

# **ACTIVIDAD FÍSICA Y OBESIDAD EN ADULTOS: RESULTADOS DE LA ENSANUT 2018**

Autores: Erik Ricardo Moore García; Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Facultad de Nutrición. Mónica Villarroel Ramírez; Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Facultad de Matemáticas.

Asesora del Verano de la Investigación Científica: María Alejandra Terrazas Meraz. PITC Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Facultad de Nutrición.

27 de Julio de 2022.

## **Resumen**

El objetivo de este estudio fue revisar los factores relacionados con los niveles de actividad física y sedentarismo en la población adulta mexicana de 20 a 65 años con los datos de la ENSANUT 2018. Métodos. Se analizó de manera transversal y probabilística con las bases de datos del cuestionario de salud de adultos (20 años o más), de actividad física y de antropometría y tensión arterial de la ENSANUT 2018. Los resultados indican que en promedio en hombres y mujeres adultos presenta sobrepeso y en algunos casos obesidad. El nivel de actividad física se presentó menor al recomendado por la OMS en un 53%, de acuerdo con lo recomendado en 21% y con beneficios para la salud mejores a los recomendados en un 26%. El promedio en minutos al día de sedentarismo es muy alto y se busca promover el ejercicio físico.

## **Introducción**

La actividad física es cualquier movimiento realizado por el cuerpo humano, interviniendo los tejidos del músculo esquelético, con la finalidad de activar reacciones

metabólicas llevando a un gasto energético. Es importante considerar el hecho de realizar actividad física, porque podrá contribuir a mejorar el estado físico, mental y emocional de las personas, mantener un estado de salud óptimo, además de prevenir un gran número de enfermedades crónicas no transmisibles, adquiriendo un mayor bienestar mejorando su calidad de vida (Cenarruzabeitia et al., 2003; Martínez Heredia et al., 2020).

El sedentarismo se ha convertido en los últimos años en uno de los principales factores de riesgo de desarrollo de enfermedades crónicas. Gracias a la globalización, el desarrollo y evolución del internet durante el siglo XXI, las personas tienen más motivos para quedarse en casa a ver televisión, jugar videojuegos, pasar horas frente a la computadora en clases en línea y/o realizando tareas o proyectos que demandan demasiado tiempo, o al celular revisando las redes sociales, estando en línea prácticamente las 24 horas del día, por lo que la inversión de tiempo a la tecnología es superior a la que le dedican a la actividad física, que en muchas de las situaciones no las practican (Lavielle Sotomayor et al., 2014).

La circunferencia de cintura es un indicador que nos ayuda a determinar la cantidad de masa grasa acumulada en la cavidad abdominal y sus posibles riesgos cardiovasculares. De acuerdo con la OMS, el valor del perímetro de cintura debe ser máximo 88 cm en mujeres y 102 cm en hombres (OMS, 2021). Yussuf y cols. mencionan que “las mujeres con IMC > 28,2 y hombres con IMC > 28,6 que son sedentarios, el incremento del riesgo de presentar un problema cardiovascular es de 1.44 veces (IC 95% 1.32-1.57), en comparación con mujeres con IMC < 22.7 y hombres con IMC < 22.5 y físicamente activos”. Realizar actividad física, ayuda a que no incremente el perímetro cintura/abdominal, disminuyendo el riesgo de padecer problemas cardiovasculares. De igual manera la OMS propone unas pautas para la realización de actividad física por grupos de edad, en la que sugiere como tiempo recomendado a la semana entre 150 y 300 minutos (World Health Organization [WHO] 2020, p.2). El objetivo de este

proyecto es revisar los factores relacionados con los niveles de actividad física y sedentarismo en la población adulta mexicana de 20 a 65 años con los datos de la ENSANUT 2018.

