

LIBRO DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN SALUD

**EDICIÓN 2023
RECOPILADO 2022**

Libro de artículos científicos en salud / Gerardo Omar Larroza ... [et al.]. - 1a ed revisada. - Corrientes : Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Medicina,

2024.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-3619-99-1

ISBN 978-987-3619-99-1



9 789873 619991

1. Salud. 2. Medicina. 3. Proyectos de Investigación. I. Larroza, Gerardo Omar.
CDD 613.071

Editorial

Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Medicina

Universidad Nacional del Nordeste

Diseño del Libro: Viviana Navarro.

Impreso en Argentina. Abril 2023

Hecho el depósito que establece la ley 11.723

Contacto: secretariacyt@med.unne.edu.ar

Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste - UNNE

Sede Centro:

Mariano Moreno 1240 - C.P 3400 – Ciudad de Corrientes – Corrientes – Argentina

Teléfonos: +54 379 442 2290 / 442 3155

Sede Campus Sargent Cabral:

Sargent Cabral 2001 - C.P 3400 – Ciudad de Corrientes – Corrientes – Argentina

Teléfonos: +54 379 443 9624 int. 34 - +54 379 442 5508

Web: <http://www.med.unne.edu.ar>

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su almacenamiento en un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o cualquier medio, electrónico, mecánico, fotocopia u otros métodos, sin el permiso previo del editor.

PROLOGO

La investigación en Ciencias de la Salud es un compromiso con la comprensión de aquello que afecta al ser humano en relación a su salud. Este libro recopila los esfuerzos realizados por investigadores, docentes y estudiantes, de la Facultad de Medicina de la UNNE.

En sus páginas se ha volcado el nuevo conocimiento generado en Medicina, Kinesiología y Enfermería como una travesía que inició en la pregunta de investigación, la búsqueda de los antecedentes, el diseño del estudio, su puesta en marcha para luego transformar datos crudos en descubrimientos significativos.

Cada trabajo representa una puerta abierta al conocimiento, innovación y progreso, mostrando simultáneamente la pasión y el interés científico de aquellos que comparten sus resultados.

Por ello invito a todos los profesionales de la salud, investigadores, docentes y estudiantes a recorrer sus páginas donde hallaran información relevante y probablemente nuevos interrogantes que ayuden a iniciar otros caminos de investigación.

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a los investigadores que desinteresadamente decidieron compartir sus trabajos, seguramente inspirarán a otros.

Dra. Viviana Navarro:

COMITÉ EVALUADOR**AUTORIDADES**

Lila Almirón
Monica Auchter
Jorge Cialzetta
Rosana Gerometta
Fernando Gomez
Arturo Gorodner
Isabel Hartman
Laura Leyes
Angelica Meza
Mirta Mierez
Daniel Morales
Mabel Rivero
María Teresa Rocha
Patricia Said Rucker
Elva María Sendra
Roxana Servin
Tania Stoyanoff
Juan Santiago Todaro
Carla Zimmermann

Decano

Prof. German Pagno

Vice Decano

Prof. Daniel Scheikman

Secretario Académico

Med. Diana Inés Cabral

Secretaría de Ciencia y Tecnología

Prof. Viviana Navarro

Secretaría de Posgrado

Prof. Mónica Auchter

Secretaría de Extensión Universitaria

Prof.. Miguel Eduardo Cibils

Carrera de Licenciatura en Enfermería

Director: Prof. Fernando Gómez

Secretario Académica: Prof. Lic. Oscar Medina

Carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría

Directora Prof. Laura Elizabeth Leyes

Secretaria Académica: Prof. Lic. María Marcela Barrios

TENDENCIA DE LA MORTALIDAD PREMATURA POR DIABETES MELLITUS EN LA PROVINCIA DE MISIONES, ARGENTINA, DURANTE EL PERÍODO 1990-2018.

