

SALA DE SITUACIÓN

REVISTA ARGENTINA
DE SALUD PÚBLICA

ISSN 1853-810X

FECHA DE RECEPCIÓN: 10 de enero de 2024

FECHA DE ACEPTACIÓN: 4 de marzo de 2024

FECHA DE PUBLICACIÓN: 17 de mayo de 2024

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: Ninguna

*AUTOR DE CORRESPONDENCIA:

luciana.iummato@gmail.com

TENDENCIAS DE LA MORTALIDAD POR ENFERMEDADES
NO TRANSMISIBLES EN ARGENTINA ENTRE 1997 Y 2021*Non-communicable disease mortality trends in Argentina
between 1997 and 2021** Luciana Eva Iummato¹. Mag. en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud.Josefina Blanco¹. Mag. en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud.Lucila Goldberg¹. Lic. en Sociología.Ana King¹. Lic. en Sociología.María Julieta Rodríguez Cámara¹. Mag. en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud.¹ Ministerio de Salud de la Nación, Argentina.

RESUMEN. INTRODUCCIÓN: La pandemia COVID-19 condujo a la adopción de medidas de confinamiento con impacto en el control de la diabetes mellitus (DM). El objetivo fue evaluar el efecto de la pandemia en la atención de personas con DM del subsector público y privado de salud del Partido de General Pueyrredon (PGP). MÉTODOS: Se utilizó un diseño cuasiexperimental que comparó dos períodos: pandemia (3 de marzo de 2020 al 2 de marzo de 2021) y prepandemia (3 de marzo de 2019 al 2 de marzo de 2020). Se incluyó a personas de 18 años y más del PGP con diagnóstico de DM; se conformaron dos grupos según cobertura de salud. Los criterios de valoración principal fueron la hemoglobina glicosilada (HbA1c) y el control metabólico; los secundarios: glucemia basal, índice de masa corporal (IMC), triglicéridos, colesterol, consultas médicas, internación, fondo de ojo e índice albúmina/creatinina. Las diferencias con valor $p < 0,05$ se consideraron estadísticamente significativas. Se ajustaron modelos multivariados. RESULTADOS: Se incluyeron 327 participantes (51,7% del subsector público). La mediana de HbA1c aumentó de 8,1% (rango intercuartílico [RIC] 2,7) a 8,8% (RIC 2,8). La pandemia, atención en el subsector público y el tratamiento incompleto de la DM fueron predictores independientes del aumento de HbA1c; el tratamiento con insulina lo fue del deterioro del control glucémico. DISCUSIÓN: La pandemia impactó negativamente en la atención de la DM, evidenciando desigualdades en los subsectores del sistema de salud.

PALABRAS CLAVE: Infecciones por Coronavirus; Diabetes Mellitus; Cobertura de los Servicios de Salud; Inequidades en Salud; Argentina

ABSTRACT. INTRODUCTION: The COVID-19 pandemic led to the adoption of confinement measures with impact on the control of diabetes mellitus (DM). The aim was to assess the effect of the pandemic on the care of people with DM in the public and private health subsectors of General Pueyrredon District (PGP). METHODS: A quasi-experimental study design was used comparing two periods: pandemic (from March 3, 2020 to March 2, 2021) and pre-pandemic (from March 3, 2019 to March 2, 2020). People aged 18 years and over from the PGP with a diagnosis of DM were included; two groups were formed according to their health coverage. The primary endpoints were glycosylated hemoglobin (HbA1c) and metabolic control, and the secondary were fasting plasma glucose, body mass index (BMI), triglycerides, cholesterol, medical visits, hospitalization, ophthalmoscopy and albumin-to-creatinine ratio. Differences with a p -value < 0.05 were considered statistically significant. Multivariate models were adjusted. RESULTS: A total of 327 participants were included (51.7% from the public subsector). Median HbA1c increased from 8.1% (interquartile range [IQR] 2.7) to 8.8% (IQR 2.8). The pandemic along with the public subsector healthcare and incomplete DM treatment were independent predictors of the HbA1c increase; insulin treatment was a predictor of glycemic control decrease. DISCUSSION: The pandemic had a negative impact on DM medical care, which highlights inequalities in the subsectors of the healthcare system.

