

 **Población y Salud**
en Mesoamérica

Análisis de la mortalidad evitable en México durante el periodo 1998-2019

Héctor García Hernández y Claudio Alberto Dávila Cervantes

Cómo citar este artículo:

García Hernández, H. y Dávila Cervantes, C. (2022). Análisis de la mortalidad evitable en México durante el periodo 1998-2019. *Población y Salud en Mesoamérica*, 20(1). Doi: 10.15517/psm.v20i1.50116



ISSN-1659-0201 <http://ccp.ucr.ac.cr/revista/>
Revista electrónica semestral
Centro Centroamericano de Población
Universidad de Costa Rica

Análisis de la mortalidad evitable en México durante el periodo 1998-2019

Amenable mortality analysis in Mexico during the period 1998-2019

Héctor García Hernández.¹ y Claudio Alberto Dávila Cervantes²

Resumen: Antecedentes. El sistema de salud mexicano divide a la población en personas con y sin seguridad social, lo cual deriva en inequidades de salud. El estudio del indicador de la mortalidad evitable entre grupos o territorios mide indirectamente dicha brecha. **Objetivo.** Analizar la mortalidad evitable entre población mexicana con y sin derechohabiencia a la seguridad social de 1998 a 2019. **Resultados.** A nivel nacional, la población con seguridad social presenta la mayor mortalidad general, no evitable y evitable. Al revisar cada categoría de mortalidad evitable, las tasas de servicios médicos, diabetes, enfermedades isquémicas y causas residuales están concentradas en los derechohabientes; mientras que, en las de homicidios, síndrome de la inmunodeficiencia humana adquirida y suicidios y lesiones sucede lo contrario. A nivel estatal existe heterogeneidad, pero en 28 de 32 estados las tasas fueron superiores en los derechohabientes. También se refleja en las razones de tasas. Los valores del índice de concentración denotan una escasa inequidad entre los estados. **Conclusiones.** Los derechohabientes manifestaron una mayor carga de mortalidad. Esto no implica una inequidad respecto a ellos, más bien, se atribuye a la influencia de otras variables (determinantes sociales) y queda evidenciado con el índice de concentración.

Palabras clave: mortalidad evitable, seguridad social, inequidad, sistema de salud.

Abstract: Background. The Mexican health system divides the population into people with and without social security. This organization generated health differences between both groups. Amenable mortality is an impact that if is studied between groups and territories it indirectly measures health inequities. **Objective.** Analyze the amenable mortality among Mexican population with and without social security from 1998 to 2019. **Materials and methods.** An ecological investigation was realized, obtaining standardized mortality rates of amenable mortality and two inequity measures for the population with and without social security, using an amenable mortality list adapted to Mexico. **Results.** At national level, the population with social security concentrates the greatest general, no amenable and amenable mortality. Looking at each category of amenable mortality we found that the mortality rates of Medical Services, Diabetes, Isquemic Hearth Diseases and Residual Causes were higher in social security population; while in Homicides, Acquired human Immunodeficiency Syndrome and Suicide and Intentional Injuries the opposite happens. At state level exist heterogeneity, but in 28 of 32 states the mortality rates were higher in social security population. It's the same in the ratio rates. The concentration index values reflect a little inequity between states. **Conclusions.** The population with social security had the greatest mortality. This doesn't mean that an inequity exist in them, rather it reflect the influence of other variables (social determinants), and it's evidence with the concentration index.

Keywords: amenable mortality, social security, inequity, health system.

Recibido: 14 feb, 2022 | **Corregido:** 30 may, 2022 | **Aceptado:** 06 jun, 2022

¹Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, MÉXICO. hector.garcia.hernandez@facmed.unam.mx, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1908-1176>

² Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Ciudad de México, MÉXICO. claudio.davila@flacso.edu.mx; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7656-3606>

1. Introducción

En México, el acceso a las instituciones de seguridad social (SS) se otorga a personas que laboran en el sector formal y son atendidas por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX) o las Secretarías de Defensa y Marina (SEDENA y SEMAR) (Elizondo, 2006). Esta situación propició un sistema de salud para dos poblaciones. Aquella fuera del sector formal recibe asistencia sanitaria en la Secretaría de Salud (SSA), el Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) o el sector privado y, previamente, en el Seguro Popular (SP) (Santana, 2011).

Las desigualdades en salud son todas las diferencias cuantificables entre individuos o grupos, mientras tanto, las inequidades son desigualdades consideradas injustas porque son evitables (Whitehead, 1991). En este trabajo hacemos uso del segundo concepto, dada la injusticia que representa el restringir los servicios de salud para la población sin SS (Molina et al., 2018), lo cual es en esencia evitable.

Las inequidades en torno al tema se han evidenciado a través de ciertos indicadores. Estos generalmente favorecen a quienes cuentan con SS, por ejemplo: el mayor gasto en salud per cápita (GSPC) y la mayor distribución de médicos, enfermeras y camas censables (Salcedo et al., 2019); así como la menor mortalidad materna (Freyermuth, 2014), por VIH-SIDA (Cahuana et al., 2014), por enfermedad renal crónica (ERC) (Valdez et al.; 2018) y por leucemia linfoblástica aguda en niños (Castro et al., 2019).