Sebastián Genero, Gastón José Fernández Mosquera

RESUMEN

La diabetes mellitus es un trastorno con importantes implicancias para la salud individual y colectiva y el monitoreo de la mortalidad por esta causa resulta relevante. El objetivo de este trabajo fue describir la tendencia de la mortalidad prematura por diabetes mellitus en la provincia de Misiones, en el periodo 1990-2018. Se realizó un estudio ecológico. Se definió la muerte prematura como aquella que ocurre en la población de 30 a 69 años, se calcularon medidas de resumen descriptivas y se analizó la tendencia de la mortalidad mediante regresión segmentaria de Poisson. Durante el periodo 1990-2018 se registraron en la provincia de Misiones 2564 muertes prematuras por diabetes mellitus y una tendencia al aumento. Los varones tuvieron las tasas de mortalidad más elevadas y mayor porcentaje de cambio anual. Nuestros resultados son compatibles con observaciones realizadas a nivel regional e internacional. El escenario descrito es desfavorable para la reducción de la mortalidad prematura por esta causa.

Palabras clave: Diabetes Mellitus, Epidemiología, Mortalidad, Misiones.

SUMMARY

Diabetes mellitus is a disorder with a major impact in individual and collective health, and the monitoring of its premature mortality is relevant. The objective of this article is to describe the trend of diabetes premature mortality rate in Misiones during the period 1990-2018. We developed an ecological design. Premature death was defined as those that happened in the population between 30 to 69 years old. Summary measures were calculated and trends in premature mortality rate were analyzed through Poisson segmentary regression. During the 1990-2018 period 2564 premature deaths due to diabetes mellitus were registered in Misiones province and its trend increased. Higher mortality rates and higher annual percentage change were registered in men. Our results are compatible with other observations done at national and international level. Premature mortality rate due to diabetes mellitus was found to be increasing in Misiones between 1990 to 2018 period, and the scene described seems unfavorable to the success of the goal of reducing diabetes premature mortality rate.

Key words: Diabetes Mellitus, Epidemiology, Mortality, Misiones.

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) es un trastorno crónico y multidimensional con importantes implicancias para la salud individual y colectiva. La reducción de la mortalidad por esta causa resulta deseable y presenta relevancia local, nacional e internacional, estableciéndose como meta global la reducción de la mortalidad prematura por DM en un 25% para el año 2025, entendiendo por tal aquella ocurrida en la población de entre 30 a 69 años de edad y tomando como base la mortalidad del año 2010⁽¹⁾. En este contexto, resulta pertinente realizar mediciones de la tendencia temporal de la mortalidad por DM, a fin de aportar información a los tomadores de decisiones y monitorear el cumplimiento de dicha meta. Si bien hay algunos estudios que analizaron la tendencia de la mortalidad por DM en Argentina, estos se encuentran desactualizados o no evaluaron la mortalidad prematura por esta causa^(2, 3). En relación a la provincia de Misiones, se disponen de trabajos que analizan algunos aspectos relacionados a las enfermedades no transmisibles⁽⁴⁾. Un informe epidemiológico observó que la DM representó la quinta causa de muerte en el año 2015, mostrando un aumento progresivo desde el año 2013 en ambos sexos⁽⁵⁾.

Objetivos. General: describir la tendencia de la mortalidad prematura por DM en la provincia de Misiones en el periodo 1990 a 2018. Específicos: estimar la tasa de mortalidad prematura por DM según sexo y edad para cada año del periodo, describir la tendencia de la tasa de mortalidad prematura por esta causa, según sexo y edad, y estimar la tasa para el año 2025.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio ecológico de alcance descriptivo. El universo corresponde a las defunciones por DM ocurridas en los residentes de la provincia de Misiones durante el periodo 1990 a 2018. El registro de defunciones se obtuvo de la información disponible del “Ministerio de Salud de la Nación”: La población por edad y sexo se obtuvo de las proyecciones realizadas por el “Instituto Nacional de

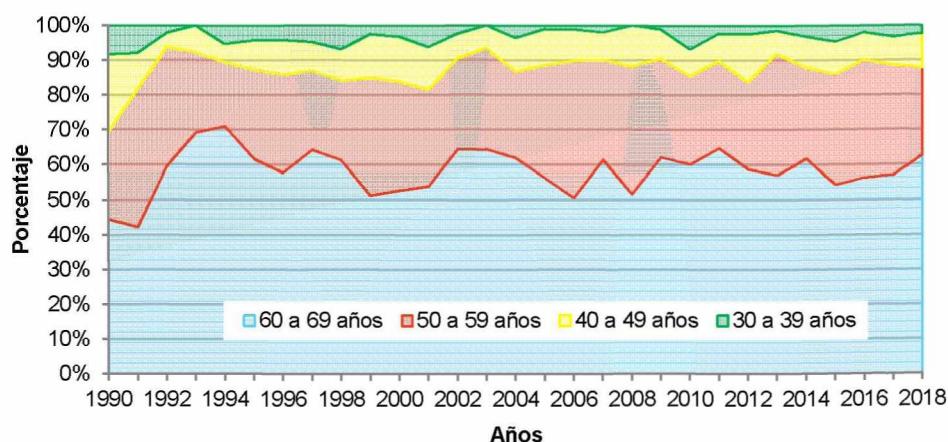
Estadísticas y Censos de la República Argentina". En cuanto a las variables, se definió la muerte prematura como aquella que ocurre en la población de 30 a 69 años, y las muertes por DM como las registradas con los códigos 250 de la CIE 9 y E-10 a E-14 de la CIE 10.