KEY WORDS: Coronavirus Infections; Diabetes Mellitus; Health Services Coverage; Health Inequalities; Argentina

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades no transmisibles (ENT) están representadas principalmente por la diabetes, enfermedades cardiovasculares, cáncer y enfermedades respiratorias crónicas, y son la principal causa de muerte en el planeta y en Argentina. Afectan a personas de todas las edades y son responsables de más del 70% de las muertes totales a nivel mundial¹.

Las ENT comparten factores de riesgo (FR) que explican la gran mayoría de las muertes en el mundo (como hipertensión, hiperglucemia, hiperlipidemia, sobrepeso y obesidad), los que —a su vez— también tienen factores de riesgo en común asociados al comportamiento de las personas y favorecen su desarrollo (como dieta no saludable, consumo de tabaco, consumo nocivo de alcohol y actividad física insuficiente). En las últimas décadas estos cuatro FR conductuales se han visto fortalecidos por la globalización de productos industrializados de alto contenido energético (ricos en grasa, sal y azúcares) junto con sus pautas de consumo, la creciente urbanización con entornos que no promueven una vida activa y saludable, así como por el envejecimiento de la población (ya que, al aumentar la expectativa de vida, aumenta el grado de exposición a factores asociados a las enfermedades crónicas y la probabilidad de desarrollar estas entidades). Diversas experiencias mundiales han demostrado que existen intervenciones efectivas en la disminución de las ENT por la acción sobre estos factores de riesgo, e inclusive hay cambios modestos en ellos que pueden traducirse en beneficios importantes para la salud pública¹.

Dado el enorme impacto de las ENT, la Organización Mundial de la Salud (OMS) desarrolló el Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013-2019². En este marco, en Argentina se encuentra vigente desde 2009 la Estrategia Nacional para la Prevención y Control de Enfermedades no Transmisibles (Resolución 1083/2009), que se centra en la promoción de entornos y estilos de vida saludables, en la implementación de regulaciones dirigidas a modificar la oferta de productos y servicios, en la reorientación de los servicios de salud a través de la adopción del Modelo de Cuidado Crónico³, el cual reúne las intervenciones esenciales mediante un enfoque de atención primaria fomentando la prevención primaria, el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno focalizado en la persona, y en la vigilancia de las ENT y sus FR⁴.

Este último eje, el de la vigilancia epidemiológica, es una herramienta fundamental de la salud pública: proporciona información fidedigna y oportuna para planificar, aplicar y evaluar políticas sanitarias a nivel local, regional o nacional. La estrategia de vigilancia de las ENT en Argentina comprende el uso de tres tipos de fuentes de datos: a) datos de mortalidad, provenientes de estadísticas vitales; b) datos de morbilidad, a partir de diversas fuentes de información como el conjunto mínimo de datos básicos (egresos hospitalarios) y registros de enfermedades, entre

otras; y c) datos sobre factores de riesgo, surgidos de las encuestas poblacionales (Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, Encuesta Mundial de Salud Escolar, etc.) y otras fuentes de información secundaria⁵. El presente artículo se enmarca en la vigilancia de la mortalidad y tiene como objetivo realizar una caracterización del perfil epidemiológico de la mortalidad por ENT en Argentina y describir las tendencias de este grupo de enfermedades observadas durante los últimos 25 años.

MÉTODOS

El trabajo analizó datos de las muertes ocurridas entre 1997 y 2021. Se utilizaron como fuente de información las estadísticas sobre mortalidad proporcionadas por la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) del Ministerio de Salud de la Nación, que consolida los registros permanentes de Estadísticas Vitales de las 23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA)⁶.