Ahora bien, siguiendo el planteamiento de los determinantes sociales de la salud (DSS), el sistema sanitario es relevante para disminuir las inequidades (Moiso, 2007), por lo que debe ser monitoreado. Para ello, a través de indicadores se muestra el resultado final de todas sus acciones realizadas sobre el proceso salud-enfermedad, entre los cuales destacan la mortalidad, la esperanza de vida y la mortalidad evitable (ME) (Báscolo, et al., 2018).

En específico, la mortalidad evitable (ME) es aquel fallecimiento que no debería suceder porque se tienen los conocimientos y los recursos para evitarlo; evalúa indirectamente la eficacia del sistema de salud en la prevención de muertes prematuras, así como el aporte de las políticas sanitarias y sociales a la salud (Nolte y McKee, 2004). Este indicador, al analizarse entre regiones, países o grupos poblacionales, se utiliza como una aproximación a las inequidades (SSA, 2006), de tal modo, ayuda al monitoreo constante del sistema.

La ME comenzó a disminuir en el mundo a partir de la segunda mitad del siglo pasado (Gay et al., 2011; Mackenbach et al., 2017; Aburto et al., 2016), esta reducción fue más significativa en mujeres

y se asoció con el aumento de recursos destinados a los servicios médicos (Mackenbach et al., 2017). En México, la ME se elevó durante la primera década del siglo XXI debido al incremento de la mortalidad por la diabetes mellitus tipo 2 (DM), la ERC y la violencia (Aburto et al., 2016; Agudelo y Dávila, 2014).

La mayoría de los estudios alrededor de la ME en México no consideran la derechohabiencia a la SS y, como se enfatizó atrás, la distinción entre ambas poblaciones ha fomentado una inequidad en donde ciertos indicadores de salud favorecen a quienes poseen cobertura. Ante este panorama, el objetivo de esta investigación es analizar, por medio de la ME, la inequidad en salud entre beneficiarios y no beneficiarios de la SS, en México, durante el periodo de 1998 a 2019.

2. Metodología

2.1 Población de estudio y técnicas de recolección

Se realizó un estudio cuantitativo descriptivo de tipo ecológico mixto, con datos sobre mortalidad del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). La población utilizada para el denominador de las tasas proviene de los censos de Población y Vivienda 2000 y 2010, el Conteo de Población 2005 y la Encuesta Intercensal 2015. El periodo comprende de 1998 (cuando se implementó la Clasificación Internacional de Enfermedades 10) a 2019 (último año con información disponible de mortalidad al momento de este análisis). En cuanto a los aspectos éticos, según el Reglamento en Materia de Investigación, al ser un estudio que emplea fuentes secundarias de información, se clasifica sin riesgo.

2.2 Análisis de la información

Para estimar la ME, se empleó una lista adaptada para México (Aburto et al., 2016) (Tabla 1) y un límite de 75 años de edad. Aquellas causas de muerte fuera de la ME se consideraron mortalidad no evitable (MNE); la suma de ambas correspondió a la mortalidad general (MG). Se consideró como población con SS a quienes estuvieran afiliados a IMSS, ISSSTE, SEDENA, SEMAR o PEMEX.

Tabla 1

Lista de mortalidad evitable adaptada al contexto mexicano

Categoría	CIE-10
<p>I. Mortalidad evitable con servicios médicos.</p> <p><u>I.A. Infecciones.</u> Infecciones respiratorias e intestinales, tuberculosis, enfermedades causadas por bacterias zoonóticas, otras enfermedades causadas por bacterias, septicemia, poliomielitis, sarampión, rubeola, hepatitis infecciosa, rickettsiosis, psitacosis, enfermedades por artrópodos, sífilis (en todas sus formas), influenza, neumonía, enfermedad respiratoria crónica baja.</p>	<p>A00-A09, A16-A19, A20-A26, A28, A32, A33, A35, A36, A37, A40-A41, A50-A64, A66, A68, A70, A75, A77, A80, B05-B06, B15-B19, B90, J00-J08, J09-J18, J20-J39, J40-J47, J60-J99</p>
<p><u>I.B. Cáncer.</u> Cáncer de colon, piel, cérvix, próstata, mama, vejiga, tumor de Wilms, ojo, carcinoma de tiroides, enfermedad de Hodgkins, leucemia.</p>	<p>C16, C18-C21, C43-C44, C50, C53, C61, C62, C64, C67, C69, C73, C81, C91-C95</p>
<p><u>I.C. Aparato circulatorio.</u> Fiebre reumática aguda, cardiopatía reumática crónica, hipertensión, eventos cerebrovasculares.</p>	<p>I00-I02, I05-I09, I10-I13, I15, I60-I69</p>
<p><u>I.D. Nacimiento.</u> Todas las muertes maternas, enfermedades cardiovasculares congénitas, muertes perinatales.</p>	<p>O00-O99, P00-P96, Q20-Q28</p>

Categoría	CIE-10
I.E. Otras. Muerte por enfermedades relacionadas con la tiroides, epilepsia, úlcera péptica, apendicitis, hernia abdominal, colelitiasis y colecistitis, nefritis, hiperplasia prostática benigna, fallecimientos durante cirugías, cisticercosis.	B69, E00-E07, G40-G41, K25-K27, K35-K38, K40-K46, K80-K81, N00-N07, N17-N19, N25-N27, N40, Y60-Y69, Y83-Y84
II. Mortalidad evitable con políticas públicas y cambios en el comportamiento. Cáncer de pulmón, cirrosis, accidentes de tráfico.	C33-C34, K70, V01-V99
III. Homicidios.	X85-Y09
IV. Diabetes.	E10-E14
V. Enfermedades isquémicas del corazón.	I20-I25
VI. VIH.	B20-B24
VII. Suicidio y lesiones autoinfligidas.	U03, X60-X84, Y87
VIII. Causas residuales. Otros cánceres y otras enfermedades del corazón.	C00-D48, I00-I99

Nota: Tomado de Aburto et al. (2016).

