

# Mortalidad materna y perinatal. Tendencias 1969-2004

Dr. Pedro Faneite

Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", Puerto Cabello, Estado Carabobo.  
Unidad de Perinatología, Departamento Clínico Integral de la Costa, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo

## RESUMEN

**Objetivos:** Conocer las tasas de mortalidad materna y perinatal y sus tendencias durante 36 años de actividad asistencial.

**Métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo y epidemiológico de 115 muertes maternas directas, 5 236 muertes perinatales: 2 856 muertes fetales y 2 370 muertes neonatales; en 126 669 recién nacidos desde 1969-2004

**Ambiente:** Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", Puerto Cabello. Se determinaron las variaciones porcentuales, línea de tendencia logarítmica y su ecuación.

**Resultados:** La tasa de mortalidad materna para el período fue de 99,2 por 100 000 recién nacidos o 1 por 1 100, en los últimos 10 años 48,2 por 100 000 o 1 por 2 075; las tasas presentan valores variables, con tendencia a la caída durante todo el período, estabilizándose últimamente, descenso de variación porcentual global 82,64 %, rangos máximos 286,3 a 21,5 %; línea de tendencia logarítmica global al descenso. La tasa de mortalidad perinatal fue 41,9 por 1 000 recién nacidos, para la mortalidad fetal 23,4 y la neonatal 18,5; hubo cifras extremas de 59,3 (1975) y 276 (1987), hay tendencia a decrecer durante el período, el descenso de variación porcentual global 8,39 %; existe el componente neonatal sobre el fetal en los últimos años.

**Conclusión:** La mortalidad materna revela cifras medianas, con tendencia al descenso y estabilidad al final; la mortalidad perinatal muestra cifras altas y tendencia al descenso. Todo señala a reforzar los planes preventivos para abatir estos importantes indicadores de salud.

**Palabras clave:** Mortalidad materna. Mortalidad perinatal. Tasas. Tendencias.

## SUMMARY

**Objectives:** To know the maternal and perinatal mortality rates and their tendencies during 36 years of medical care.

**Methods:** Descriptive, retrospective and epidemiological study of 115 direct maternal deaths, 5 236 perinatal deaths: 2 856 fetal deaths and 2 370 neonatal deaths; in 126 669 newborns from 1969-2004.

**Setting:** Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", Puerto Cabello, Estado Carabobo, Venezuela. The percentage variations, line of logarithmic tendency and its equation were determined.

**Results:** The maternal mortality rate was of 99.2 per 100 000 newborns or 1 per 1 100, in the last ten years 48.2 per 100 000 or 1 per 2 075; the rates display variable values, with tendency to drop throughout the period, stabilizing at the end, reduction of global percentages variations 82.64 %, with ranges from 286.3 to 21.5 %; global logarithmic tendency line decreased. The perinatal mortality rate was 41.9 per 1000 newborns, fetal mortality 23.4 and neonatal 18.5; there were extreme numbers of 59.3 (1975) and 276 (1987), with tendency to decrease during the period, the reduction of global percentage variations 8.39 %; global line of logarithmic tendency to the reduction.

**Conclusion:** Maternal mortality reveals median numbers, with tendency to drop and stabilize at the end; perinatal mortality showed high values and tendency to drop, with predominance of neonatal mortality. Everything indicates the need to reinforce the preventive plans to lower these important health indicators.

**Key words:** Maternal mortality. Perinatal mortality. Rates. Trends.

## INTRODUCCIÓN

La mortalidad materna (MM) e infantil (MI) son dos de los indicadores más relevantes de injusticia social e inequidad, que afectan con frecuencia a las localidades con menor desarrollo socioeconómico y

recursos limitados. Actualmente se consideran problemas de salud pública a nivel nacional y mundial por las serias repercusiones que esto implica sobre la sociedad, familia y economía; perturban la

integración, estabilidad y futuro de cualquier región. Es más, se les ha reconocido como señaladoras fidedignas del grado de desarrollo económico de los países y del bienestar alcanzado por la población. Son fieles a la calidad y cobertura de los servicios de salud.

Esto es tan valioso que 189 jefes de Estado y de gobierno del Norte y el Sur del planeta, como representantes de sus ciudadanos, firmaron en el año 2000 la Declaración del Milenio en la Cumbre del Milenio de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), existía una sensación palpable de urgencia. La urgencia de liberar a nuestros semejantes, hombres, mujeres y niños, de las condiciones abyectas y deshumanizadoras de la pobreza extrema, a la que en la actualidad están sometidos más de mil millones de seres humanos. Y es así, como se convirtieron en los objetivos cuatro y cinco de las Metas del Milenio (1). Con iguales objetivos se han incorporado instituciones internacionales como Organización Mundial de la Salud (OMS), Oficina Panamericana de la Salud (OPS), Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), Federación Latinoamericana de Obstetricia y Ginecología (FLASOG), entre otras (2,3).

La mortalidad infantil tiene diversos componentes, pero el más sensible al proceso de la génesis de la vida es la mortalidad perinatal (MP) (4), es ella la que mide en gran parte la calidad del servicio que se presta, y termómetro de utilidad en salud invaluable.