Para asegurar la comparación entre años la causa de cada muerte fue codificada según la décima edición de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas de Salud (CIE-10)⁷, vigente en Argentina desde 1997, año de inicio de la serie analizada en esta publicación.

Se analizaron las muertes según diferentes agrupamientos de causas: grandes grupos de causas y subgrupos dentro de las ENT⁸.

Para la descripción epidemiológica de la mortalidad entre 1997 y 2021 se calculó la mortalidad proporcional por causa y, con el fin de efectuar comparaciones entre años, se realizó la estandarización o ajuste de las tasas por grupos de edad a través del método directo, usando como referencia la población de Argentina del año 2000. Las poblaciones utilizadas para el cálculo de las tasas correspondieron a las publicadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), proyectadas a partir de los censos 2001 y 2010.

Para el análisis de series temporales se utilizó el modelo de regresión *joinpoint*, observando las tendencias del período y obteniendo los puntos de inflexión de la serie y los porcentajes estimados de cambio anual (PECA).

Para el procesamiento de los datos se utilizó el *software* R versión 4.3.0 y para la elaboración de los gráficos, Excel 2016.

RESULTADOS

Durante el período comprendido entre 1997 y 2021, el porcentaje representado por las ENT en el total de muertes oscilaba entre el 71,7% y el 75,4% hasta 2019. Sin embargo, en 2020 y 2021 el porcentaje de muertes por ENT se redujo a causa del peso que adquirió la mortalidad por COVID-19 y alcanzó un valor mínimo de 58,3% en 2021. La mediana del período completo (1997-2021) fue de 72,9% (ver Gráfico 1).

El promedio de la tasa ajustada de mortalidad por edad (TAMPE) durante el período fue de 5,0 muertes por ENT cada 1000 habitantes, con un desvío de 0,5 muertes. La

tasa promedio de los hombres fue superior a la de las mujeres en un 59,4%.

En cuanto a la tendencia durante el período analizado, se observó una reducción promedio estadísticamente significativa de la tasa de mortalidad por ENT de 1,2% por cada año (PECA -1,2%). Esta tendencia fue más pronunciada entre los varones (PECA -1,4%) que entre las mujeres (-1,0%) (ver Gráfico 2). Cabe destacar que, en la mortalidad general, la reducción anual promedio fue del 1,0% hasta 2019.

Entre las ENT, los grupos de causas que provocaron mayor cantidad de muertes en todo el período correspondieron a las enfermedades cardiovasculares (CV) y en segundo lugar al cáncer, con porcentajes que oscilaron entre valores de 39,2% y 45,9% para las enfermedades CV y entre 23,5% y 26,5% para las muertes por cáncer. Las muertes por diabetes (DBT), enfermedad renal crónica (ERC) y enfermedades respiratorias crónicas de las vías inferiores no superaron en conjunto el 11% en ninguno de los años de la serie; la suma de los tres grupos de causas osciló entre un 8,4% y un 10,6% del total de muertes por ENT (ver Gráfico 3).

En cuanto a las tendencias entre 1997 y 2021 para los diferentes grupos de causas comprendidos en las ENT, se observaron comportamientos disímiles:

La media de la TAMPE de enfermedades CV durante el período fue de 207,3 cada 100 000 habitantes, con un desvío de 32,2. La tasa promedio de los hombres fue superior a la de las mujeres en un 62,9%. Este grupo de enfermedades presentó una tendencia descendente, estadísticamente significativa, con dos períodos diferenciados: entre 1997 y 2006 se registró el descenso más pronunciado, con un PECA de -3,0 anual, y entre 2007 y 2021 la caída fue menor, con un PECA de -1,4. En el grupo de varones

las tendencias fueron similares (PECA de -2,8 entre 1997 y 2008, y de -1,4 entre 2008 y 2021). En las mujeres se observó un PECA significativo de -1,9% para el período, sin presentarse puntos de inflexión (Gráfico 4a).