Con los datos de mortalidad y población del INEGI, se calcularon tasas de mortalidad (TM) por 100 000 habitantes y por año, sexo, estado, derechohabencia y ME. Posteriormente, se estandarizaron por método directo ocupando la población estimada a mitad de año para 2018. Las tasas estandarizadas (TEM) se usaron para obtener dos medidas de inequidad; la primera fue la razón de tasas, donde la TEM del subgrupo con peor situación en salud (no derechohabiente) se dividió entre la TEM del subgrupo con mejor situación en salud (derechohabiente) (World Health Organization [WHO], 2013). Su interpretación se basa en la razón del grupo con peor situación respecto al de

mejor situación, cuanto mayor sea el valor mayor será la desigualdad; si el valor es 1 existe igualdad (Schneider et al., 2002).

La segunda fue el índice de concentración (InCon) calculado para 1999, 2000, 2004, 2009 y 2018; es una medida para grupos ordenados y produce un único número representante de la inequidad a lo largo de estos (Schneider et al., 2002). Requiere que se ordenen de menor a mayor según una variable, en este caso fue el porcentaje de derechohabientes en los 32 estados. Luego, se calcula la frecuencia relativa y acumulada del valor estudiado (es decir, para las TEM de la población general ordenada por la variable de derechohabientes de cada estado y de las TEM de la población con SS, para MNE, ME y las 8 categorías de ME) y se usa la fórmula de Brown (con la cual se estima el índice de Gini) a fin de generar valores entre -1 y 1 ; es negativo cuando el indicador se concentra entre los desaventajados y viceversa. Si no existe inequidad es 0. Sin embargo, raramente excede el valor de 0.5 y el rango de 0.2 a 0.3 se considera como altos niveles de inequidad relativa (Schneider et al., 2002).

3. Resultados

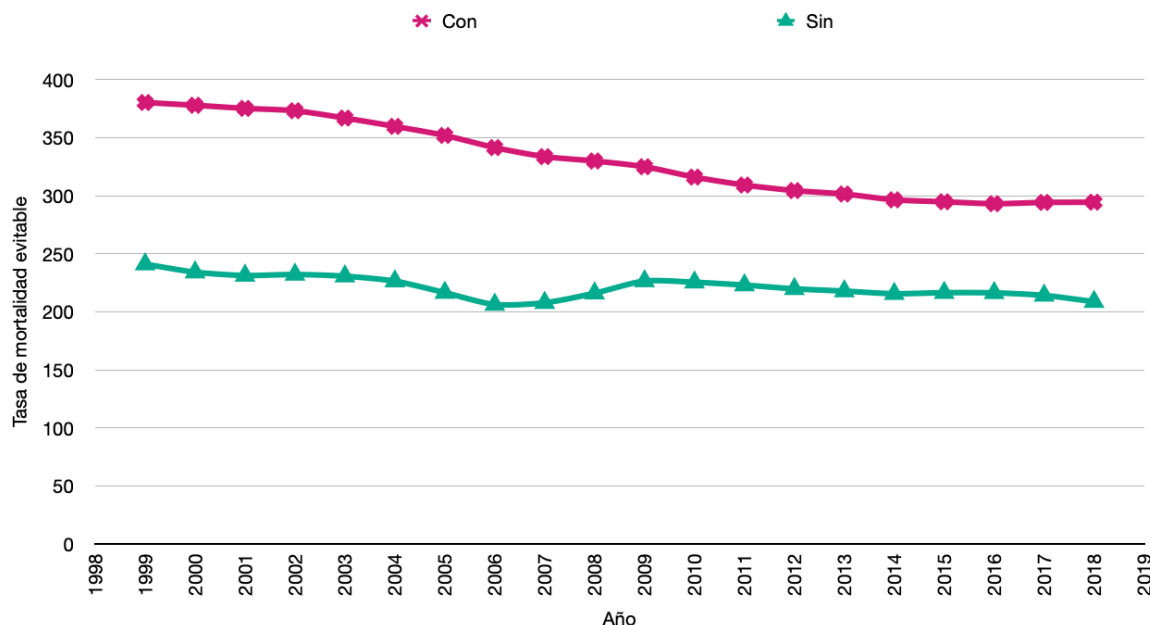
3.1 Mortalidad

A nivel nacional, las TEM por ME fueron mayores en los derechohabientes durante todo el periodo (Figura 1). Se observó una tendencia decreciente en la población derechohabiente, mientras que la no derechohabiente mantuvo tasas de entre 200 y 250 defunciones por 100 000 habitantes.

