

ARTÍCULOS ORIGINALES

La mortalidad por VIH/sida en México, 1990-2023

Enrique Bravo-García¹ Hilda Ortiz-Pérez²¹Departamento de Salud Pública. Facultad de Medicina. UNAM²Departamento de Atención a la Salud. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco

Introducción. El VIH/SIDA fue una sentencia de muerte hasta la llegada del Tratamiento Antirretroviral de Alta Eficacia (TARAA) en 1996, que redujo la mortalidad en varios países. Actualmente, gracias a este tratamiento, el VIH se considera una condición crónica. **Metodología.** Se analizaron datos oficiales de mortalidad (INEGI) y población (CONAPO). Se identificaron defunciones por VIH/SIDA usando la CIE-9 y CIE-10. Se calcularon las tasas crudas de mortalidad nacional, por sexo y entidades federativas. **Resultados.** De 1990 a 2023, hubo 148,476 muertes por VIH/SIDA. La mortalidad aumentó hasta 2008 y luego disminuyó tras la política de acceso universal al TARAA, pero se ha estancado desde 2017. Existen grandes desigualdades regionales: Quintana Roo presenta la mayor tasa (10.8), once veces superior a Tlaxcala. **Conclusión.** Para retomar la tendencia descendente, se requiere fortalecer la detección, tratamiento y supresión viral, así como reducir desigualdades entre entidades.

Palabras clave: Mortalidad, Epidemiología, VIH, México.

Introducción

Hace 44 años, en junio de 1981, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos reportaron los primeros casos de lo que hoy se conoce como el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida).¹

Al tratarse de un virus nuevo, el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), no existían tratamientos eficaces para enfrentar la enfermedad. Incluso después de que el VIH fuera identificado como el agente causal del sida, transcurrió más de una década antes de que se desarrollara una terapia verdaderamente efectiva.²

Por ello, enfermar de sida era prácticamente una sentencia de muerte, ya que la atención médica se limitaba al manejo de los síntomas y de las comorbilidades asociadas.³

En 1996 se introdujo el Tratamiento Antirretroviral de Alta Eficacia (TARAA), basado en una combinación de antirretrovirales, incluyendo inhibidores de proteasa. Esta estrategia terapéutica transformó el pronóstico de las personas con VIH, al lograr retrasar el deterioro del sistema inmunológico y mejorar de forma sustancial su calidad de vida

El éxito del TARAA se evidenció rápidamente: en 1997, las muertes por VIH/sida en Estados Unidos se redujeron casi 50%;⁴ en algunos países europeos las muertes descendieron hasta 80% en los primeros tres años de uso;⁵ y en América Latina, Brasil y Argentina lograron reducciones en la mortalidad por VIH/sida del 50% y 20%, respectivamente.⁶

El acceso al TARAA ha sido la política de salud pública más efectiva para reducir la mortalidad por VIH a nivel mundial. Según el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA), en 2023 había aproximadamente 39 millones [36.1–44.6] de personas con VIH, con 1.3 millones [1.0–1.7] de nuevas infecciones anuales. Entre 2010 y 2023, las muertes por sida disminuyeron en 51.3%, pasando de 1.3 millones [1.0–1.7] a 630,000 [500,000–820,000], como resultado de que 30.7 millones [27.0–31.9] de personas estaban recibiendo tratamiento contra el VIH en 2023.⁷

Debido a la eficacia del TARAA, la infección por VIH se considera hoy una condición crónica tratable, que permite a quienes la padecen mejorar su calidad de vida y aumentar esperanza de vida.⁸

Metodología

La información sobre las defunciones y población se obtuvo de las fuentes oficiales: el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)⁹ y el Consejo Nacional de Población (CONAPO).¹⁰

Las muertes por VIH entre 1990 y 1997 se identificaron mediante los códigos 279.5 (síndrome de inmunodeficiencia adquirida) y 279.6 (complejos relacionados con el sida) de la 9ª revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE).¹¹ A partir de 1998, se utilizaron los siguientes códigos de la 10ª. revisión de la CIE : B20 (enfermedad por VIH, resultante en enfermedades infecciosas y parasitarias), B21 (enfermedad por VIH, resultante en tumores malignos), B22 (enfermedad por VIH, resultante en otras enfermedades especificadas), B23 (enfermedad por VIH, resultante en otras afecciones) y B24 (enfermedad por VIH, sin otra especificación).¹²

Las tasas de mortalidad por VIH se calcularon según la fórmula utilizada por México para los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), dividiendo el número anual de defunciones por sida entre la población media anual y multiplicando el resultado por 100,000.¹³ No se realizaron ajustes por edad, ya que las metas de los ODM se basan en tasas crudas, a pesar de que las recomendaciones epidemiológicas sugieren tasas ajustadas.

