

**ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON ENFERMEDADES METABÓLICAS Y  
CARDIOVASCULARES EN LA CIUDAD DE TULCÁN.**

**Autor:** Jhon Fuertes López<sup>1</sup>, Jacqueline Realpe Sandoval<sup>2</sup>, Fanny Lucía Chamorro Borja<sup>3</sup>,  
Julio Morillo Cano<sup>4</sup>.

**INSTITUCION:** UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES “UNIANDES”

## **ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON ENFERMEDADES METABÓLICAS Y CARDIOVASCULARES EN LA CIUDAD DE TULCÁN.**

### **RESUMEN**

Este artículo sintetiza un estudio realizado en la ciudad de Tulcán entre el 2013 -2014, que tiene por objetivo determinar la práctica de actividad física y su relación con enfermedades metabólicas y cardiovasculares en sus pobladores. Ya que de acuerdo a diferentes investigaciones hacer deporte en forma adecuada y constante permite el bienestar físico y psicológico de una persona, contribuyendo a evitar la aparición de enfermedades crónicas que pongan en riesgo su salud y vida.

Se realizó un estudio descriptivo, cuali-cuantitativo y de campo utilizando como técnicas de estudio la encuesta, observación y tablas de valoración del Ministerio de Salud Pública de Ecuador, para determinar el estado nutricional y de salud de los participantes.

Al ejecutar la investigación se pudo evidenciar que un 54% de la población de estudio afirma no realizar actividad física, además el 52% y 23% padecen de sobrepeso e hipertensión arterial respectivamente, lo que indica relación entre la adquisición de estilos de vida sedentarios y el desarrollo de patologías cardiovasculares y metabólicas.

La población de la ciudad de Tulcán no realiza actividad física de manera constante a pesar de tener conocimiento sobre los beneficios que proporciona, así como también los problemas que ocasiona al no disponer de una práctica deportiva habitual.

### **INTRODUCCIÓN**

El siguiente artículo contiene una investigación centrada en el nivel de actividad física en la población 35 a 49 años de la ciudad Tulcán relacionado con enfermedades causadas por el sobrepeso, hipertensión arterial y la diabetes mellitus.

Durante esta investigación se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento un cuestionario previa validación por expertos, que sirvió como base fundamental para obtener datos estadísticos sobre el nivel de actividad física, estado nutricional y patologías presentes en la población de estudio.

Por lo cual al ejecutar el estudio se pudo evidenciar que en la mayor parte de la población de dichas edades prevalece el sobrepeso debido a la insuficiente práctica de actividad física a medida que avanza la edad y muestran una tendencia hacia la adquisición de estilos de vida sedentarios y poco saludables lo cual sería un factor predisponente a desarrollar patologías metabólicas y otras complicaciones clínicas relacionadas con la obesidad, sobrepeso, hipertensión arterial y la diabetes mellitus.

Dentro de las metas propuestas en este trabajo están concientizar, educar y promocionar la importancia de la actividad física que conlleve a estilos de vida saludables, contribuyendo al estado de bienestar físico. Ya que la falta de actividad física en la población, incrementa el riesgo de sufrir diversos tipos de enfermedades las cuales pueden complicarse e incluso ocasionar la muerte del individuo.

## **DESARROLLO**

### METODOLOGÍA

#### Diseño

Se realizó un estudio descriptivo, cuali-cuantitativo y de campo utilizando como técnicas de estudio la encuesta, observación y tablas de valoración del Ministerio de Salud Pública de Ecuador, para determinar el estado nutricional y de salud de los participantes.

#### Población y muestra

**Población:** Comprende los habitantes entre las edades de 35 a 49 años de la ciudad de Tulcán, siendo igual a 13049 personas, de las cuales son:

6370 hombres

6679 mujeres.

#### Muestra

Para determinar la muestra poblacional a estudiarse se aplica la siguiente formula.

$$n = \frac{N * S^2 * Z^2}{(N - 1)E^2 + S^2 * Z^2}$$

La muestra para el estudio es de 333 personas.

#### Consideraciones éticas

El perfil de este estudio fue presentado al Comité de Bioética de la Carrera de Enfermería de UNIANDES – Tulcán, el cual emitió la aprobación para su ejecución, ya que no existía ningún riesgo potencial para los sujetos que participarán en el proceso investigativo.