## **Materiales y métodos**

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) es una herramienta que ofrece un panorama sobre las condiciones de salud y nutrición de una muestra representativa de la población de nuestro país (INEGI,2019). La información que se presenta en este estudio proviene de la ENSANUT 2018. El periodo de levantamiento de información en campo del componente de salud fue del 30 de julio de 2018 al 28 de junio de 2019 y del componente de nutrición del 30 de julio de 2018 al 15 de febrero de 2019. Se obtuvo la información de 50 654 hogares distribuidos en las 32 entidades federativas del país. Al considerar la selección de individuos (uno por cada grupo de edad por hogar) se entrevistó a 43 078 adultos de 20 o más años (Secretaría de Salud [SS], 2018). Se trata de un estudio transversal de encuesta probabilística en el que se revisaron las bases de datos del cuestionario de salud de adultos (20 años o más), cuestionario de antropometría y tensión arterial y cuestionario de actividad física en adolescentes y adultos (Instituto Nacional de Salud Pública [INSP], 2018).

Para obtener las mediciones de peso, talla y circunferencia de cintura se utilizaron las siguientes herramientas: El peso se midió con una precisión de 100 g con una balanza electrónica, y la altura usando un estadiómetro con precisión de 2 mm, se consideraron como datos válidos todos aquellos valores de talla entre 1.3 y 2.0 m, y los valores de Índice de Masa Corporal (IMC) entre 10 y 58 kg/m<sup>2</sup>. Para la circunferencia de cintura, sólo se consideraron para el análisis los valores comprendidos entre 50 y 200 cm. (SS ENSANUT 2018).

El nivel de actividad física se utilizó conforme lo indica el cuestionario internacional de actividad física (*IPAQ*, por sus siglas en inglés). Aplicando este cuestionario a personas de 15 a 69 años. Para este informe se tomaron sólo los datos de adultos de 20 a 65 años. Para medir

los minutos de actividad física moderada-vigorosa se realizaron en cuatro diferentes dominios: tiempo libre, trabajo, transporte y hogar, considerando intervalos mínimos de 10 minutos y el tiempo que estuvo sentado en un día. Algunas preguntas como: Durante los últimos siete días, ¿Cuánto tiempo dedica usted en los últimos siete días a hacer actividad física(s) vigorosa(s)?, ¿Cuánto tiempo dedica usted en los últimos siete días a hacer actividad física(s) moderada(s)?; ¿Cuál es la cantidad total de tiempo que usted caminó en los últimos siete días? y Durante los últimos siete días, ¿cuánto tiempo en total estuvo sentado(a) en uno de esos días de la semana?. Tomando estos datos obtenidos en minutos por semana.

La gestión y procesamiento de datos se realizó con el programa estadístico Stata®v.14. Se categorizaron a los sujetos de acuerdo con su edad, sexo y los niveles de actividad física que realizaron cada uno de ellos, clasificado en actividad física vigorosa o con mejores beneficios para la salud, actividad física moderada o recomendada y actividad física leve o menor a la recomendada.

## **Resultados**

### **Características generales**

Se analizó la información de 38,935 participantes compuesta por adultos de 20 a 65 años en viviendas seleccionadas al momento de la encuesta. Los cuales representan a una población total de 75,940,718 siendo hombres y mujeres adultos.

La distribución de la edad de la población se muestra en 3 grupos etarios. El grupo etario predominante fue el de 25 a 44 años con un porcentaje del 49%, seguido del grupo de 45 a 65 años y finalmente el grupo etario más joven participó solamente el 16%. En la tabla 1 se presentan las características antropométricas de la población de adultos de 20 a 65 años clasificadas por sexo. El promedio de peso corporal de la población de mujeres fue de 69.81 y en hombres de 78.66. La estatura promedio en la población de mujeres fue de 1.54 mientras

que en la población de hombres fue de 1.67 m. El valor de la circunferencia promedio en mujeres fue de 94.46 y en hombres de 96.57. Tomando los datos de la Tabla 1 como referencia para calcular IMC en mujeres con una media de 29.39 (kg/m<sup>2</sup>) y en hombres se muestra un IMC con una media de 28.20 (kg/m<sup>2</sup>). Analizando la clasificación por IMC la media de la población de mujeres y la media de la población de hombres se encontró con sobrepeso.