Resultados

Entre 1990 y 2023 se registraron 19,449,569 defunciones en México, de las cuales 148,476 fueron atribuidas al VIH/sida, lo que representa menos del 1% del total, salvo en 2004, cuando alcanzaron el 1%.

Las defunciones por VIH/sida aumentaron de forma continua entre 1990 y 2008, pasando de 1,493 a 5,183 muertes anuales, el valor más alto registrado. En consecuencia, la tasa de mortalidad se incrementó de 1.77 a 4.66 por cada 100,000 habitantes (Tabla I).

Con la consolidación, en 2008, de la política pública de acceso universal y gratuito a los antirretrovirales, comenzó una reducción sostenida de la mortalidad. La tasa bajó de 4.66 en 2008 a 3.77 por 100,000 en 2017, lo que representa una disminución del 19.5% en una década. En el mismo periodo, la mortalidad

Tabla I. Defunciones generales y por VIH/sida en México según año de registro, 1990-2023

Año	Total de Defunciones	Defunciones por VIH/sida	% con relación al total de defunciones	Tasa de mortalidad
1990	421,182	1,493	0.35	1.77
1991	409,473	2,008	0.49	2.33
1992	407,881	2,529	0.62	2.88
1993	414,250	3,138	0.76	3.51
1994	416,821	3,482	0.84	3.83
1995	427,875	3,986	0.93	4.31
1996	434,185	4,338	1.00	4.61
1997	438,205	4,171	0.95	4.37
1998	442,466	4,082	0.92	4.22
1999	441,647	4,181	0.95	4.26
2000	435,486	4,196	0.96	4.22
2001	441,004	4,317	0.98	4.29
2002	457,680	4,463	0.98	4.37
2003	470,692	4,607	0.98	4.45
2004	472,273	4,719	1.00	4.50
2005	493,957	4,650	0.94	4.37
2006	493,296	4,944	1.00	4.58
2007	513,122	5,093	0.99	4.65
2008	538,288	5,183	0.96	4.66
2009	563,516	5,114	0.91	4.52
2010	590,886	4,857	0.82	4.23
2011	589,646	5,036	0.85	4.32
2012	601,259	4,972	0.83	4.21
2013	622,495	4,975	0.80	4.16
2014	632,587	4,807	0.76	3.97
2015	654,593	4,751	0.73	3.88
2016	684,437	4,628	0.68	3.74
2017	693,848	4,676	0.67	3.75
2018	704,803	4,975	0.71	3.95
2019	734,001	5,253	0.72	4.13
2020	1,073,330	4,522	0.42	3.53
2021	1,110,122	4,615	0.42	3.58
2022	835,433	4,805	0.58	3.70
2023	788,830	4,910	0.62	3.74
TOTAL	19,449,569	148,476	0.76	-

Notas:

Tasa de mortalidad por 100,000 habitantes.

No se incluyen las defunciones de personas que residían en el extranjero o cuyo sitio de residencia se desconoce.

Fuente: Elaboración propia con base en las referencias 9 y 10.

en hombres se redujo 18.9% y en mujeres 23.1%. Este periodo muestra el descenso más marcado en la historia reciente del país.

Entre 2017 y 2019 se observó un leve repunte, seguido de una nueva disminución entre 2019 y 2023. Las tasas de 2023 son muy similares a las de 2017, lo cual sugiere un estancamiento en la reducción de la mortalidad (**Figura 1**).

Las cifras anteriores muestran el impacto positivo que ha tenido el acceso universal al tratamiento antirretroviral en la disminución de la mortalidad por VIH/sida.

Pese a los avances, la distribución geográfica de la mortalidad por VIH/sida continúa siendo desigual. En el periodo 2019–2023, las entidades con mayores tasas promedio anuales fueron Quintana Roo (10.8), Campeche (8.8), Baja California (7.7), Veracruz (7.6), Colima (6.5), Baja California Sur (5.8), Yucatán (5.4) y Tamaulipas (5.3), todas clasificadas como de "mortalidad muy alta" por ubicarse en el primer cuartil (**Figuras 2 y 3**). Tabasco, que en 2015 ocupaba el primer lugar, ya no figura entre las más afectadas.

En contraste, las entidades con menor mortalidad fueron Tlaxcala (1.0), Zacatecas (1.1), Guanajuato (1.6), Durango (1.7), Aguascalientes (1.8), Michoa-

cán (2.0) e Hidalgo (2.0), clasificadas como de "mortalidad baja", al situarse en el último cuartil.

