

# TENDENCIA DE LA MORTALIDAD INFANTIL EN LA PROVINCIA DEL CHACO, PERIODO 1990 - 2017

Gabriela Noemí Tejerina, Eliana Edith Medina, Andrea Cecilia Argañaraz,  
Eliana Vanina Buyatti, Sebastián Genero  
Correo electrónico; [gabyteje86@gmail.com](mailto:gabyteje86@gmail.com)

Lugar de trabajo: Residencia de Epidemiología Hospital "Dr. Julio C. Perrando"- Cátedra Atención Primaria de la Salud, Epidemiología e Informática II- "Facultad de Medicina", UNNE.

## RESUMEN

**Introducción:** El estudio de la mortalidad infantil merece un lugar destacado entre los indicadores relativos al nivel sanitario y al grado de desarrollo socioeconómico de una determinada sociedad. **Objetivos:** Analizar las tendencias de la mortalidad infantil en la provincia del Chaco. Describir sus componentes neonatales y postneonatal. Establecer áreas de riesgo de mortalidad infantil según departamentos de la provincia. **Metodología:** Estudio de tipo ecológico. Se analizaron las tendencias de la tasa de mortalidad infantil (TMI), de la provincia del Chaco y por departamentos. Se aplicó regresión segmentaria utilizando el software Joinpoint Regression Program, Versión 4.6.0.0 de abril del 2018. Se consideraron significativos valores de  $p < 0,05$ . Se utilizó el programa ArcGis 10.0 para la representación de áreas de riesgo. **Resultados:** La tendencia de la TMI durante el periodo en la provincia se mostró al descenso, con dos segmentos, uno desde 1990-2002 con un porcentaje de cambio anual (PCA) -2,9 % por año, seguido por otro entre 2003-2017 con un PCA de -6,7 % por año. Según la tasa de mortalidad infantil por departamentos, se observó que 11 de los mismos se encontraron por encima de la media para la provincia, siendo Quitilipi y Comandante Fernández los que presentaron las tasas más elevadas. **Conclusión:** La TMI ha disminuido desde 1990 al 2017, observándose una aceleración del descenso de la mortalidad neonatal a partir del año 2003. Lo que podría deberse a mejores registros del recién nacido como a mejoras en la accesibilidad al sistema de salud y calidad de vida.

**Palabras clave:** Mortalidad Infantil. Tasa de mortalidad infantil. Mortalidad neonatal. Mortalidad postneonatal.

## ABSTRACT

**Introduction:** The study of infant mortality deserves a prominent place among the indicators related to the level of health and the degree of socioeconomic development of a particular society. **Objectives:** To analyze trends in infant mortality in the province of Chaco. Describe its neonatal and post-neonatal components. Establish areas of risk of infant mortality according to departments of the province. **Methodology:** Ecological type study. The trends of the infant mortality rate (IMR), of the province of Chaco and by departments were analyzed. Segmental regression was applied using the Joinpoint Regression Program software, Version 4.6.0.0 of April 2018. Values of  $p < 0.05$  were considered significant. The ArcGis 10.0 program was used to represent risk areas. **Results:** The trend of the TMI during the period in the province showed the decrease, with two segments, one from 1990-2002 with an annual change percentage (PCA) -2.9% per year, followed by another between 2003- 2017 with a PCA of -6.7% per year. According to the infant mortality rate by departments, it was observed that 11 of them were above the average for the province, with Quitilipi and Comandante Fernández having the highest rates. **Conclusion:** The IMR has decreased from 1990 to 2017, with an acceleration in the decrease in neonatal mortality since 2003. This could be due to better records of the newborn as well as improvements in accessibility to the health system and quality of life.

**Keywords:** Infant mortality. Infant mortality rate. Neonatal mortality. Postneonatal mortality.

## INTRODUCCIÓN

Las condiciones de salud de una población son el resultado del efecto conjunto de factores biológicos, de los estilos de vida, medio ambiente y de la organización sanitaria <sup>(1)</sup>. Por ello, el estudio de la mortalidad infantil merece un lugar destacado entre los indicadores relativos al nivel sanitario y al grado de desarrollo socioeconómico de una determinada sociedad <sup>(2)</sup>. El notable descenso de la mortalidad infantil fue uno de los cambios sociales más importantes y extensos del último siglo y medio. Los mecanismos de esta transformación constituyen el centro de un debate que cautivó el interés de diversos especialistas desde hace largos años <sup>(3)</sup>. Argentina tiene mejores resultados en la tendencia sobre la mortalidad infantil que Brasil, Bolivia y Colombia. Sin embargo, aún mueren demasiados niños y niñas por causas prevenibles <sup>(4)</sup>. En los últimos años este indicador ha experimentado un notable descenso en todo el mundo, tanto en países desarrollados como no desarrollados <sup>(5)</sup>. Actualmente, sigue considerándose por parte de algunos autores como un buen indicador del nivel socioeconómico de una comunidad, así como la mortalidad neonatal es un buen indicador sanitario <sup>(6)</sup>. Por este motivo resulta útil realizar un análisis periódico de estos indicadores para observar su evolución en el tiempo.