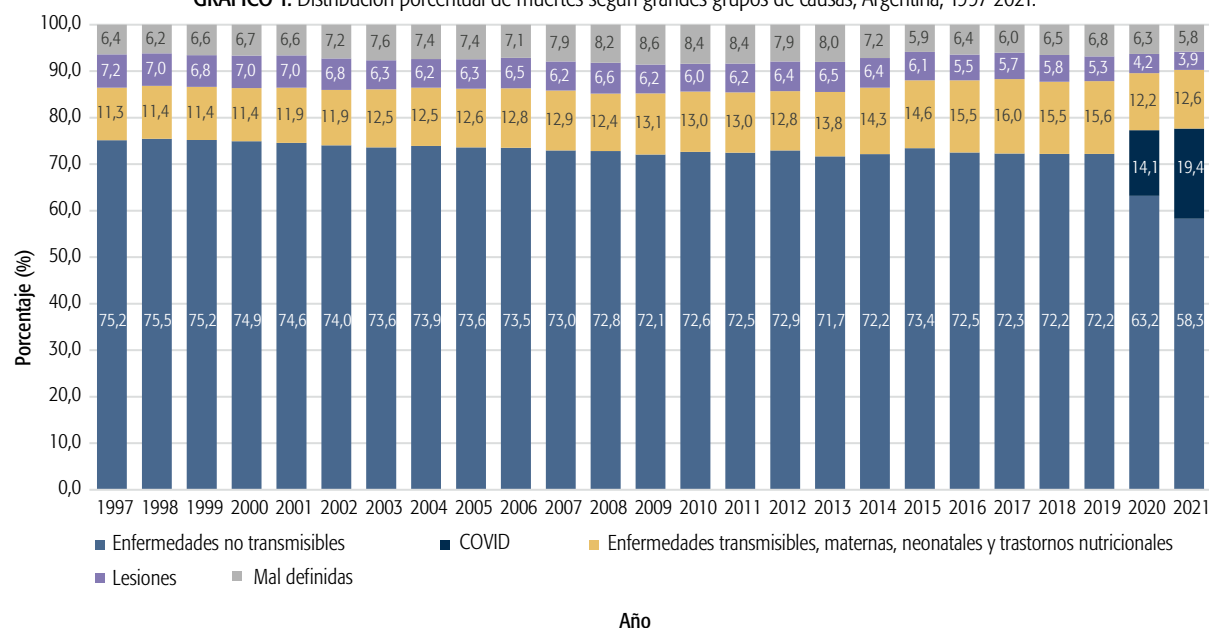
La media de la TAMPE por cáncer fue de 131,6 cada 100 000 habitantes, con un desvío de 10,5. Los hombres tuvieron una media un 53,4% mayor que las mujeres. La serie mostró un descenso significativo entre 1997 y 2021, con una reducción más pronunciada a partir de 2017 (PECA -3,4 vs. PECA de -0,8 en 1997-2017). La tendencia fue más abrupta en los varones, que para los mismos períodos tuvieron un PECA de -1,1 y -4,6, respectivamente (Gráfico 4b).

En cuanto a las muertes por DBT, la media de la tasa de mortalidad del período fue de 19,6 cada 100 000 habitantes, con un desvío de 2,6. La media en hombres fue un 53,0% mayor que en mujeres. Hubo un descenso estadísticamente significativo del 3,2% anual entre 2000 y 2011. En el caso de los hombres, el descenso fue más abrupto en el período 2003-2009 (PECA -5,2) (Gráfico 4c).

La tasa de mortalidad promedio de las enfermedades renales crónicas fue de 16,0 muertes cada 100 000 habitantes (21,3 en hombres y 12,5 en mujeres), y el desvío fue de 0,9. La tendencia en la población no presentó variaciones estadísticamente significativas durante el período. Sin embargo, solo en el grupo de las mujeres, se registró un aumento significativo en 1997-2003 (PECA 2,1) (Gráfico 4d).