Para el análisis estadístico se calcularon la proporción y las tasas de muertes prematuras por DM según sexo y edad. Las tasas fueron suavizadas considerando períodos móviles de tres años. Para identificar cambios en las tendencias del periodo se aplicó el método de regresión segmentario de Poisson y se calculó el porcentaje de cambio anual (PCA) de la tasa de mortalidad prematura por DM. Para la estimación de la tasa al año 2025 se utilizó la ecuación de regresión de Poisson y para el análisis de tendencias el software Joinpoint Regression Program, Version 4.6.0.0 del "National Cancer Institute" de los Estados Unidos. Se consideraron significativos valores de p menores a 0,05. Este trabajo se encuentra exceptuado de revisión por Comités de Ética debido a que se utilizan datos públicamente disponibles y no existe ninguna posibilidad de identificar individuos en los registros del estudio de acuerdo a la resolución 1480/2011 del Ministerio de Salud de la Nación.

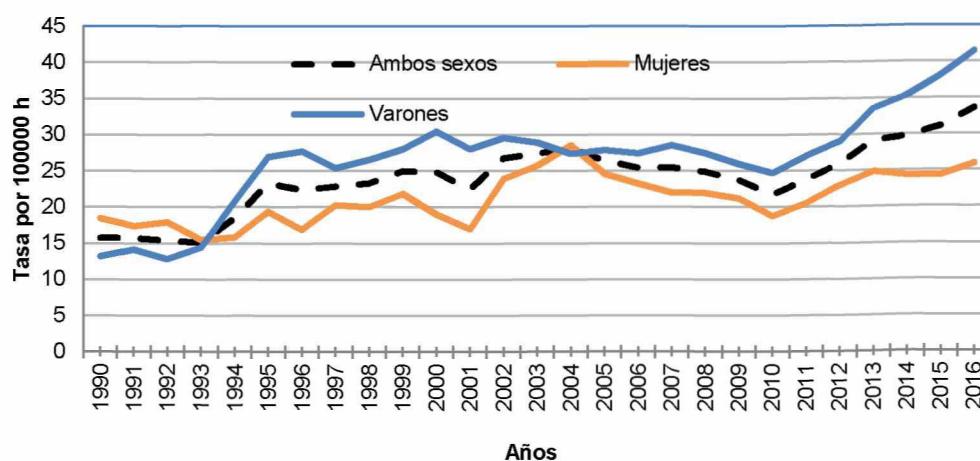
RESULTADOS

Durante el periodo 1990-2018 se registraron en la provincia de Misiones 2564 muertes prematuras por DM. La población de 60 a 69 años fue la que más muertes concentró, 59% del total, y el 56% ocurrió en varones. La figura N° 1 ilustra la distribución de las muertes prematuras por DM para cada año del periodo 1990-2018 según grupo etario.

**Fig. N° 1. PROPORCIÓN DE MUERTES PREMATURAS POR DM
SEGÚN GRUPO ETARIO PARA CADA AÑO DEL PERÍODO 1990-2018
EN LA PROVINCIA DE MISIONES**



**Fig. N° 2. TASA DE MORTALIDAD PREMATURA POR DM EN MISIONES,
SEGÚN SEXO, EN EL PERÍODO 1990-2018**



La tasa de mortalidad prematura por DM fue mayor en varones que en mujeres durante la mayor parte del periodo. La mayor tasa se registró en 1999 para las mujeres (27,4‰ habitantes) y 2018 para varones (45‰ habitantes). La figura N° 2 muestra las tasas de mortalidad prematura por DM según sexo.

