

Sobrepeso y obesidad como factores de riesgo para enfermedades no transmisibles en México: análisis de indicadores de salud de la Organización Panamericana de Salud (OPS) del 2014 al 2022

Overweight and obesity as risk factors for noncommunicable diseases in Mexico: analysis of health indicators of the Pan American Health Organization (PAHO) from 2014 to 2022

Jessica María Rodríguez Cortés¹

Recibido: 25 de agosto de 2024
Aceptado: 8 de noviembre de 2024

Resumen

Introducción. En México la obesidad y el sobrepeso han aumentado drásticamente en los últimos 30 años, viéndose ligado a un aumento de incidencia y prevalencia de mortalidad por enfermedades transmisibles. **Método.** Se analizaron los datos abiertos de la OPS de los últimos 9 años para observar la tendencia de obesidad con respecto a las mortalidades relacionadas con enfermedades no transmisibles. **Resultados.** Se encontró una tendencia en aumento de obesidad, sobretodo en mujeres al igual que una tendencia en aumento de inactividad física en este mismo grupo poblacional. **Conclusiones.** Se deben realizar intervenciones poblacionales para mejorar los hábitos de los mexicanos y evitar complicaciones futuras derivadas de la obesidad.

Abstract

Introduction. Obesity and overweight have increased dramatically in Mexico over the last 30 years, linked to an increase in the incidence and prevalence of mortality from communicable diseases. **Methods.** Open data from the PAHO for the last 9 years were analyzed to observe the trend in obesity with respect to mortality related to non-communicable diseases. **Results.** An increasing trend in obesity was found, especially in women, as well as an increasing trend in physical inactivity in this same population group. **Conclusions.** Population-based interventions should be carried out to improve the habits of Mexicans and avoid future complications derived from obesity.

1. Docente Escuela de Ciencias de la Salud Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.

Introducción

La cifras que brinda la OMS acerca de la obesidad son alarmantes. Desde 1990 la obesidad se ha duplicado en adultos y cuadruplicado en adolescentes de todo el mundo teniendo para 2022 más del 40% de la población adulta con sobrepeso y el 16% obesa, mientras que en los niños y jóvenes 390 millones de niños y adolescentes tenían sobrepeso y 160 millones eran obesos (1,2).

Uno de los grandes problemas de la obesidad es que se ve asociada al desarrollo de múltiples enfermedades no transmisibles como la hipertensión, diabetes, enfermedades cardiovasculares, eventos cerebrovasculares, artritis, cáncer, enfermedades relacionadas con la memoria etc. (3).

En México la obesidad se ha incrementado en las últimas cuatro décadas debido al aumento del consumo de productos ultraprocesados y azúcares añadidos(4). El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reporta entre las principales causas de muerte enfermedades no transmisibles relacionadas con la obesidad en el último año, siendo en 2023 las enfermedades del corazón la causa número uno de muerte en hombres y mujeres mexicanas, la segunda fue diabetes mellitus, la tercera en muje-

res fue enfermedades cerebrovasculares, y esta misma fue la sexta causa de muerte en hombres (5).

Debido a lo anterior en este artículo se analizaron los indicadores básicos de salud de la Organización Panamericana de Salud –OPS– (Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud 2024) (6), para conocer la tendencia de obesidad y sobrepeso en adultos, niños y adolescentes, mortalidad por diferentes enfermedades no transmisibles en los últimos años, analizando los factores socioambientales que pueden contribuir a dichos resultados.

Metodología

Tomando los datos abiertos de indicadores básicos de la OPS (Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud 2024)(6), se filtró la base de datos para dejar solamente los concernientes a México de los últimos 10 años. Después de filtrar por temporalidad se escogieron los siguientes datos, relacionados con enfermedades transmisibles y obesidad:

- Prevalencia de actividad física insuficiente en adultos (%) Hombre
- Prevalencia de actividad física insuficiente en adultos (%) Mujer