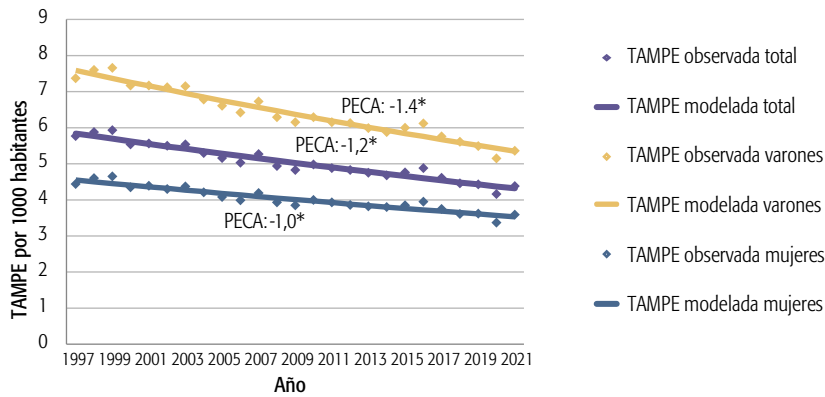
La TAMPE promedio del período de las enfermedades respiratorias crónicas fue de 12,7 cada 100 000 habitantes (20,2 en hombres y 7,6 en mujeres), con un desvío de 1,7. Se observó un descenso entre 1997 y 2009 (PECA -2,3), luego un ascenso hasta 2017 (PECA 3,3) y un nuevo descenso más pronunciado desde 2017 (PECA -11,6). En el grupo de mujeres se registró un aumento abrupto entre 2012 y 2016 (PECA 11,0) (Gráfico 4e).

GRÁFICO 1. Distribución porcentual de muertes según grandes grupos de causas, Argentina, 1997-2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud de la Nación, Argentina.

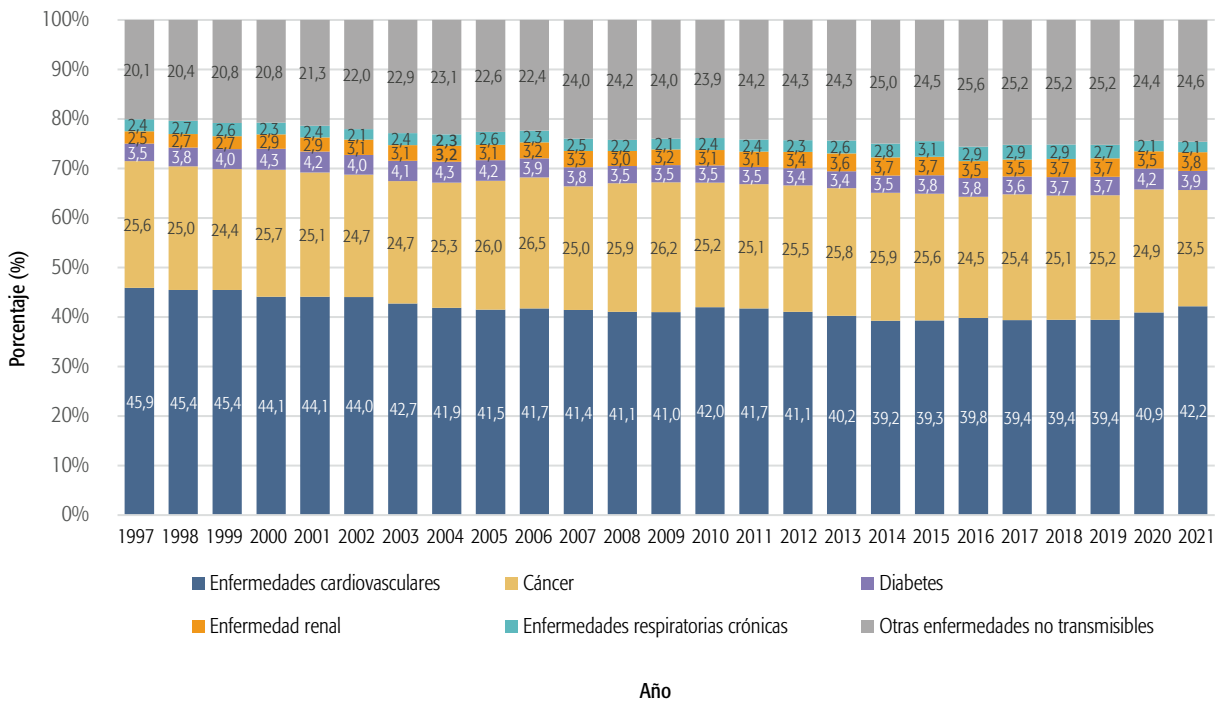
GRÁFICO 2. Tendencia de la mortalidad y porcentaje de cambio anual (PECA) por enfermedades no transmisibles, promedio de la tasa ajustada de mortalidad por edad (TAMPE) por 1000 habitantes, población total, varones y mujeres, Argentina, 1997-2021.