Las demás entidades se ubicaron en los cuartiles intermedios, por lo cual se clasificaron como de "Mortalidad media" o "mortalidad alta". Sus tasas fluctuaron entre el 2.3 defunciones por 100,000 habitantes en Puebla, San Luis Potosí y Coahuila; y el 4.9 de Tabasco (**Figuras 2 y 3**).

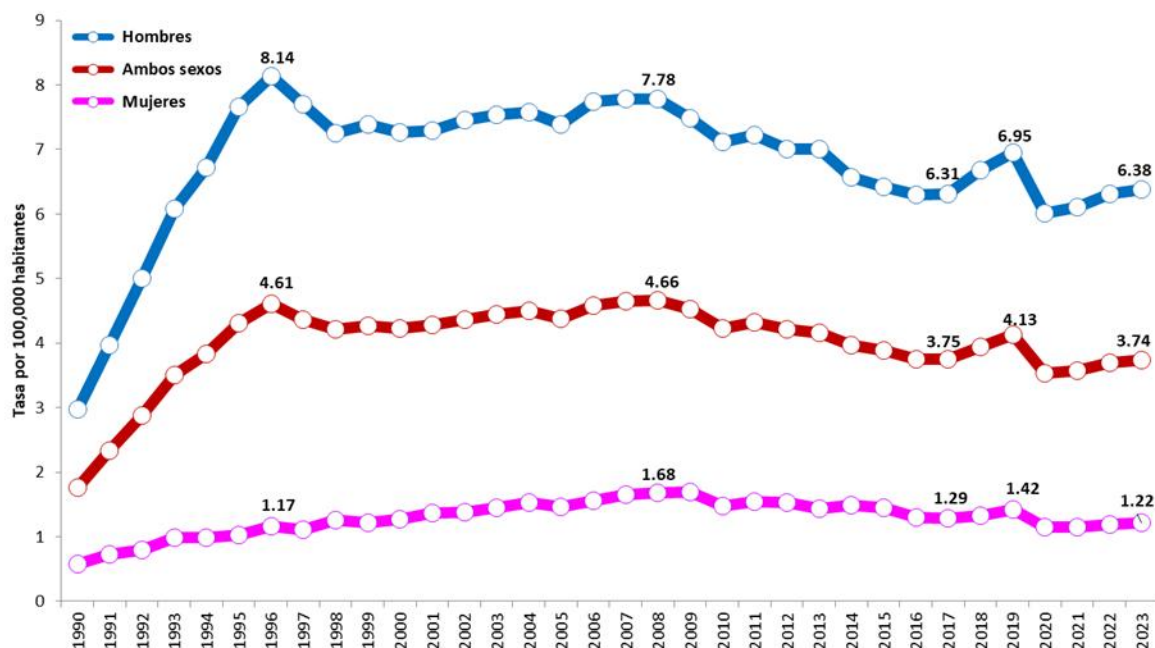
La desigualdad en la mortalidad es notoria: la tasa de Quintana Roo es casi once veces mayor que la de Tlaxcala, lo que pone de relieve los retos regionales aún pendientes.

Conclusiones

La política de acceso universal y gratuito al TARAA ha logrado reducir la mortalidad por VIH/sida en México desde 2008 hasta 2017. Aunque se observó un ligero aumento entre 2017 y 2019, la tendencia volvió a descender entre 2019 y 2023. No obstante, la similitud entre las tasas de 2017 y 2023 sugiere un estancamiento en el progreso, algo inaceptable en un país que garantiza tratamiento universal y gratuito.

Igualmente preocupante es la enorme brecha territorial: la tasa de mortalidad en Quintana Roo (10.8