Al desglosar la ME por causas, en el grupo de derechohabientes las TEM por servicios médicos (SM), DM y políticas públicas (PP) tuvieron una disminución; en tanto aumentaron por homicidios en 2008. Para el de no derechohabientes, las TEM por SM y PP se redujeron y aquellas causadas por DM y homicidios (Hom) incrementaron. Las TEM por causas residuales (CR), enfermedades isquémicas (EI), VIH/SIDA y suicidios y lesiones autoinfligidas (Syl) se mantuvieron constantes. En cuanto al sexo, se encontró una mayor carga de ME en hombres.

Figura 1

Tasa estandarizada de mortalidad evitable en población con/sin derechohabencia, a nivel nacional, México: 1999-2018



Nota: Las tasas están calculadas por 100 000 habitantes.

A nivel estatal, la ME fue más elevada en derechohabientes en 28 estados. En los 4 restantes, las TEM de esa población comenzaron por encima de las TEM de la población no derechohabiente, pero en algún año esa situación se invirtió.

Según causas, se comprobó que en todos los estados las TEM por SM, DM, EI y CR fueron superiores para los derechohabientes, excepto en 2 estados. En cambio, la población no derechohabiente tuvo mayores TEM de ME por homicidios -excepto en Tlaxcala-. La principal causa de ME en los derechohabientes fue SM, seguida por DM, en todos los estados y los años; las menores TEM fueron por VIH y SyL.

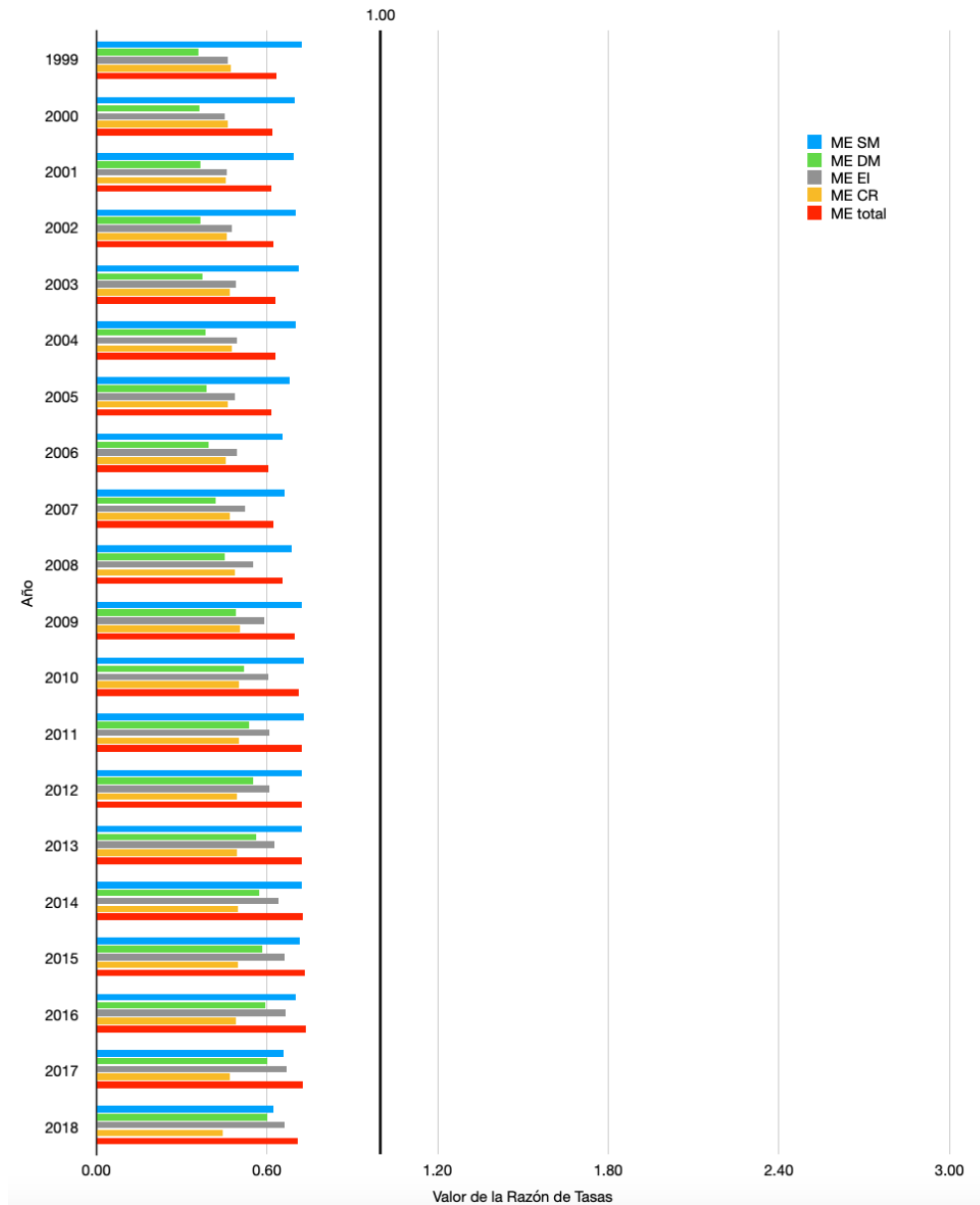
3.2 Inequidad

Las razones de tasas se presentan en la Figura 2 y la Figura 3; en la primera, la carga de ME por categoría fue más significativa en la población derechohabiente; en la segunda, se evidencian las categorías con más carga de ME en población sin SS. De tal forma, la carga de la ME total fue superior al 25 % en el grupo derechohabiente, en ambos sexos. Por categoría, la carga de ME fue mayor en la población derechohabiente en SM, DM, EI y CR (Figura 2); la DM y CR acumularon más de un 50