- Prevalencia de actividad física insuficiente en adultos (%) Población general
 - Prevalencia de obesidad en niños y adolescentes de 10-19 años (%) Población general
 - Prevalencia de obesidad en niños y adolescentes de 10-19 años (%) Hombre
 - Prevalencia de obesidad en niños y adolescentes de 10-19 años (%)Mujer
 - Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos (%) Hombre
 - Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos (%) Mujer
 - Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos (%) Población general
 - Tasa de mortalidad por enfermedades cerebrovasculares (ajustada por edad por 100 000 habs) Población general
 - Tasa de mortalidad por enfermedades cerebrovasculares (ajustada por edad por 100 000 habs) Hombre
 - Tasa de mortalidad por enfermedades cerebrovasculares (ajustada por edad por 100 000 habs) Mujer
 - Tasa de mortalidad por enfermedades circulatorias (ajustada por edad por 100 000 habs) Población general
 - Tasa de mortalidad por enfermedades circulatorias (ajustada por edad por 100 000 habs) Hombre
 - Tasa de mortalidad por enfermedades circulatorias (ajustada por edad por 100 000 habs) Mujer
 - Tasa de mortalidad por enfermedades no transmisibles (ajustada por edad por 100 000 habs) Población general
 - Tasa de mortalidad por enfermedades no transmisibles (ajustada por edad por 100 000 habs) Hombre
 - Tasa de mortalidad por enfermedades no transmisibles (ajustada por edad por 100 000 habs) Mujer
- Los indicadores y tasas de mortalidad se analizaron hasta el año 2019 debido a que son los datos reportados por la OPS, los demás indicadores se analizaron hasta 2022 como figura en la base de datos de acceso abierto de los que se tomaron. Una vez obtenidos los datos se analizó la normalidad a través del lenguaje de programación de R version 4.4.2 2024-10-31,(R Core Team 2024)(7) y con base a estos resultados se realizó un ANOVA unidireccional seguido de la prueba de

comparaciones múltiples de Tukey's utilizando GraphPad Prism versión 10.4.1 para Mac OS X, en los análisis de tres grupos y una T pareada para el análisis de dos grupos.

Resultados

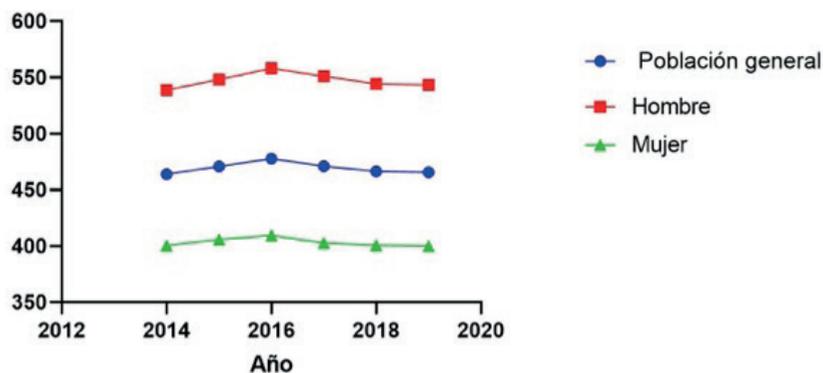
Tasas de mortalidad en los grupos de estudio

En la tasa de mortalidad por enfermedades no transmisibles (ajustada por edad por 100.000 habitantes 2014-2019) se encontró una diferencia significativa entre las tres poblaciones ($p < 0.0001$ ****), viendo como los hombres rebasan las cifras de mortalidad por encima de las mujeres y la población general. Sin embargo la tasa de mortalidad no aumentó en el periodo de 2014 a 2019, al mantenerse estable en las tres poblaciones, Figura 1A. En cuanto a la tasa de mortalidad por enfermedades cerebrovascula-

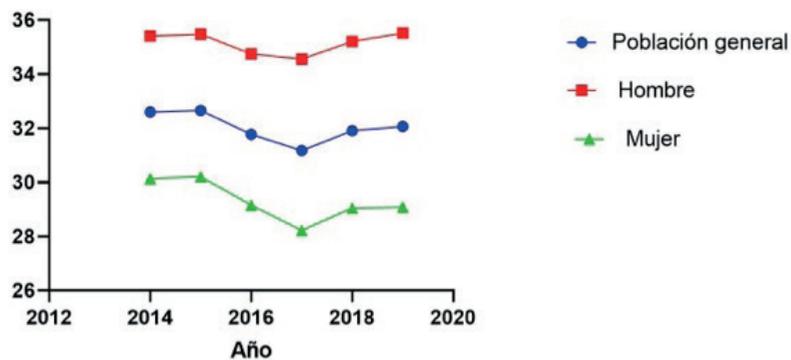
res (ajustada por edad por 100.000 habitantes 2014-2019) también hubo una diferencia significativa entre las tres poblaciones ($p < 0.0001$ ****). Para enfermedades cerebrovasculares se observa cómo hasta 2019 los hombres rebasan a las demás poblaciones en mortalidad, Figura 1B, sin embargo en 2023 la muerte por EVC fue mayor en mujeres que en hombres, estos datos no se encuentran aún dentro los indicadores de la OPS pero están publicados por el INEGI en México (5). (INEGI 2023).