Figura 1. Mortalidad por VIH/sida en México según sexo, 1990-2023



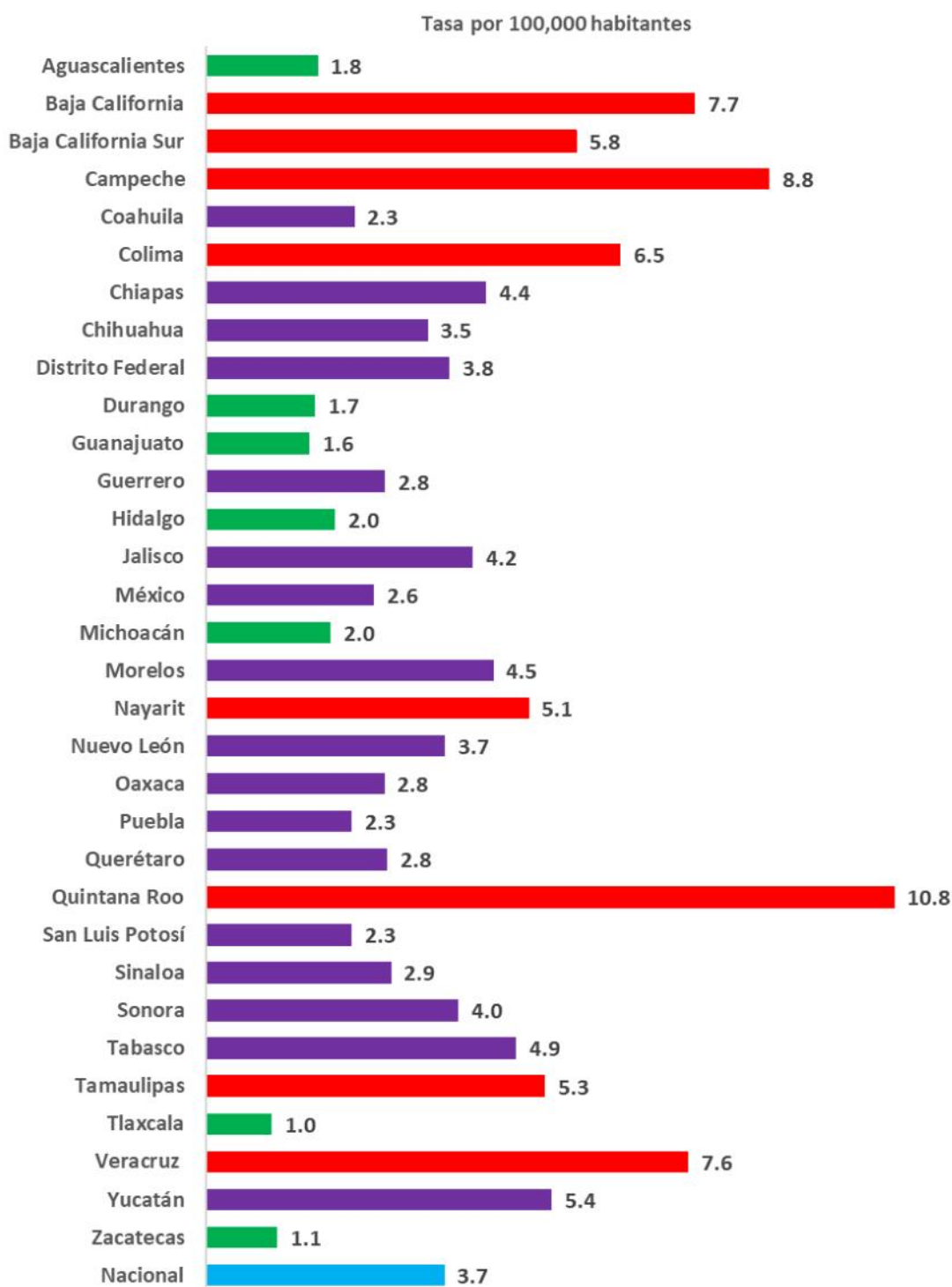
Fuente: Elaboración propia con base en las referencias 9 y 10.

por 100,000) es casi once veces superior a la de Tlaxcala (1.0).

Para revertir esta situación y retomar la tendencia descendente, es fundamental ampliar la detección