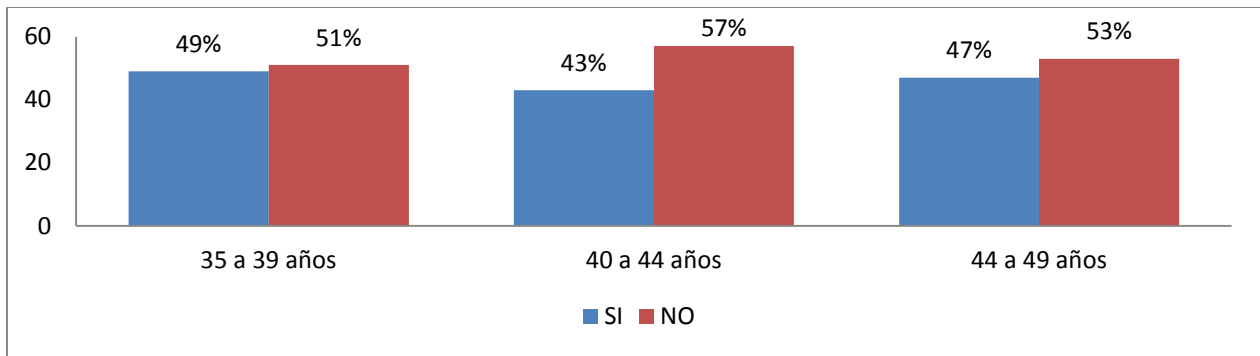
## **RESULTADOS**

#### Recolección de datos

Para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta y el cuestionario como instrumento para conocer el nivel de actividad física en las personas de 35 a 49 años, se determinó el índice de masa corporal, el cual contribuyó a conocer el estado nutricional de los participantes, y además se realizó el control de la presión arterial y glicemia.

#### Análisis y presentación de los datos

Acostumbra a realizar actividad física



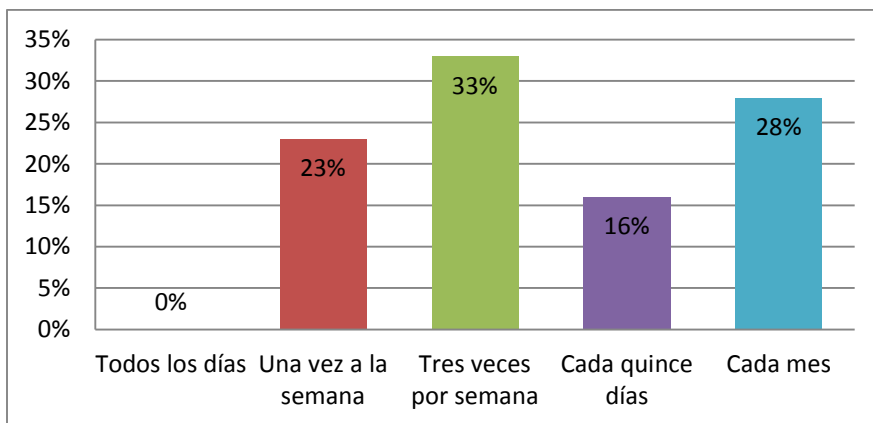
Fuente: Encuestas

Elaborado por: Autores

### Análisis

Se observa que el 51% de la población de 35-39 años de edad no realiza actividad física, y si lo hacen lo practican esporádicamente siendo este un factor preocupante debido a que incrementa el riesgo de desarrollar enfermedades metabólicas y cardiovasculares.

Con que frecuencia realiza actividad física



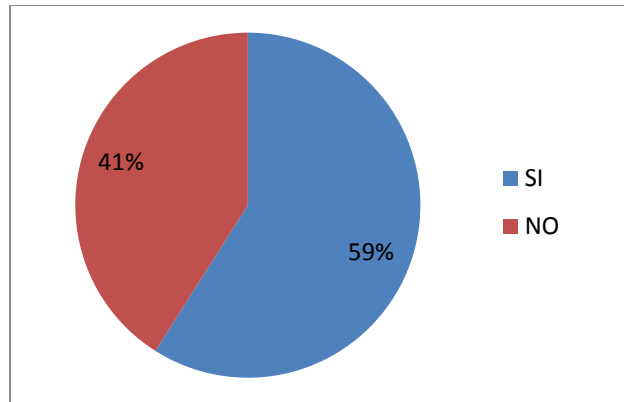
Fuente: Encuestas

Elaborado por: Autores

### Análisis

De las personas que afirman realizar actividad física, solo el 33% la realiza 3 veces por semana según recomendaciones por los especialistas en el tema, generándose una predisposición al desarrollo de enfermedades cardiovasculares y problemas musculares debido al bajo conocimiento sobre la importancia de realizar actividad física de forma coordinada y frecuente.