Por último en cuanto a la Tasa de mortalidad por enfermedades circulatorias (ajustada por edad por 100.000 habitantes 2014-2019), se evidenció una diferencia significativa entre las tres poblaciones ($p < 0.0001$ ****). No se observó una tendencia en aumento en los años analizados y vuelve a ser la población masculina la que predomina en mortalidad por enfermedades circulatorias, Figura 1C.

1A. Tasa de mortalidad por enfermedades no transmisibles (ajustada por edad por 100 000 hab)



1B. Tasa de mortalidad por enfermedades cerebrovasculares (ajustada por edad por 100 000 hab)



1C. Tasa de mortalidad por enfermedades circulatorias (ajustada por edad por 100.000 hab)

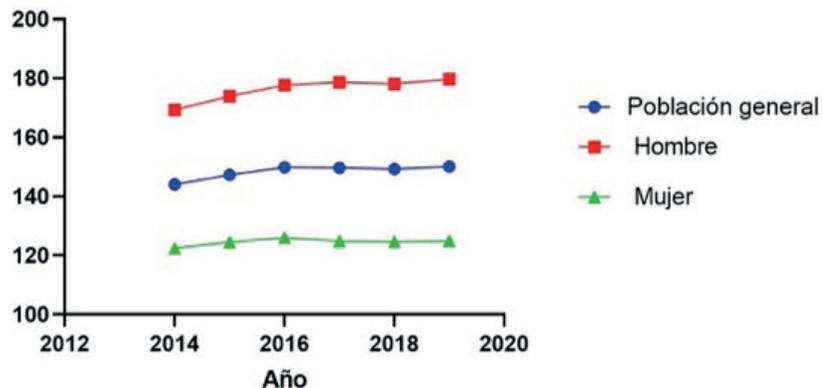


Figura 1. Tasas de mortalidad ajustadas por edad por 1000 habitantes de enfermedades no transmisibles en general.

Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños, adolescentes y adultos

La tendencia de obesidad en niños, adolescentes y adultos ha aumentado en los últimos nueve años. Se observa una diferencia significativa poblacional entre hombres y mujeres

sin importar la edad ($p < 0.0001$ ****). Sin embargo mientras que en los niños y adolescentes hay más población masculina con sobrepeso y obesidad, Figura 2, en los adultos predomina el sobrepeso y la obesidad en las mujeres, Figura 3.

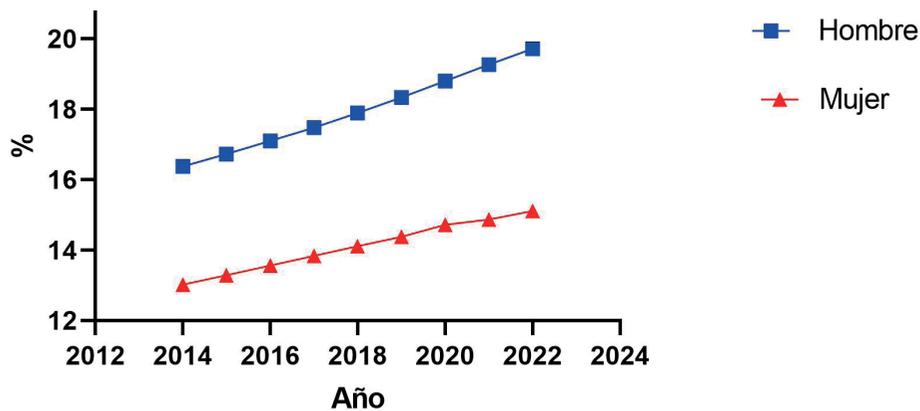


Figura 2. Prevalencia de obesidad en niños y adolescentes de 10 a 19 años.