% de la mortalidad. En aquellos sin SS, la razón de tasas por homicidios fue 2.64 veces más frecuente. Las tasas por VIH comenzaron concentradas en la población derechohabiente, pero pasaron a estar en la no derechohabiente a partir de 2006. Los SyL estuvieron por encima de la unidad, siendo 1.5 veces más frecuentes en los no derechohabientes (Figura 3).

Figura 2

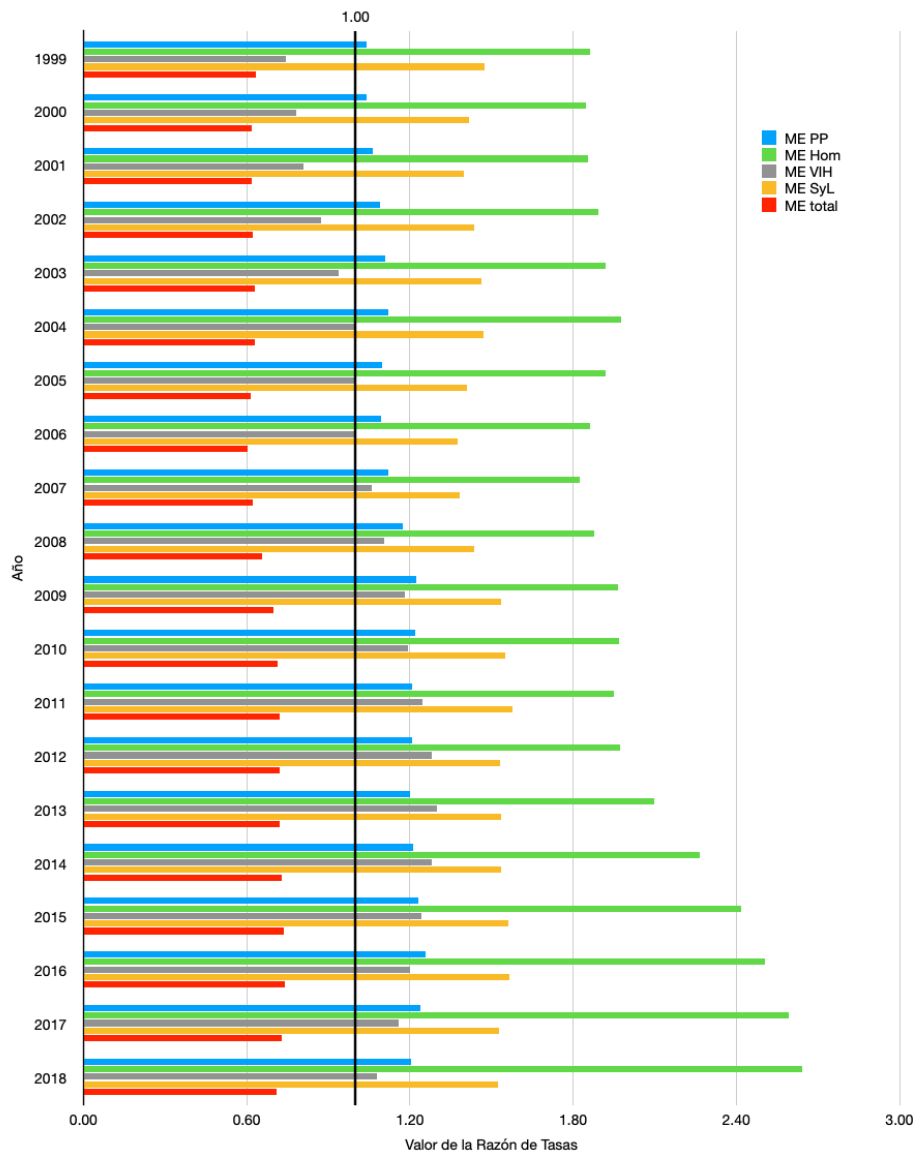
Razón de tasas de mortalidad evitable con/sin derechohabiencia, a nivel nacional para las categorías de SM, DM, EI y CR



Nota: ME: mortalidad evitable, SM: servicios médicos, DM: diabetes mellitus, EI: enfermedades isquémicas, CR: causas residuales

Figura 3

Razón de tasas de mortalidad evitable con/sin derechohabencia, a nivel nacional para las categorías de PP, Hom, VIH y SyL



Nota: ME: mortalidad evitable, PP: políticas públicas, VIH: virus de la inmunodeficiencia humana adquirida, SyL: suicidios y lesiones.

