention and the American College of Sports Medicine. **JAMA** 1995; **273** (5):402-7.
- 2 Matsudo Victor, Matsudo Sandra. Promotion of physical activity in a developing country: The Agita Sao Paulo experience. **Public Health Nutrition**; 5 (1A), 253-261
- 3 Farrel SW, Kampert JB, Kohl HW III, Barlow CE, Macera CA, Paffenbarger RS Jr, Gibbons LW, Blair SN. Influences of Cardiorespiratory Fitness level and other predictors on cardiovascular disease mortality in men. **Med. Sci. Sports Exerc.** 1998; **30** (6): 889-905
- 4 Kohl H. **What is the magnitude of risk for cardiovascular disease associated with sedentary living habits?** In: Leon A, ed. Physical Activity and Cardiovascular Health – A National Consensus. Champaign, IL: Human Kinetics, 1997; 26-33
- 5 Blair S, Kampert JB, Kohl HW, Barlow CE, Macera CA, Paffenbarger RS, Gibbons LW. Influences of Cardiorespiratory fitness and other precursors on cardiovascular disease and all-cause mortality in men and women. **JAMA** 1996; **276**:205-10.
- 6 Center for Disease Control and Prevention (CDC). **Promoting Physical Activity: A Best Buy in Public Health.** Hyattsville, MD: CDC, 2000.
- 7 Prochaska JO, Marcus BH. **The transtheoretical model: applications to exercise.** In: Dishman RK ed. Advances in Exercise Adherence. Champaign, IL: Human Kinetics, 1994:161-80.

- 8 Brach N, Kingsbury L, Rissel C. A five-stage community organization model for health promotion: empowerment and partnership strategies. In: **Health Promotion at the Community Level 2: New Advances**. Newbury Park, CA: Sage, 1999; 83-104.
- 9 Donovan RJ, Owen N. Social marketing and population interventions. In: Dishman RK, ed. **Advances in Exercise Adherence**. Champaign, IL: Human Kinetics, 1994; 249-90.
- 10 Lefebvre R, Rochin I. Social marketing. In: Glanz K, Lewis FM, Rimer BK, eds. **Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice**, 2nd ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1997;384-402.
- 11 Sallis J, Bauman A, Pratt M. Environmental and policy interventions to promote physical activity. **Am. J. Prev. Med.** 1998; 415:379-97.
- 12 Sallis J, Owen N. Ecologic models. In: Glanz K, Lewis FM, Rimer BK, eds. **Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice**, 2nd ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1997; 403-24.
- 13 Mahecha Matsudo Sandra, Rodrigues Matsudo Victor, et.al. Physical Activity Promotion: Experiences and Evaluation of the Agita Sao Paulo Program Using the Ecological Mobile Model. *Journal of Physical Activity and Health*, 2004, **1**, 81-87.
- 14 Hollmann W, Hetfinger Th., *Sportmedizin, Arbeit und Trainingsgrundlagen*, Schattauer Verlag 1190,1 -2.
- 15 Encuesta Nacional de Salud 2000.
- 16 Datos de SSJ sobre costo de enfermedades crónicas. 2000
- 17 Celis, Rubén, *Medición de Estilos de vida e incidencia de conductas de riesgo en una muestra de estudiantes universitarios (ITESO 2001)*. Sin publicar.
- 18 Center-s for Disease Control and Prevention. *Prevalence of a sedentary lifestyle – behavioral risk factor surveillance system, United States, 1991*.
- 19 Paffenbarger RS, Hyde RT, Wing AL. Physical Activity, all-cause mortality and longevity of college alumni. *N Engl J med* 1986; 314: 605-613.
- 20 Blair SN, Kohl HW, Paffenbarger RS. Physical Fitness and all-cause mortality *JAMA*. 1989; 262: 2395-2401.