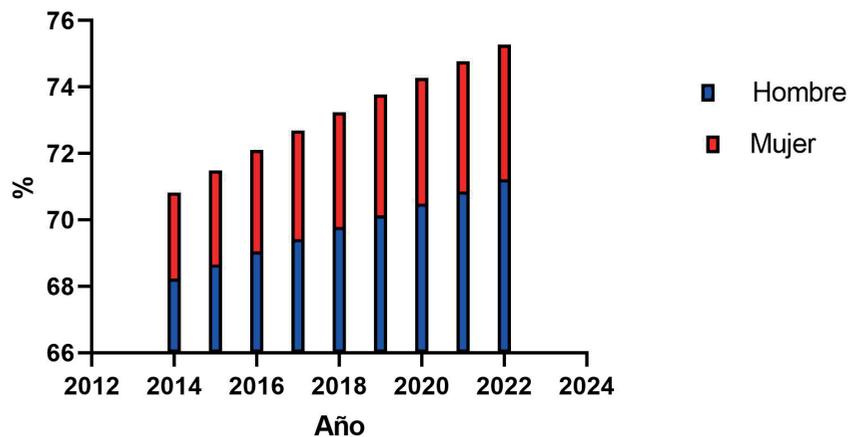


Figura 3. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos.

Insuficiencia de actividad física en adultos

Se observó una diferencia significativa entre hombres y mujeres ($p < 0.0001$ ****), una tendencia en aumento en

el periodo analizado (2014-2022) , y cómo las mujeres sobrepasan a los hombres por más de un 6%, Figura 4.

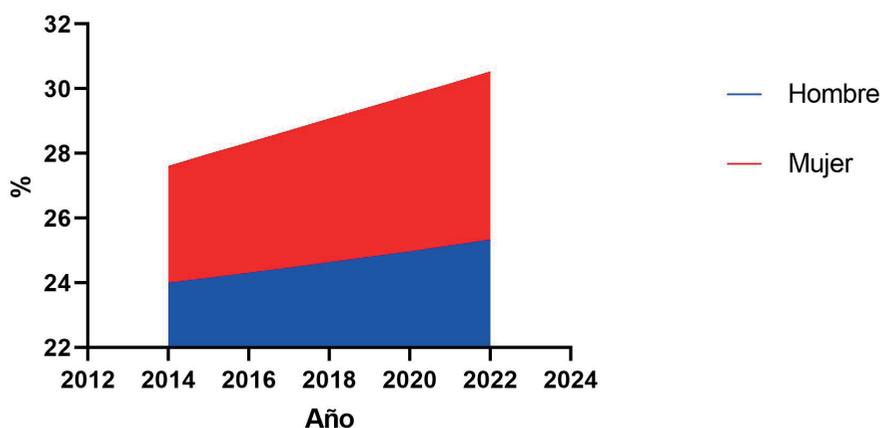


Figura 4. Prevalencia de actividad física insuficiente en adultos.

Discusión

Las enfermedades no transmisibles son la principal causa de muerte a nivel mundial, ocasionando más del 85% de las muertes prematuras, de las cuales la mayoría ocurren en países de bajo y mediano desarrollo, muchos en LATAM, donde las cifras de obesidad siguen aumentando, lo cual es preocupante pues esta patología y el sobrepeso están asociadas al desarrollo de enfermedades no transmisibles (4).

Las cifras anteriores desafortunadamente tienden a aumentar y tienen un pronóstico malo para la población, por ejemplo, algunos estudios han citado que 300 millones de personas están en riesgo de sufrir diabetes mellitus tipo 2, una enfermedad que puede ser prevenible si se mejoran los hábitos (9), si esto no pasa y la población continúa siendo sedentaria y ali-

mentada con comida ultraprocesada alta en azúcares, se estima que el 4% de la población mundial sea diabética para el 2030 (10).

Hablando de las enfermedades analizadas en este artículo corto, vemos cómo la tendencia de enfermedades circulatorias y de eventos cerebrovasculares sigue siendo alta, lo cual es preocupante ya que ambas se ven favorecidas por presencia de dislipidemias (alteraciones de lípidos a nivel sanguíneo), las cuales son producto también entre otras causas de una mala alimentación y poca actividad física (11).

En México es preocupante ver cómo la tendencia de sobrepeso y obesidad aumentan con los años, del 2000 al 2018 la obesidad en adultos aumentó a un 36.1% teniendo un 81.6% obesidad central (12). En niños mexicanos la situación no es más alentadora, en 2024 México ocupó el primer lugar

en obesidad infantil a nivel mundial, dejando atrás a países como Estados Unidos (13).

La obesidad tiene una presentación heterogénea, con diferencia de sexo/género, y en las mujeres es más alta, relacionándose con el estatus socio económico, hábitos alimenticios, físicos e incluso la maternidad (14-15). Esto se evidencia en los datos analizados donde las mujeres presentan mayor sobrepeso y obesidad al igual que una tasa más alta de insuficiencia en la actividad física.