Se estimó una tasa de mortalidad prematura por DM de 25,3‰ habitantes al año 2010. Para cumplir con la meta expuesta para el año 2025 debería reducirse en un 25%, a 19‰ habitantes. Sin embargo, estimamos para ese año una tasa de 36,8‰ habitantes. Las tasas de mortalidad prematura por DM para la población de 30 a 69 años aumentaron durante el periodo de estudio, con un PCA de 5,5 (IC 95% 1,5; 9,6) para varones y de 1,2 (IC 95% 0,1; 2,3) para mujeres. En los varones se reconocieron dos puntos de quiebre en la tendencia en los años 1997 y 2012, que determinan tres segmentos: el primero con un PCA positivo de 16,1 (IC 95% 6,6; 26,5); en el segundo la tasa se mantuvo constante con PCA de -0,4 (IC 95% -2,6; 1,7); y en el tercero un nuevo PCA positivo de 9 (IC 95% 2,9; 15,4). En las mujeres no se reconocieron puntos de quiebre en la tendencia. Éstos y otros resultados se exhiben en la tabla N° 1.

Tabla N° 1. PCA DE LA TASA DE MP POR DM SEGÚN EDAD Y SEXO EN MISIONES EN EL PERÍODO 1990-2018

Grupo etario	Sexo	Tasa por 100.000 h		Todo el período PCA (IC95%)	Tendencia 1 PCA (IC95%)	Tendencia 2 PCA (IC95%)	Tendencia 3 PCA (IC95%)
		1990	2018				
30 a 39	Masculino	1,98	1,27	-0,5 (-3,5; 2,5)			
	Femenino	4,04	3,65	1,7 (-0,7; 4,2)			
40 a 49	Masculino	5,73	15,31	1,8* (0,1; 3,5)			
	Femenino	18,65	10,31	-0,3 (-2,8; 2,3)			
50 a 59	Masculino	15,39	51,05	2,7* (1,3; 4,1)			
	Femenino	20,85	29,65	0 (-1,6; 1,6)			
60 a 69	Masculino	29,85	182,42	5,5* (1,5; 9,6)	24,2* (3,5; 49,1)	0,9 (-0,4; 2,2)	
	Femenino	71,22	100,47	0,6 (-0,6; 1,7)			
Todas las edades	Masculino	9,37	45,57	5,5* (2,8; 8,2)	16,1* (6,6; 26,5)	-0,4 (-2,6; 1,7)	9,0* (2,9; 15,4)
	Femenino	19,82	26,75	1,2* (0,1; 2,3)			
	Ambos Sexos	14,45	36	2,1* (1,2; 3,0)			

* p<0,05

DISCUSIÓN

La provincia de Misiones registró una tasa creciente de mortalidad prematura por DM durante el periodo 1990 a 2018 en ambos sexos, pero más acelerada en varones que en mujeres. Este comportamiento coincide con el reportado por estudios similares de la Argentina y Latinoamérica^(2, 6, 7). En nuestro trabajo se evidenciaron tasas mayores en varones que en mujeres, similar a lo reportado en Chile y en concordancia con un estudio que encontró a la Argentina entre los países con mayor diferencia en las tasas de mortalidad por DM según sexo en la región⁽⁸⁾. Sin embargo, dicha relación no es constante, ya que se encontraron asociaciones diferentes en Colombia, México y Cuba^(6, 9, 10). La Cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo en la Argentina (ENFR), registró por segunda vez que la prevalencia combinada de hiperglucemia o DM por autorreporte en mujeres superó a la de los hombres, con lo que el patrón de mortalidad según sexo podría modificarse en los próximos años⁽¹¹⁾. En base a las tendencias observadas, es posible realizar una estimación puntual de la tasa de mortalidad prematura por DM para el año 2025 de 36,8‰ habitantes, por encima de la necesaria para cumplir con la meta de reducción de un 25% de la tasa del 2010. Si junto a ello se considera que la ENFR describió que el 19,8% de la población adulta tiene riesgo alto o muy alto de desarrollar DM a 10 años, el panorama se presenta desfavorable para el cumplimiento de la meta.

Como limitaciones podemos mencionar la posibilidad de subregistros por parte del sistema sanitario, y el cambio en la codificación internacional de enfermedades que se implementó en el año 1997 podría amenazar la trazabilidad de los indicadores, por lo que en este trabajo se utilizaron los códigos equivalentes para la versión actual.