A nivel estatal -la información no se muestra- la razón de tasas para ME estuvo, en todos los años y en 28 estados, por debajo de la unidad, es decir, la carga de mortalidad estuvo en el grupo con SS. Al desagregar la ME, las categorías de SM, DM, EI y CR están bajo la unidad en todos los años y los

estados. Los Hom y los SyL rebasaron la unidad en todos los años y los estados, destaca que los homicidios alcanzaron valores superiores a 6 en Baja California, Chiapas, Nuevo León y Sonora.

Los valores del InCon (Tabla 2) fueron menores de 0 en todos los años estudiados, en otras palabras, la inequidad se concentró entre los estados con más cantidad de no derechohabientes. Por categoría, para SM y Hom el InCon se acercó a -1 progresivamente. En el caso de las PP y los SyL tuvo valores muy cercanos a 0, con 0 para PP en 2009 y SyL en 2014 y 2018, lo cual indica una ausencia de inequidad entre los estados en esos años al tomar en cuenta la derechohabiencia. Asimismo, las causas de ME que alcanzaron valores superiores a -1 fueron DM, VIH y CR, aunque esto no ocurrió en todos los años.

Tabla 2

Índice de concentración con TEM de 1999, 2004, 2009, 2014, 2018

	MNE	ME	SM	PP	Hom	DM	EI	VIH	SyL	CR
1999	-0.02	-0.04	-0.02	-0.01	0.01	-0.11	-0.07	-0.12	-0.02	-0.07
2004	-0.04	-0.06	-0.04	-0.01	-0.02	-0.11	-0.08	-0.10	-0.02	-0.10
2009	-0.02	-0.05	-0.03	0.00	-0.09	-0.06	-0.06	-0.07	0.03	-0.06
2014	-0.03	-0.06	-0.05	-0.01	-0.09	-0.08	-0.06	-0.10	0.00	-0.08
2018	-0.06	-0.09	-0.08	-0.03	-0.09	-0.09	-0.07	-0.13	0.00	-0.11

Nota: MNE: mortalidad no evitable, ME: mortalidad evitable, SM: servicios médicos, PP: políticas públicas, Hom: homicidios, DM: diabetes mellitus, EI: enfermedades isquémicas del corazón, VIH: virus de la inmunodeficiencia humana adquirida, SyL: suicidios y lesiones, CR: causas residuales.

4. Discusión

El principal resultado de este trabajo radica en que la población mexicana derechohabiente concentró mayor carga de MG y ME frente a su contraparte, en ambos sexos y con gran heterogeneidad entre los estados. Estos resultados son contrarios a lo esperado, pues se ha observado que las personas en esta categoría usan de forma más frecuente los servicios de salud (Barraza et al., 2013), tienen una calidad de atención superior (Freyermuth, 2014), más GSPC, médicos, enfermeras y camas censables (Salcedo et al., 2019), así como menos mortalidad materna (Freyermuth, 2014), por ERC (Valdez et al., 2018) y, durante un tiempo, por VIH (Cahuana et al., 2014).

En adición, se constató que las tasas de ME descendieron en el país y que esta fue mayor en hombres, en concordancia con la evidencia internacional (Gay et al., 2011; Enkhjin et al., 2016) y nacional (Agudelo y Dávila, 2014; SSA, 2006).

Según causas de ME, el grupo con mayor disminución fue el de SM y PP, lo cual coincide con bibliografía previa (Aburto et al., 2016; SSA, 2006). Posiblemente se deba a la presencia del sistema de salud (Feng et al., 2016); otros estudios lo relacionan con la implementación del SP (Aburto et al., 2016). Sin embargo, nosotros no podemos afirmar esto último, ya que, si bien ambos tipos de mortalidad se redujeron en la población no derechohabiente, esa tendencia comenzó previo al SP (2003), entonces, es probable que este resultado esté vinculado con otros DSS.

En referencia a las enfermedades crónicas no transmisibles (ECN), estas han contribuido a un aumento de la mortalidad en México; en la clasificación de ME, se ubican dentro de las categorías de SM, DM y EI. Como se demostró, la ME por SM tuvo una tendencia decreciente, mientras que la DM y la EI, un comportamiento heterogéneo.

La ME por homicidio creció a partir de 2008 y está asociada con el inicio del combate al narcotráfico (Aburto et al., 2016). Las mayores tasas se concentraron en Baja California, Colima, Chihuahua, Guerrero y Sinaloa. Al introducir la derechohabiencia, las personas sin SS tuvieron una mortalidad más marcada. No fue posible determinar la razón, por tanto, se debería profundizar el análisis introduciendo distintas variables socioeconómicas (Dávila y Pardo, 2019).

La mortalidad por VIH/SIDA ha disminuido a nivel mundial gracias a las terapias antirretrovirales (TAR) (Bravo y Ortiz, 2016), aun así, en México aumentó en el lapso de 1990 a 2018 (Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH y el sida [CENSIDA], 2019), pese a la llegada de las TAR al país en 1997. Es posible atribuirlo a que dichos tratamientos estuvieron inicialmente disponibles para pacientes del IMSS e ISSSTE y no fue hasta el año 2003 cuando se convirtieron en una política de acceso gratuito y universal (Bravo y Ortiz, 2016). Con nuestros datos, esto se identificó en una mayor mortalidad en la población no derechohabiente.