La inactividad física es un factor de riesgo modificable que puede hacer la diferencia entre presentar o no una enfermedad cardiovascular, y en la población femenina se observa este vacío en todos los grupos de edad, lo que es un foco de alerta para generar políticas públicas de promoción y prevención (13).

Conclusiones

En México, uno de los países más importantes de Latinoamérica, sigue siendo creciente la tendencia de una población obesa que a mediano y largo plazo afectarán considerablemente a las personas en etapas productivas dejando secuelas y gastos para el sistema sanitario irreversibles. Como

profesionales de la salud debemos incentivar programas para que la población mejore sus hábitos y comprenda las problemáticas que acarrearán el sedentarismo y la mala alimentación. Este tipo de análisis nos ayuda a plantear proyectos de investigación que beneficien a la comunidad y mejoren las condiciones de la región.

Referencias

1. GBD 2019 Risk Factor Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020;396:1223-1249.
2. Okunogbe et al., "Economic Impacts of Overweight and Obesity." 2ª edición con estimaciones para 161 países. Federación Mundial de la Obesidad, 2022
3. Putra, I.G.N.E., Daly, M., Sutin, A. et al. Obesity, psychological well-being related measures, and risk of seven non-communicable diseases: evidence from longitudinal studies of UK and US older adults. *Int J Obes* 48, 1283-1291 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41366-024-01551-1>
4. Barquera S, Hernández-Barrera L, Oviedo-Solís C, Rodríguez-Ramírez S, Monterrubio-Flores E., et al. Obesidad en adultos. *Salud Publica Mex*. 2024;66:414-424. <https://doi.org/10.21149/15863>
5. INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), 2023.

6. Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud. Portal de Indicadores Básicos. Región de las Américas. Washington DC [Consulta: 30 de Diciembre de 2024]. Disponible en: <https://opendata.paho.org/es/indicadores-basicos>
7. R Core Team (2024). *_R: A Language and Environment for Statistical Computing_*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <<https://www.R-project.org/>>.
8. GraphPad Software, Boston, Massachusetts, EE. UU., www.graphpad.com".
9. Matar Khalil, S. R., & Sandoval, F. C. R. (2021). El Deterioro Cognitivo como una complicación de la Diabetes Mellitus Tipo 2. *REVISTA NOVA* , 19(37), 25-41. <https://doi.org/10.22490/10.22490/24629448.5473>
10. Coronel Arroyo, J. (2022). Excursiones de glucosa en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tratados con vildagliptina más metformina1 versus glimepirida más metformina –GLOBE–: Ensayo clínico aleatorizado. *REVISTA NOVA* , 20(38). <https://doi.org/10.22490/24629448.6181>
11. Jerez Fernández, C. I., Iribarren Bravo, J. A., Díaz Urbina, F. G., Araya Zumaran, B., & Kusanovic Blanco, Jovanka. (2023). Mecanismos fisiopatológicos de la dislipidemia: Revisión de literatura. *REVISTA NOVA* , 21(40), 11-39. <https://doi.org/10.22490/24629448.6882>
12. Barquera, S., & Rivera, J. A. (2020). Obesity in Mexico: rapid epidemiological transition and food industry interference in health policies. *The lancet. Diabetes & endocrinology*, 8(9), 746–747. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(20\)30269-2](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(20)30269-2)
13. Bucciarelli, V., Mattioli, A. V., Sciomer, S., Moscucci, F., Renda, G., & Gallina, S. (2023). The Impact of Physical Activity and Inactivity on Cardiovascular Risk across Women's Lifespan: An Updated Review. *Journal of clinical medicine*, 12(13), 4347. <https://doi.org/10.3390/jcm12134347>
14. Guglielmi, V., Dalle Grave, R., Leonetti, F., & Solini, A. (2024). Female obesity: clinical and psychological assessment toward the best treatment. *Frontiers in endocrinology*, 15, 1349794. <https://doi.org/10.3389/fendo.2024.1349794>
15. Sobrepeso y obesidad infantil. Documento disponible en: <https://www.gob.mx/issste/articulos/obesidad-infantil#:~:text=La%20obesidad%20infantil%2C%20un%20enorme,obesidad%20son%20tratables%2C%20;combátelos!>. Fecha de consulta: 6 de enero de 2024.