## OBJETIVOS

- Analizar las tendencias de la mortalidad infantil en la provincia del Chaco.
- Describir sus componentes neonatales y postneonatal.
- Establecer áreas de riesgo de mortalidad infantil según departamentos de la provincia.

## MATERIAL Y MÉTODOS

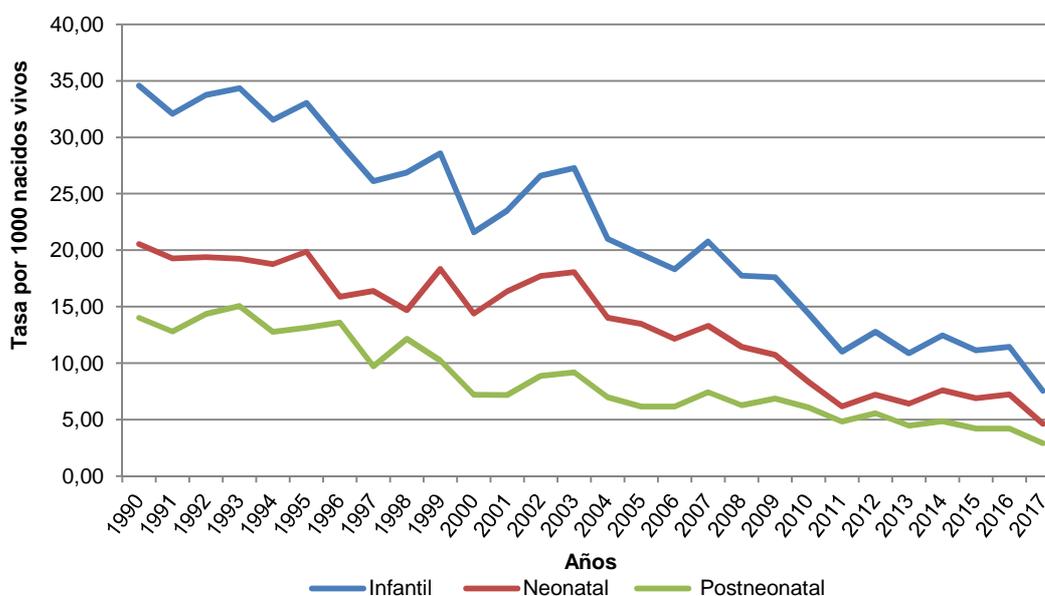
**Tipo de estudio:** Se realizó un estudio de tipo ecológico tomando como unidad geográfica los departamentos de la provincia. Fuente de datos: Anuarios de la Dirección de Estadísticas Sanitarias de la provincia del Chaco, años 1990 a 2017.

**Análisis estadístico:** Se calculó la TMI y sus componentes: neonatal y postneonatal por departamento y provincia. El procesamiento de la información se realizó con el software Excel Starter 2010. Para el análisis de tendencias se aplicó regresión segmentaria utilizando el software Joinpoint Regression Program, Versión 4.6.0.0 de abril del 2018 del Statistical Research and Applications Branch, National Cancer Institute de los Estados Unidos. Se consideraron significativos valores de  $p < 0,05$ . Se utilizó el programa ArcGis 10.0 para la representación de las áreas de riesgo, de la TMI por departamentos en el mapa de la provincia del Chaco. Para el análisis de la distribución geográfica, se consideró el periodo 2000-2017 porque no se disponen las TMI de los años anteriores discriminados por departamento en la fuente de datos utilizada.