Sabe usted cuáles son los problemas que provoca el no realizar actividad física



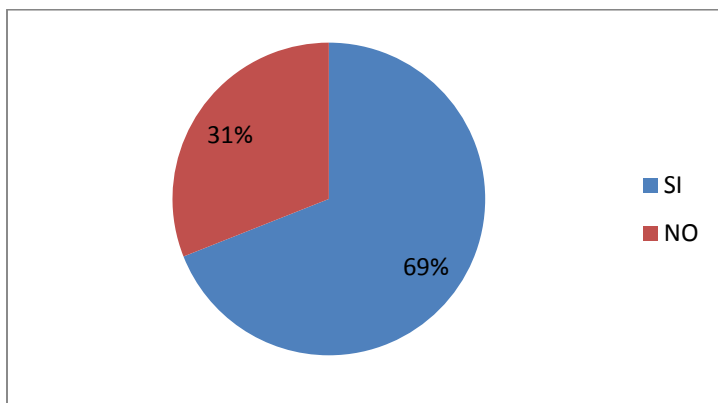
Fuente: Encuestas

Elaborado por: Autores

Análisis

El 59% de la población de estudio afirma conocer sobre los problemas que puede desencadenar el no realizar actividad física, pero a pesar de poseer el conocimiento no lo lleva a la práctica en sus acciones cotidianas influenciando a que futuras generaciones adopten estos hábitos que no contribuyen a mantener un bienestar físico y mental.

Conoce los beneficios de realizar actividad física



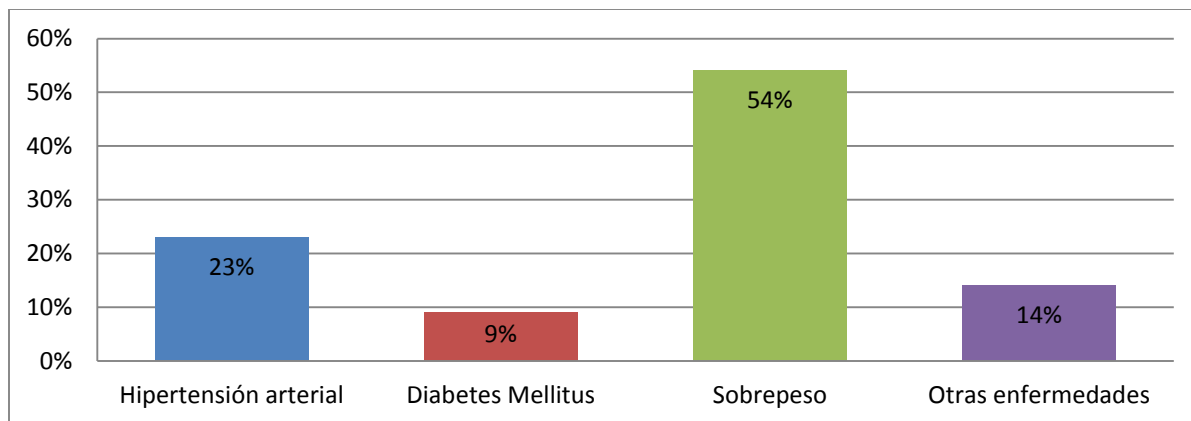
Fuente: Encuestas

Elaborado por: Autores

Análisis

El 69% de la población conoce los beneficios que proporciona la actividad física, pero a pesar de esto no presentan la debida importancia a realizarla para así mantener estilos de vida saludables y evitar el desarrollo de enfermedades.

Usted presenta alguna de las siguientes enfermedades



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Autores

Análisis:

El 54% de la población encuestada presenta sobrepeso a pesar de conocer los beneficios de la actividad física lo que es preocupante debido a la falta de concientización sobre el cuidado de su salud.

### **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

Dentro del estudio realizado se logró identificar que en la ciudad de Tulcán existe un alto índice de sobrepeso, el mismo que puede conllevar a complicaciones o a la aparición de enfermedades cardiovasculares y metabólicas, según un estudio realizado por la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río – Cuba en el 2010 donde se concluye que las personas adultas son más propensas a sufrir enfermedades como diabetes, hipertensión arterial y sobrepeso a causa del sedentarismo y falta de actividad física.

Según un informe de la OMS (2010) las personas no realizan actividad física debido a que la tecnología ha avanzado de manera acelerada, evitando así que las personas realicen gasto energético debido al alto uso de transportes motorizados.

Debido al desarrollo de la tecnología robótica en un futuro se desencadenaría un incremento considerable de enfermedades metabólicas y cardiovasculares, complicando aún más a los sectores de salud y economía, debido a que estas enfermedades tienen un alto costo para su tratamiento.

Durante el estudio se concluyó que en la ciudad de Tulcán existe un alto índice de personas que no realizan actividad física lo que ocasiona el desarrollo de patologías frecuentes como el sobrepeso, diabetes e hipertensión arterial poniendo en riesgo sus vidas y que a pesar de tener conocimiento sobre los beneficios de la actividad física hacen caso omiso a estas

recomendaciones. Siendo el sobrepeso la principal patología que prevalece directamente relacionada con la hipertensión arterial y la diabetes mellitus.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abellan. J (2007) Tipos de ejercicios en: <http://www.sisman.utn.edu.ec/ejerciciosfisicos.pdf>

Aguirre. (2009), diabetes mellitus. Veracruz-México.