Conforme arrojó el análisis del InCon, la diferencia en el porcentaje de derechohabientes en cada estado generó cierta inequidad entre ellos, pues aquellos con mayor cantidad de tal población tuvieron menor ME. Al analizar por categoría, por un lado, es posible que un aumento de la derechohabiencia provoque que la mortalidad por SM, DM, EI, VIH y CR disminuya, ya que el sistema de salud tiene mucha incidencia. Por otro lado, el impacto del sistema de salud sobre las causas de PP y SyL sería escaso, porque su disminución depende de otros factores (sociales, comunitarios e individuales).

En síntesis, este trabajo aporta información para analizar la ME en un periodo de tiempo extenso entre las dos poblaciones que atiende el sistema de salud, a partir de ello, es factible sustentar acciones con el fin de intervenir en las categorías con mayor relevancia. Es sabido que atender la ME aumenta la esperanza de vida (Agudelo y Dávila, 2014) y, además, ayuda al monitoreo constante del sistema de salud.

Las limitaciones se resumen en el diseño, el indicador y la clasificación de personas con y sin derechohabencia. En el primero, resaltan la propia naturaleza de los estudios ecológicos, es decir, la falacia ecológica y la poca solidez científica (Borja, 2000). En el segundo, el concepto de ME, el cual relaciona la mortalidad con los recursos, la tecnología y los conocimientos de los sistemas de salud, sin embargo, estos no son los únicos responsables de evitar muertes prematuras (Gay et al., 2011; Feng et al, 2016); asimismo, la adecuada recolección de datos (Agudelo y Dávila, 2014), la lista empleada y el límite de edad establecido (Gómez et al., 2009). En cuanto al tercer aspecto, no se analizaron los resultados por institución de SS y existe un problema en la continuidad de afiliación (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], 2016).

5. Conclusiones

La población derechohabiente tuvo mayor mortalidad que la no derechohabiente. La suposición de que el grupo de personas con SS tendría menor ME viene de la revisión de literatura, de tal manera, los resultados no fueron los esperados. Esto podría obedecer a que la ME quizás no sea el mejor indicador para evaluar inequidad, a pesar de lo mencionado por la SSA y la OMS.

Con todo, este hallazgo debe investigarse con mayor detenimiento; posiblemente esté relacionado con un subregistro o un registro deficiente de la mortalidad en el sector no derechohabiente, o bien, en los riesgos laborales del derechohabiente. En ese sentido, es requisito indispensable estar laborando para tener derecho a la SS, mientras tanto, quienes están fuera de ella no necesariamente deben trabajar para recibir atención en la SSA o el INSABI.

Es importante recordar que el sistema sanitario es un elemento determinante de la salud (Moiso, 2007), de ahí, resulta fundamental estudiarlo en referencia a otros DSS. Como quedó establecido con el InCon, puede coadyuvar a disminuir las inequidades, por ende, sus cambios son relevantes para la sociedad. Independientemente del camino a seguir en las políticas públicas de la materia, es probable que al constituir un único sistema de atención sea más viable alcanzar la equidad en salud.

6. Referencias

- Aburto, J.M., Beltrán, H., García, V.M. y Canudas, V. (2016) Homicides In Mexico Reversed Life Expectancy Gains For Men And Slowed Them For Women, 2000–10. *Health Affairs*, 35(1), 88-95. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2015.0068>
- Agudelo, M. y Dávila, C.A. (2014). Efecto de las muertes evitables y no evitables en la esperanza de vida en México, 1998–2000 y 2008–2010. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 35(2), 121–7. <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2014.v35n2/121-127>
- Barraza, M., Panopoulou, G. y Yadira, B. (2013). Desigualdades e inequidades en la salud y en la utilización de la atención sanitaria relacionadas con los ingresos en México, 2000–2006. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 33(2), 122–130. <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/EquiLAC-06--SECTION--Barraza--44-53.pdf>
- Báscolo, E., Houghton, N. y Riego, A. (2018). Construcción de un marco de monitoreo para la salud universal. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 42(81), 1:8. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49102>
- Borja, V. (2000). Estudios ecológicos. *Revista de Salud Pública de México*, 42(6), 533-8. <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6276>
- Bravo, E. y Ortiz, H. (2016). Análisis de la mortalidad por VIH/SIDA en México en el periodo 1990-2013: ¿se cumplirá la meta establecida en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) para el año 2015?. *Gaceta Médica de México*, 152(1), 819-30. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=69174>
- Castro, A., Reyes, H., Pelcastre, B., Rendón, M.E. y Fajardo, A. (2019). Socioeconomic inequalities in survival of children with acute lymphoblastic leukemia insured by social security in Mexico: a study of the 2007–2009 cohorts. *International Journal for Equity in Health*, 18(40), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s12939-019-0940-3>
- Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH y el sida. (2019). *Boletín Día Mundial del SIDA 2019*. Ciudad de México. SSA.
- Dávila, C.A. y Pardo, A. (2019). Factores socioeconómicos asociados con la mortalidad por homicidios en Colombia, 2000-2014. *Ciênc. saúde coletiva*, 24(8), 2793-804.