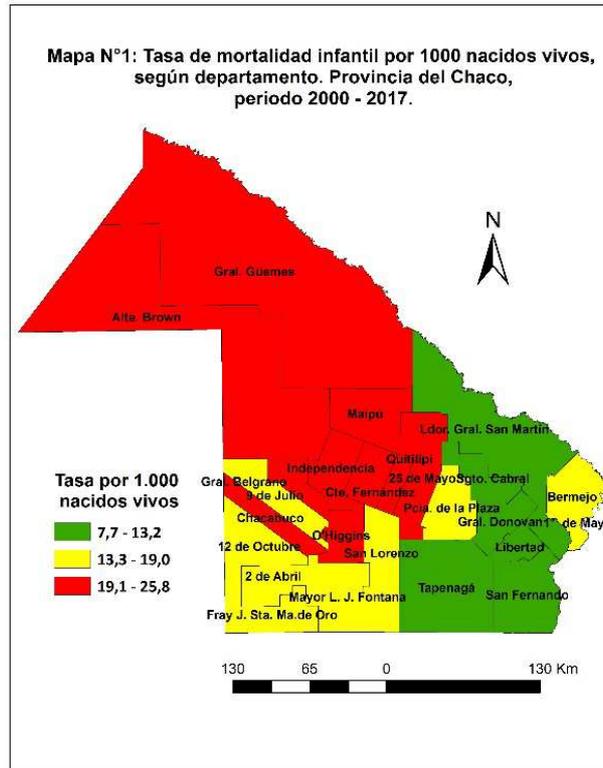
## RESULTADOS

La tendencia de la TMI durante el periodo de estudio en la provincia, se mostró al descenso, con dos segmentos bien diferenciados, uno desde 1990-2002 con un porcentaje de cambio anual (PCA) -2,9 % por año (IC 95 % -1,3; -4,4), seguido por otro entre 2003-2017, con un PCA de -6,7 % por año (IC 95% -5,3; -8,0). En cuanto a la tendencia de la tasa de mortalidad neonatal, se observaron dos periodos, uno entre los años 1990-2002 a razón de un PCA de -1,7 % por año, (IC 95% 0,2; -3,5) y otro entre los años 2003 a 2017, con un descenso del orden de -7,5 % por año (IC 95% -5,9; -9,0). El componente postneonatal descendió de manera uniforme en todo el periodo a razón de -5,1% por año (IC 95% -4,5; -5,7). (Figura N°1)

**Figura N° 1 Tendencia de la tasa de mortalidad infantil, neonatal y postneonatal. Provincia del Chaco, periodo 1990 a 2017 .**



Según la tasa de mortalidad infantil por departamentos, en el periodo 2000-2017 se observó que 11 de los mismos se encontraron por encima de la media para la provincia. Quitilipi y Comandante Fernández presentaron las tasas más elevadas con respecto a los demás departamentos. (Mapa N° 1)



## DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio son, en general, consistentes con otras investigaciones<sup>(5)</sup> y coinciden que la TMI descendió con una tendencia importante desde 1990, tanto a nivel nacional como local. Tomado el país en su conjunto, en los períodos estudiados se produjo un descenso de las TMI. Este descenso corresponde también a un proceso mundial en que se han verificado progresos en materia de salud materno-infantil<sup>(7-4)</sup>. Se admite que la mortalidad neonatal se relaciona con la atención al embarazo y parto, así como por los cuidados que recibe el neonato y al sistema sanitario. La misma ha disminuido desde 1990 al 2017, observándose una aceleración del descenso de la mortalidad neonatal a partir del año 2003. Se identificaron regiones de riesgo que pueden posibilitar la implementación de acciones en salud de manera prioritaria en tales lugares.

## CONCLUSIÓN

La TMI ha disminuido desde 1990 al 2017, observándose una aceleración del descenso de la mortalidad neonatal a partir del año 2003. Lo que podría deberse a mejores registros del recién nacido como a mejoras en la accesibilidad al sistema de salud y calidad de vida. Con respecto a las áreas de mayores riesgos, se identificó a los departamentos de Quilipi y Comandante Fernández como los de mayores TMI. Estos resultados nos llevan a plantearnos nuevas líneas de investigación hacia los determinantes en las áreas de mayores riesgos.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Aguirre Villar, M. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. [Internet]. [Citado 28 de julio de 2018]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v28n4/a11.pdf>
2. Mazzeo V. La tendencia histórica de la mortalidad infantil y la situación reciente en la Ciudad de Buenos Aires. Población de Buenos Aires [Internet]. [Citado 28 de julio de 2018]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74053463003>
3. Lejarraga Horacio. Resultados de un programa integral de promoción de la salud y crecimiento en niños, de cobertura masiva, amplitud nacional y a largo plazo. Arch. Argent. pediatr. [Internet]. 2017 Dic. [citado 05 de agosto de 2018]; 115(6): 524-526. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S032500752017000600002&lnes=http://dx.doi.org/10.5546/aap.2017.524](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S032500752017000600002&lnes=http://dx.doi.org/10.5546/aap.2017.524).

4. Ministerio de salud de la nación, “**Plan para la reducción de la mortalidad materno infantil, de las mujeres y de las adolescentes**”. Año 2010. [Internet] **mayo 2018**. [Citado 30 de julio de 2018]. Disponible en: [http://www.msal.gob.ar/planreduccionmortalidad/pdfs/plan\\_operativo\\_reimpresion\\_junio2010\\_WEB.pdf](http://www.msal.gob.ar/planreduccionmortalidad/pdfs/plan_operativo_reimpresion_junio2010_WEB.pdf)
5. Naciones Unidas, “**Objetivos de Desarrollo del Milenio**”, **informe 2015 spanish.pdf** [Internet]. **XXXXXXXXXX** [Citado 28 de julio de 2018]. Disponible en: [http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015\\_spanish.pdf](http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015_spanish.pdf)
6. Benach J, Tarafa G, Muntaner C. El copago sanitario y la desigualdad: ciencia y política. Gac Sanit. Febrero de 2012; 26(1):80-2.
7. Ruiz Ramos M, García N, Adoración M. Evolución de la mortalidad infantil, neonatal y postneonatal en Andalucía, 1975-1998. Rev. Esp Salud Pública. Junio de 2003; 77(3):363-71.