American Heart Association. El sedentarismo (inactividad física). [En línea] 2007. Disponible en URL: [www.americanheart.org](http://www.americanheart.org)

Bassuk SS, Manson JE. (2005). Epidemiological evidence for the role of physical activity in reducing risk of type 2 diabetes and cardiovascular disease. Disponible en: <http://jap.physiology.org/content/99/3/1193.shor>

Bosca L. (2009), actividad física. Rio de Janeiro-Brasil.

Boscá R. otros autores (2013), Diabetes. En:<http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/htaurg.pdf>.(01/05/2013).

Buenfil. J (2010), Prevención del sobrepeso en: <http://www.sobrepeso.com> pdf

Dommarco J., & Hernández S. (2013), Actividad física En:[http://www.bajale.org/docs/ACTIVIDAD%20\\_FISICA%20\\_FINAL\\_240210.pdf](http://www.bajale.org/docs/ACTIVIDAD%20_FISICA%20_FINAL_240210.pdf): (01/05/2013)

Duperly, J. Actividad Física y Enfermedad Cardiovascular. Revista Colombiana de Cardiología. 2001; 8:353-354.

Feldman RE, Scapin O, Bochatay L, Brondino A, Flichtentrei F. (2010). Prevención cardiovascular en el siglo XXI. Libros virtuales Intramed. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=59077>

Ferreira González L. (2013). Sobrepeso y obesidad. En: [http://sanutricion.org.ar/charlas\\_obesidad.pdf](http://sanutricion.org.ar/charlas_obesidad.pdf). (01/05/2013).

Ferreira. (2013), sobrepeso y obesidad. Quito Ecuador.

Fuentes J. A. (2013), Actividad física y salud: En:<http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/ros-actividad-01.pdf>.(01/05/2013).

González (2004), Actividad física en: <http://www.sisman.utn.edu.ec/libros>

INEC (2010).VI Censo de población y V de Vivienda provincia del Carchi. En: [http://www.inec.es/prensa/seccion\\_prensa.htm](http://www.inec.es/prensa/seccion_prensa.htm). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

León Prezil. (2013) En: <http://prezi.com/bjqrh3ha5wbh/untitled-prezi/>. (23/06/2013).

López Chicharro J (2008) Parámetros de la actividad física en: <http://www.educacionfisica> pdf

López, Ch; Hernández, A. (2001). Fisiología del Ejercicio. 2da Edición, Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Márquez S, Rodríguez J, Abajo S., (2006) Sedentarismo y salud: efectos beneficiosos de la actividad física, Revista Apunts:83, Disponible en: <http://www.revista-apunts.com/es/hemeroteca?article=134>

Montero J. J (2007) Fisiopatología del sobrepeso en: <http://www.sisman.com.medicinaeducativa.pdf>

Naranjo AA, y otros (2010), Riesgo cardiovascular global en pacientes mayores de 40 años, Revista 16 de Abril, Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río – Cuba. Disponible en: - <http://www.16deabril.sld.cu/rev/247/ao7.html>

Organización Mundial de la Salud (2010), Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Disponible en: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy\\_spanish\\_web.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf)

Organización Mundial de la Salud. (2008). Prevención de las enfermedades cardiovasculares: guía de bolsillo para la estimación y el manejo del riesgo cardiovascular. Ed OMS. Ginebra; 1-32

Pérez Samaniego V, Devis Devis J. La promoción de la actividad física relacionada con la salud. La perspectiva de proceso y de resultado. Rev. Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte [Revista en línea] 2003;3(10):69-74. Disponible en URL: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista.html>

Pineda-Cuenca M, Custardoy-Olavarrieta J, Andreu-Ortiz MT, Ortiz-Arroniz JM, Cano- Montoso JG, Medina-Ferrer E, et al. Estudio de prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en un área de salud. Aten Primaria. 2010; 30(4): 6. Disponible en: <http://www.elsevier.es/en/node/2019950>

Rodríguez L (2009) Factores de riesgo del sobrepeso en: <http://www.sisman.com.medicinaeducativa.pdf>

Sánchez M. (2010), hipertensión arterial. Madrid-España.

Sandoval. (2008), ejercicio y actividad física. Edit. Abel, Buenos Aires.

Varo J, Martínez J, Martínez M. (2003). Beneficios de la actividad física y riesgos del sedentarismo: Unidad, Epidemiología y Salud Pública. España: Universidad de Navarra - Pamplona, Departamento de Fisiología y Nutrición.