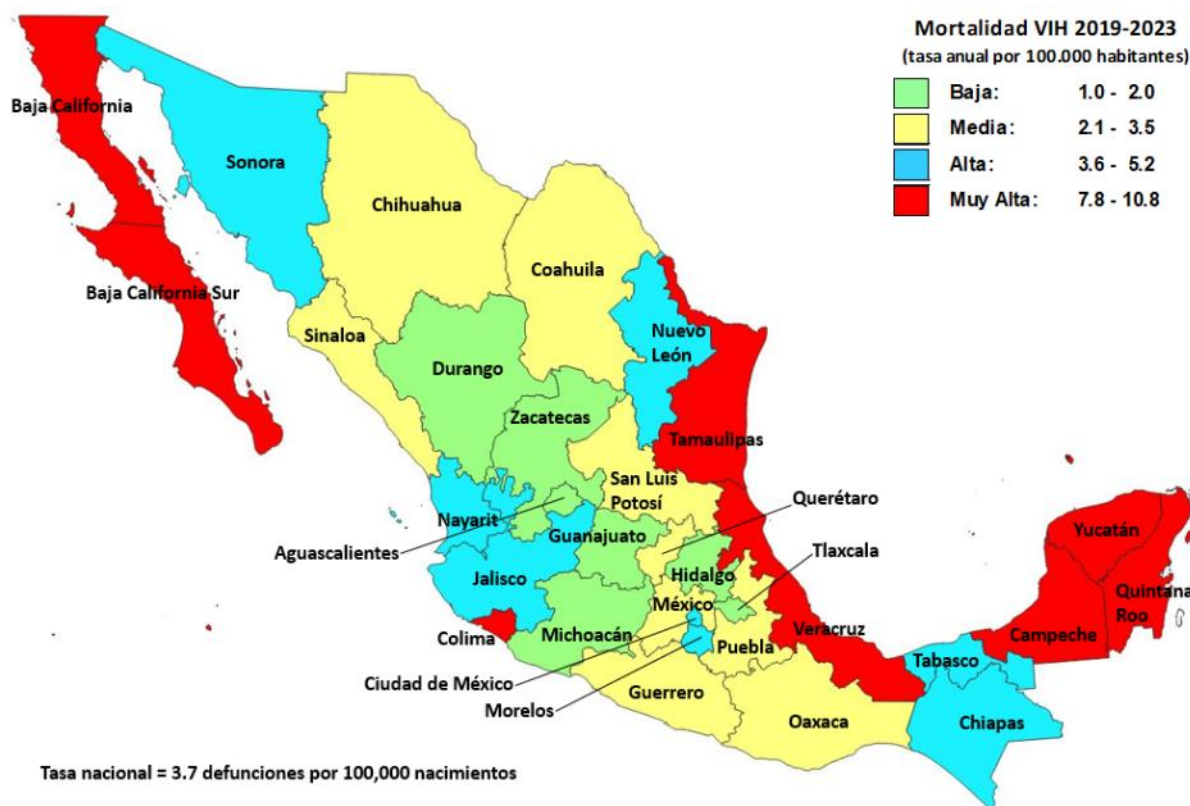
oportuna del VIH, garantizar la vinculación efectiva al tratamiento, garantizar el abasto de los medicamentos y aumentar la proporción de personas con supresión viral.

Figura 2. Mortalidad anual promedio por VIH/sida según entidad federativa, 2019-2023



Fuente: Elaboración propia con base en las referencias 9 y 10.

Figura 3. Mortalidad anual promedio de VIH en México, 2019-2023



Fuente: Elaboración propia con base en las referencias 9 y 10.

Referencias

- Centers for Disease Control and Prevention. Reports on AIDS published in Morbidity and Mortality Weekly Report: June 1981 through May 1986. Atlanta: Department of Health and Human Services; 1986.
- Fauci AS, Marston HD. Achieving an AIDS-free world: science and implementation. *Lancet*. 2013;382 (9903):1461-2.
- Matic S, Lazarus JV, Donoghoe MC. HIV/AIDS in Europe: moving from death sentence to chronic disease management. Copenhagen: World Health Organization Europe; 2006.
- Holtgrave D. Causes of the decline in AIDS deaths, United States, 1995-2002: prevention, treatment or both? *Int J STD AIDS*. 2005;16(12):777-81.
- Mocroft A, Ledergerber B, Katlama C, Kirk O, Reiss P, d'Arminio M. Decline in the AIDS and death rates in the EuroSIDA study: an observational study. *Lancet*. 2003;362(9377):22-9.
- Chequer P, Cuchí P, Mazin R, Calleja JM. Access to antiretroviral treatment in Latin American countries and the Caribbean. *AIDS*. 2002;16(Suppl 3):S50-7.
- Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. The urgency of now: AIDS at a crossroads. Geneva: UNAIDS; 2024. Disponible en: <https://buff.ly/XjJjMoi>.
- Patterson S, Cescon A, Samji H, Chan K, Zhang W, Raboud J, et al. Life expectancy of HIV-positive individuals on combination antiretroviral therapy in Canada. *BMC Infect Dis*. 2015;15:274.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR). México: INEGI; 2024. Disponible en: <https://buff.ly/eHQchG6>.
- Consejo Nacional de Población. Reconstrucción y proyecciones de la población de los municipios de México 1990-2040. México: CONAPO; 2024. Disponible en: <https://buff.ly/o6TaxzS>.
- Organización Panamericana de la Salud. Clasificación Internacional de Enfermedades: Novena Revisión. Washington, D.C.: OPS; 1975.
- Organización Panamericana de la Salud. Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud: décima revisión: CIE-10. Lista de categorías. Washington, D.C.: OPS; 1995.
- Sistema de Información de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Objetivos de Desarrollo del Milenio.