* Valores estadísticamente significativos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud de la Nación, y y proyecciones poblacionales del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), Argentina.

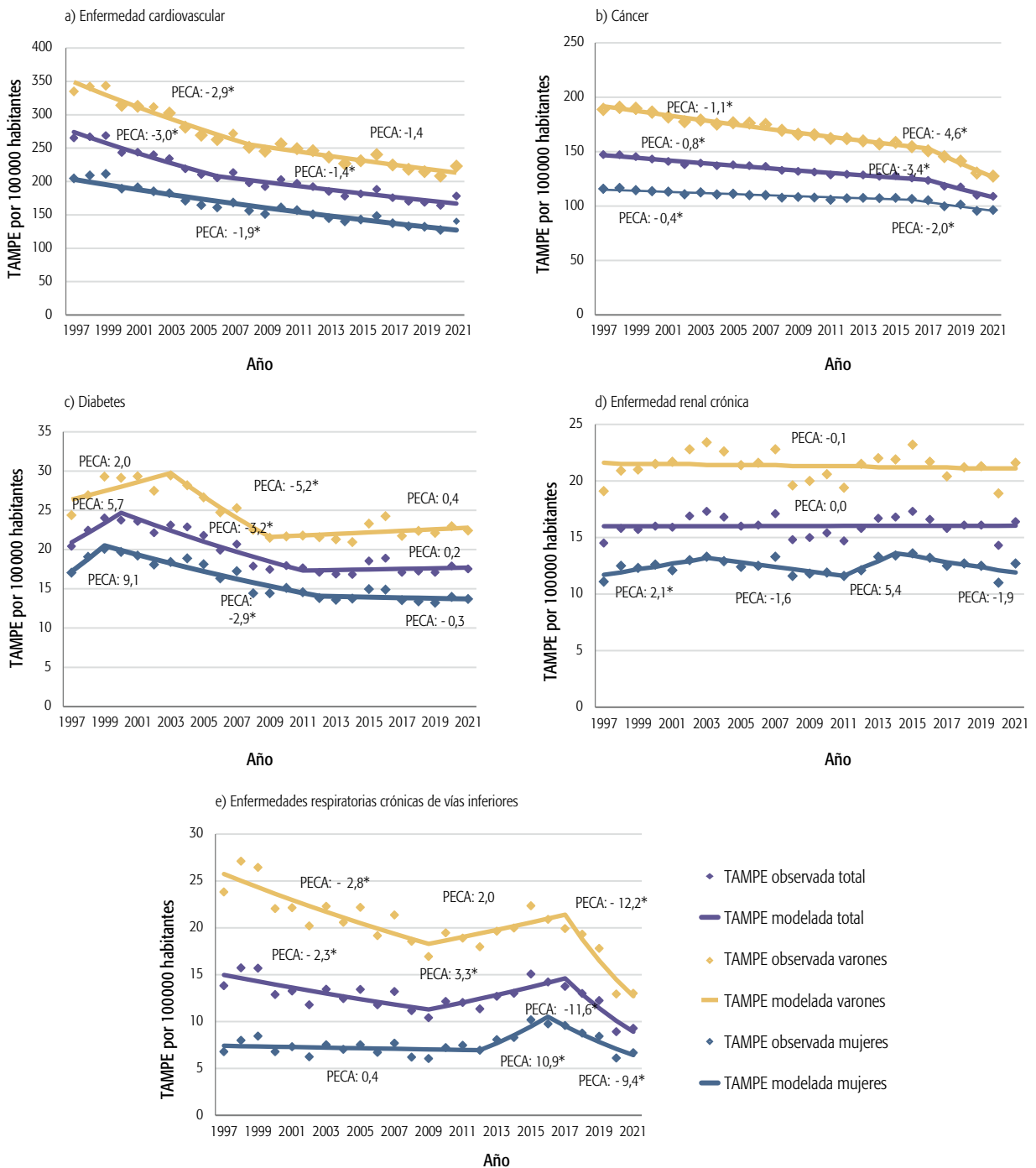
GRÁFICO 3. Distribución porcentual de muertes por enfermedades no transmisibles según grupos de causas, Argentina, 1997-2021.