CONCLUSIÓN

La tasa de mortalidad prematura por DM se encontró en aumento en la provincia de Misiones entre los años 1990 a 2018, y el escenario descripto se presenta como desfavorable para el cumplimiento de la meta de reducción de la mortalidad prematura por DM.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. 28a Conferencia Sanitaria Panamericana. Pahoo.org [en línea]. 2012 [fecha de acceso 5 de Sep de 2022] URL Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/CSP28-9-s.pdf>
2. Hernández H, Macías G. Análisis de la tendencia temporal de la mortalidad por diabetes mellitus en Argentina, 1990-2013. Rev Panam Salud Pública iris.paho.org [en línea]. 2017 [fecha de acceso 5 de Septiembre de 2022]; 41: 1-7. URL Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34052>
3. Leveau CM, Marro MJ, Alonso V, Lawrynowicz AEB. ¿El contexto geográfico importa en la mortalidad por diabetes mellitus? Tendencias espacio-temporales en Argentina, 1990-2012. Cadernos de Saúde Pública Scielo.br [en línea]. 2017 [fecha de acceso 5 de Septiembre de 2022]; 33(1) URL Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0102-311X2017000105012&lng=en&nrm=iso&tlang=es
4. Mir CN, Mellory Ares R, Rodríguez AH, Pedrozo WR, Bonneau GA. Caracterización de factores de riesgo cardiovascular en adultos de una zona suburbana de Posadas-Misiones. Acta bioquím clín Latinoam [en línea]. 2020 [fecha de acceso 5 de Septiembre de 2022];54(1):19-28. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-29572020000100004&lng=es
5. Dirección de Programación y Planificación. Mortalidad general por causas seleccionadas de la clasificación internacional de enfermedades décima revisión (CIE-10). Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Misiones Argentina [en línea]. 2018 [fecha de acceso 5 de Septiembre 2022]. URL Disponible en: <https://salud.misiones.gob.ar/wp-content/uploads/2019/06/MORTALIDAD-GENERAL-MISIONES-2018.pdf>
6. Sánchez-Barriga JJ. Mortality trends from diabetes mellitus in the seven socioeconomic regions of Mexico, 2000-2007. Rev Panam Salud Pública iris.paho.org [en línea]. 2010 [fecha de acceso 5 de Septiembre 2022];28(5):368-75. URL Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/9611>
7. Pinto MS, Moreira RC, Fukuda RHO, Tashima CM, Pinafo E, Souza, RM. Tendência da mortalidade por Diabetes Mellitus no Paraná, Brasil, entre 1984 e 2014: regressão joinpoint. Escola de Saúde Pública [en línea]. 2019 [acceso 5 de Sep 2022]; Jul;2(1): 57-67. URL Disponible en: <http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/175>
8. Agudelo-Botero M, Dávila-Cervantes CA. Carga de la mortalidad por diabetes mellitus en América Latina 2000-2011: los casos de Argentina, Chile, Colombia y México. Gac Sanit Scielo [en línea] 2015 [acceso 5 de Septiembre 2022]; 29(3):172-177. URL Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112015000300003&lng=es
9. Chaparro-Narváez P, Alvis-Zakzuk NJ, Díaz-Jiménez D, Castañeda-Orjuela C. Trends in diabetes mortality identified from death certificates in Colombia, 1979-2017. Rev Panam Salud Pública Iris Paho [en línea]. 2021 [fecha de acceso 5 de Septiembre 2022];45: 1-10. URL Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53191>
10. Conesa González AI, Díaz Díaz O, Conesa del Río JR., Domínguez Alonso E. Mortalidad por diabetes mellitus y sus complicaciones, Ciudad de La Habana, 1990-2002. Rev Cubana Endocrinol Scielo.sld.cu [en línea] 2010 [acceso 5 de Septiembre 2022]; 21(1): 35-50. URL Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532010000100003&lng=es
11. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Secretaría de Gobierno de Salud de la Nación. 4ta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resultados definitivos. INDEC [en línea]. 2019 [fecha de acceso 5 de Septiembre 2022]; 1-277. URL Disponible en: https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf

Lugar de trabajo: Cátedra de Atención Primaria de la Salud, Epidemiología e Informática II, Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste

Correo electrónico de contacto: sebastiangenero@gmail.com.