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1011888>

Elizondo, C. (2006). El derecho a la protección de la salud. *Revista de Salud Pública de México*, 49(2), 144-155. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342007000200010

Enkhjin, S., Tugsdelger, S., Yoshida, Y., Yamamoto, E., Reyer, J.A. y Hamajima, N. (2016). Trends in amenable mortality rate in the Mongolian population, 2007–2014. *Nagoya Journal of Medical Science*, 78(1), 55-68. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4767514/>

Feng, X., Liu, Y., Astell, T., Yin, P., Page, A., Liu, S., Liu, J., Wang, L. y Zhou, M. (2016). Analysis of health service amenable and non-amenable mortality before and since China's expansion of health coverage in 2009. *BMJ Open*, 6(1), 1-7. <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/6/1/e009370.full.pdf>

Freyermuth, M. (2014). *Mortalidad materna. Inequidad institucional y desigualdad entre mujeres*. CONEVAL.

Gay J., Paris, V., Devaux, M. y Looper, M. (2011). *Mortality amenable to health care in 31 OECD countries: estimates and methodological issues*. OECD.

Gómez, R., Nolasco, A., Pereyra, P., Arias, S., Rodríguez, F.L. y Aguirre, D. (2009). Diseño y análisis comparativo de un inventario de indicadores de mortalidad evitable adaptado a las condiciones sanitarias de Colombia. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 26(5), 385–97. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/9753>

Cahuana, L., Chilian, O.L., Bautista, S. y Lozano, R. (2014, Julio). *Trends in HIV/AIDS mortality among populations with and without social security protection. Mexico, 1983-2012*. [Presentación de contenido]. AIDS 2014. Melbourne. Australia. https://www.researchgate.net/publication/291347757_TRENDS_IN_HIVAIDS_MORTALITY_A_MONG_POPULATIONS_WITH_AND_WITHOUT_SOCIAL_SECURITY_PROTECTION_MEXICO_1_983-2012/stats

Mackenbach, J., Hu, Y., Artnik, B., Bopp, M., Costa, G., Kalediene, R., Martikainen, P., Menvielle, G., Strand, B., Wojtyniak, B. y Nusselder W.J. (2017). Trends In Inequalities In Mortality Amenable To Health Care In 17 European Countries. *Health Affairs*, 36(6), 1110-8. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2016.1674>

Moiso, A. (2007). Determinantes de la salud. En Barragán H. (Ed 1ra). *Fundamentos de Salud Pública*. Universidad Nacional de La Plata.

- Molina, R.E., Aguilar, F. y Amozurrutia, J. (2018). Acceso con equidad en los servicios de salud en México un enfoque institucional. *Horizonte Sanitario*, 17(3), 197-2017. <http://www.scielo.org.mx/pdf/hs/v17n3/2007-7459-hs-17-03-197.pdf>
- Nolte, E. y McKee, M. (2004). *Does health care save lives? Avoidable Mortality Revisited*. The Nuffield Trust.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2016). *Estudios de la OCDE sobre los Sistemas de Salud*. OCDE.
- Salcedo, R.A., Gonzáles, B., Rivas, J.C., Alemán, M.L., Prado, A. y Serratos, E.G. (2019). Cobertura de enfermería, mortalidad y úlceras por presión en México. *Revista CONAMED*, 24(1), 21-29. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=86793>
- Santana, A. (2011). *El Seguro Popular de Salud en México: Posibles efectos sobre la economía informal*. Ethos Fundación.
- Schneider, M.C., Castillo, C., Bacallao, J. Loyola, E., Mujica, O., Vidaurre, M. y Roca, A. (2002). Métodos de medición de las desigualdades de salud. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 12(6), 398-415. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/9953>
- Secretaría de Salud SSA. (2006). *La Mortalidad en México, 2000-2004 "Muertes Evitables: magnitud, distribución y tendencias"*. Secretaría de Salud.
- Valdez, R., Navarro, F., Olvera, M. Martin, G., Rodríguez, A., Hernández, C., Cortés, M., Chávez, E., García, G., Hinojosa, H., Camacho, A., Valdez, A., Cantú, G., Gómez, I., Reding, A., Pérez, M., Obrador, G. y Correa, R. (2018). Mortality in Patients With Chronic Renal Disease Without Health Insurance in Mexico: Opportunities for a National Renal Health Policy. *Kidney International Reports*, 3(1), 1171-82. <https://doi.org/10.1016/j.ekir.2018.06.004>
- Whitehead, M. (1991). *Los conceptos y principios de la equidad en la salud*. Organización Panamericana de la Salud.
- World Health Organization. (2013). *Handbook on Health Inequality Monitoring with a special focus on low- and middle-income countries*. WHO.

Población y Salud en Mesoamérica

¿Quiere publicar en la revista?

Ingresa [aquí](#)

O escribanos:

revista.ccp@ucr.ac.cr



Población y Salud en Mesoamérica (PSM) es la revista electrónica que cambió el paradigma en el área de las publicaciones científicas electrónicas de la UCR. Logros tales como haber sido la primera en obtener sello editorial como revista electrónica la posicionan como una de las más visionarias.

Revista PSM es la letra delta mayúscula, el cambio y el futuro.

Indexada en los catálogos más prestigiosos. Para conocer la lista completa de índices, ingrese [aquí](#).



DOAJ

latindex



e-revist@s



Revista Población y Salud en Mesoamérica -

Centro Centroamericano de Población
Universidad de Costa Rica