* Valores estadísticamente significativos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud de la Nación, y y proyecciones poblacionales del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), Argentina.

GRÁFICO 4. Tendencia de la mortalidad y porcentaje de cambio anual (PECA) por subgrupo de enfermedades no transmisibles, promedio de la tasa ajustada de mortalidad por edad (TAMPE) por 100 000 habitantes, Argentina, 1997-2021.



* Valores estadísticamente significativos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de registros de defunciones de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud de la Nación, y y proyecciones poblacionales del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), Argentina.

DISCUSIÓN

En el período analizado la mortalidad por ENT disminuyó de forma constante, con reducciones anuales promedio de 1,2% en la TAMPE. La reducción fue mayor que la de la mortalidad general hasta 2019. Esta tendencia descendente se observó principalmente en la enfermedad CV, con

un punto de inflexión en 2007 (cuando el descenso se ralentizó), y en el cáncer, con una caída que se tornó más pronunciada desde 2017. En cuanto a los demás grupos de causas, las tendencias fueron dispares.

A pesar de este descenso, se evidencia que las ENT son responsables históricamente en Argentina de más

del 70% del total de muertes (con excepción de 2020 y 2021, años en que la mortalidad por COVID-19 hizo disminuir su peso relativo).

El aumento de la mortalidad por ENT es un fenómeno a nivel global, impulsado principalmente por el envejecimiento de la población. Sin embargo, al igual que sucede en Argentina, el riesgo general de morir por esta causa ha ido disminuyendo en todo el planeta, especialmente en las últimas dos décadas. En el mundo, las ENT pasaron de causar el 61% de las muertes en el año 2000 al 74% en 2019⁹. En Argentina la mortalidad proporcional por ENT presentó una evolución más estable y ligeramente

descendente (siempre entre el 70% y el 75% del total de muertes hasta 2019). Este comportamiento podría explicarse por las diferentes etapas de la transición epidemiológica¹⁰ en las que se encuentra cada país. En Argentina, dicha transición se produjo a mediados del siglo XX con la consiguiente modificación de la estructura de causas, es decir, la disminución progresiva de las enfermedades transmisibles y el crecimiento de la proporción de muertes por ENT¹¹.