Tabla 1  
*Características antropométricas de la población de adultos. México, ENSANUT 2018*

	Mujeres			Hombres		
	Media	EE	IC95%	Media	EE	IC95%
Peso (kg)	69.81	0.28	69.25 70.36	78.66	0.33	78.01 79.32
Estatura (m)	1.54	0.00	1.54 1.54	1.67	0.00	1.67 1.67
Cintura (cm)	94.46	0.25	93.97 94.96	96.57	0.27	96.03 97.10
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	29.39	0.11	29.18 29.61	28.20	0.11	27.99 28.41

Notas: EE: Error estándar; IC95%: Intervalo de confianza al 95%; IMC: Índice de Masa Corporal

En la Tabla 2, se describe la actividad física que en la semana realizan los adultos entre 20 a 65 años, clasificando estas actividades como vigorosa, moderada y caminando. Tomando la media en minutos de actividad física realizada en la semana de hombres y mujeres se obtuvieron los siguientes resultados. La media de minutos de actividad física vigorosa en mujeres fue de 169.41 mientras que en hombres fue de 323.20. La media en minutos de actividad física moderada en mujeres fue de 115.10 mientras que en hombres de 119.09. La media en minutos de actividad física caminando en mujeres fue de 39.95 mientras que en hombres de 52.78.

La cantidad promedio de minutos a la semana de actividad física vigorosa, moderada y caminando para mujeres fue en los tres rubros menor para mujeres que para hombres. Por tanto podemos observar que la suma en minutos de actividad física ponderada es mayor en hombres que en mujeres. Sin embargo, la media en mujeres en minutos sentado al día siendo de 199.27

min es menor a la media en hombres siendo 206.93. Aún así la población invierte demasiado tiempo en el sedentarismo.

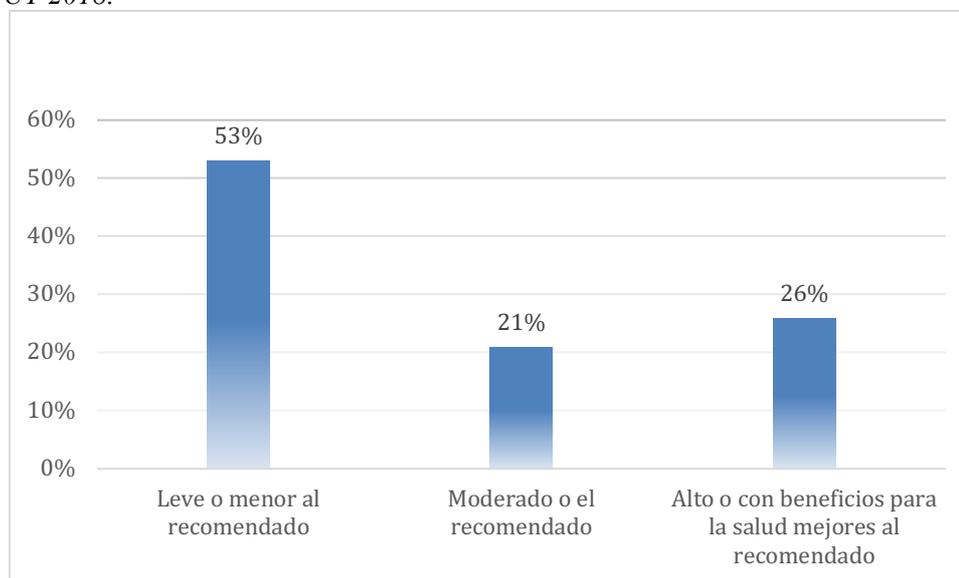
En la figura 1 se muestran las frecuencias de actividad física que presenta la población en estudio de acuerdo con las guías de recomendación de la OMS (WHO, 2020).