Por consiguiente, en la actualidad, el peso de este tipo de enfermedades es mayoritario, lo que obliga a profundizar el diseño e implementación de políticas dirigidas a reducir la morbimortalidad por esta causa.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES: No hubo conflicto de intereses durante la realización del estudio.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES: Todos los autores han efectuado una contribución sustancial a la concepción o el diseño del estudio o a la recolección, análisis o interpretación de los datos; han participado en la redacción del artículo o en la revisión crítica de su contenido intelectual; han aprobado la versión final del manuscrito; y son capaces de responder respecto de todos los aspectos del manuscrito de cara a asegurar que las cuestiones relacionadas con la veracidad o integridad de todos sus contenidos han sido adecuadamente investigadas y resueltas.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO: Iummatto LE, Blanco J, Goldberg L, King A, Rodríguez Cámara MJ. Tendencias de la mortalidad por enfermedades no transmisibles en Argentina entre 1997 y 2021. *Rev Argent Salud Pública*. 2024;16:e123. Publicación electrónica 17 de Mayo de 2024.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹ Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles. Datos y cifras [Internet]. [Ginebra]: OMS; 2018 [actualizado 16 Sep 2023; citado 20 Dic 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

² Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013-2019 [Internet]. Washington D. C.: OPS; 2014 [citado 3 Ene 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/plan-accion-para-prevencion-control-enfermedades-no-transmisibles-americas-2013-2019>

³ Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness. *JAMA* [Internet]. 2002 [citado 18 Mar 2024];288(14):1775-1779. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/195368>

⁴ Ministerio de Salud de la Nación. Resolución 1083/2009. Estrategia Nacional para la Prevención y Control de Enfermedades no Transmisibles y el Plan Nacional Argentina Saludable [Internet]. Buenos Aires: Argentina.gov.ar; 2010 [citado 3 Ene 2024]. Disponible en: <https://www.argentina.gov.ar/normativa/nacional/resolucion/C3%0B3n-1083-2009-162972>

⁵ Ministerio de Salud de la Nación. Boletín de Vigilancia N° 1: Enfermedades No Transmisibles y Factores de Riesgo [Internet]. Buenos Aires: MSAL; 2009 [citado 3 Ene 2024]. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/boletin-de-vigilancia-ndeg-1-enfermedades-no-transmisibles-y-factores-de-riesgo>

⁶ Ministerio de Salud de la Nación. Sistema Estadístico de Salud [Internet]. Buenos Aires: Argentina.gov.ar; [fecha desconocida] [citado 6 Dic 2023]. Disponible en: <https://www.argentina.gov.ar/salud/deis/ses>

⁷ Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional de Enfermedades. 10° CIE. 10° Revisión [Internet]. Ginebra: OMS; 1992 [citado 3 Ene 2024]. Disponible en: https://www.argentina.gov.ar/sites/default/files/clasificacion_internacional_de_enfermedades.pdf

⁸ Ministerio de Salud de la Nación. Boletín de mortalidad por enfermedades no transmisibles 1997-2021 [Internet]. Buenos Aires: MSAL; 2023 [citado 3 Ene 2024]. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/boletin-de-mortalidad-por-enfermedades-no-transmisibles-1997-2021>

⁹ Organización Mundial de la Salud. World health statistics 2023: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals [Internet]. Ginebra: OMS; 2023 [citado 18 Mar 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/item/9789240074323>

¹⁰ Omran AR. The epidemiology transition: A theory of the epidemiology of population change. *Milbank Mem Fund Q*. 1971;49(4):509-538.

¹¹ Konfino J, Linetzky B, Ferrante D. Evolución y estado actual de las enfermedades no transmisibles en Argentina. *Rev Argent Salud Pública* [Internet]. 2010 [citado 18 Mar 2024];1(4):37-39. Disponible en: <https://rasp.msal.gov.ar/index.php/rasp/article/view/429>



Esta obra está bajo una licencia de *Creative Commons* Atribución-NonComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Reconocimiento – Permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra. A cambio se debe reconocer y citar al autor original. No comercial – esta obra no puede ser utilizada con finalidades comerciales, a menos que se obtenga el permiso.