Tabla 2  
*Actividad física y minutos sentado en adultos de 20 a 65 años. ENSANUT 2018*

	Mujeres			Hombres				
	Media	EE	IC95%	Media	EE	IC95%		
Minutos de AF vigorosa	169.41	4.55	160.49 178.32	323.20	5.56	312.30 334.09		
Minutos de AF moderada	115.10	2.72	109.76 120.43	119.09	2.47	114.24 123.94		
Minutos de AF caminando	39.95	1.30	37.39 42.51	52.78	1.11	50.61 54.95		
Suma minutos AF ponderados	324.45	6.20	312.30 336.61	495.07	6.56	482.21 507.93		
Minutos sentado al día	199.27	3.93	191.57 206.98	206.93	2.69	201.66 212.21		

Notas: EE: Error estándar; IC95%: Intervalo de confianza al 95%; AF: Actividad Física

Figura 1 *Frecuencia de actividad física de los adultos de 20 a 65 años participantes en la ENSANUT 2018.*



## Discusión y conclusiones

Los resultados indican que en promedio en hombres y mujeres presenta sobrepeso (25.0-29.9 kg/m<sup>2</sup>) y en algunos casos obesidad ( $\geq 30.0$  kg/m<sup>2</sup>). El valor promedio en circunferencia de

cintura de mujeres es de 94.46 y de hombres de 96.57. Los resultados demuestran que las personas le invierten muchos minutos a la AF vigorosa, está muy relacionado con los altos ingresos a los gimnasios, y de no hacer ese tipo de AF optan por hacer AF leve o ser prácticamente sedentarios. Teniendo en cuenta los valores promedio en minutos de sedentarismo en adultos mexicanos nos lleva a pensar en diferentes medidas que se pueden tomar para fomentar la actividad física.

Realizar actividad física promueve la lipólisis y el correcto transporte de los ácidos grasos a las mitocondrias para su combustión, llegando al hígado y músculo para su correcta oxidación, cumpliendo así con las reacciones metabólicas del organismo, reduciendo la circunferencia de cintura, que evita que se quede almacenado en la cavidad abdominal, provocando obesidad, resistencia a la insulina y finalmente, diabetes.

## Referencias

- Cenarruzabeitia, J., Martínez Hernández, J. A., & Martínez-González, M. N. (2003). Beneficios de la actividad física y riesgos del sedentarismo. *Medicina Clínica*, *121*(17), 665–672.  
[https://doi.org/10.1016/s0025-7753\(03\)74054-8](https://doi.org/10.1016/s0025-7753(03)74054-8)
- INEGI. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. ENSANUT. Diseño conceptual. 2019.
- Instituto Nacional de Salud Pública [INSP]. (2018). *ENSANUT 2018 - Descargas*. Disponible en:<https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/descargas.php>
- Lavielle Sotomayor, P., Pineda Aquino, V., Jáuregui Jiménez, O., & Castillo Trejo, M. (2014). Actividad física y sedentarismo: Determinantes sociodemográficos, familiares y su impacto en la salud del adolescente. *Revista de Salud Pública*, *16*(2), 161–172.  
<https://doi.org/10.15446/rsap.v16n2.33329>
- Martínez Heredia, N., Santaella Rodríguez, E., & Rodríguez-García, A. M. (2020). Beneficios de la actividad física para la promoción de un envejecimiento activo en personas

mayores. Revisión bibliográfica (Benefits of physical activity for the promotion of active aging in elderly. Bibliographic review). *Retos*, 39. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.74537>

OMS, 2021. Obesidad y sobrepeso. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/obesity-and-overweight>

Secretaria de Salud. (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición - 2018 . 2022, de Instituto Nacional de Salud Publica Sitio web: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/index.php>

Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Bautista L, Franzosi MG, Commerford P et al. Obesity and the risk of myocardial infarction in 27,000 participants from 52 countries: a case-control study. *Lancet* 2005; 366: 1640-1649.

World Health Organization [WHO] (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior. Geneva: World Health Organization;. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.