En nuestro país diversos autores han estudiado la MM en los últimos quince años (5-7), y en nuestra región en el Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", López Gómez y col. analizaron el período 1970-1981 (8) y nosotros 1982-1991 (9), luego el 1992-2000 (10) y finalmente 2001-2004 (11).

En publicación previa de hizo una revisión de la MP en el mismo hospital para el período 1975-1986, analizando factores de los componentes de mortalidad fetal (MF) y mortalidad neonatal (MN) (12).

La MM y la MP son consideradas de obligatoria vigilancia en cada centro donde se preste asistencia a las gestantes, por ello se ha revisado periódicamente. Motivados por todas las afirmaciones mencionadas nos propusimos en esta oportunidad conocer las tasas y tendencias de la MM y MP durante los 36 años que tiene de actividades el hospital.

## MÉTODOS

En la ejecución de este trabajo se procedió al análisis detallado de las estadísticas en el departamento de historias médicas del Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara".

La investigación realizada está enmarcada en el campo epidemiológico, de tipo retrospectivo y de carácter descriptivo de todas las muertes maternas directas y perinatales acontecidas durante 1969 a 2004.

Los datos recabados se recogieron de forma anualizada en un formulario diseñado con el objetivo planteado, ello incluyó todos los nacimientos y sus diversas formas: parto normal, parto instrumental o fórceps y cesárea.

Los resultados son presentados en cuadros estadísticos del tipo serie cronológica, expresados en cifras absolutas y relativas mediante tasas. En su análisis calculamos las variaciones porcentuales (valor inicial - valor final / valor inicial, por 100); también la línea de tendencia logarítmica, su ecuación y  $R^2$ . En los cálculos empleamos una computadora con el paquete estadístico de Microsoft Windows Excel 2003®.

Empleamos las líneas de tendencia porque son representaciones gráficas de las tendencias de los datos además podemos usarla para analizar problemas de predicción. Dicho análisis también se denomina análisis de regresión. Mediante el análisis de regresión, se puede ampliar el significado de una línea de tendencia de un gráfico más allá de los datos reales para predecir valores futuros. Las líneas son más fiables cuando su valor R al cuadrado es 1 o está cerca de 1. Se utilizó el tipo logarítmico porque los valores se expresaron en forma de línea curva que se ajustaron perfectamente y los índices de cambios de los datos aumentaron o disminuyeron rápidamente y después se estabilizaron (13).

## RESULTADOS

En el período estudiado hubo 115 muertes maternas; 5 236 muertes perinatales: 2 856 fetales y 2 370 neonatales; y 126 669 recién nacidos (NV).

En la Figura 1 observamos las tasas de mortalidad materna. Para el período estudiado fue de 99,2 por 100 000 recién nacidos o 1 por 1 100; en los últimos 10 años el promedio es 48,2 por 100 000 o 1 cada 2 075. Las tasas presentan valores variables, con tendencia a la caída durante todo el período, estabilizándose últimamente. Hay descenso de la

## MORTALIDAD MATERNA Y PERINATAL

variación porcentual global 82,64 %, con rangos máximos 286,3 a 21,5 %. La línea de tendencia logarítmica global encontrada fue al descenso; su ecuación:  $y = -62,864 \ln(x) + 266,34$  y  $R^2 = 0,5131$ .

La Figura 2 muestra las tasas de mortalidad perinatal. En el lapso analizado la mortalidad perinatal fue 41,9 por mil NV, para la mortalidad fetal 23,4 y la neonatal 18,5; hubo cifras extremas de 59,3

(1975) y 276 (1987), hay tendencia a decrecer durante el período. La variación porcentual global revela un descenso de 8,39 %. La línea de tendencia logarítmica global es al descenso; su ecuación es:  $y = -1,4299 \ln(x) + 45,691$  y  $R^2 = 0,0244$ . Hay aporte importante del componente neonatal sobre el fetal en los últimos años.

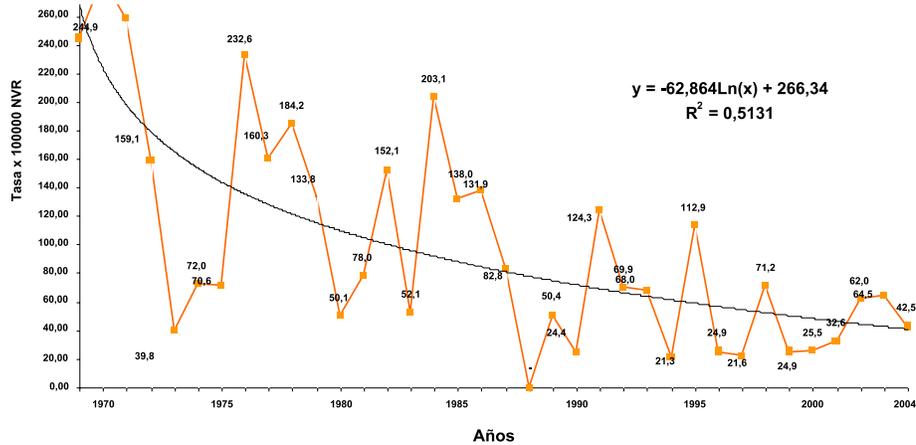


Figura 1. Mortalidad materna. Tasa por 100 000 NV. Hospital “Dr. Prince Lara”. Puerto Cabello. Estado Carabobo. Años 1969-2004.

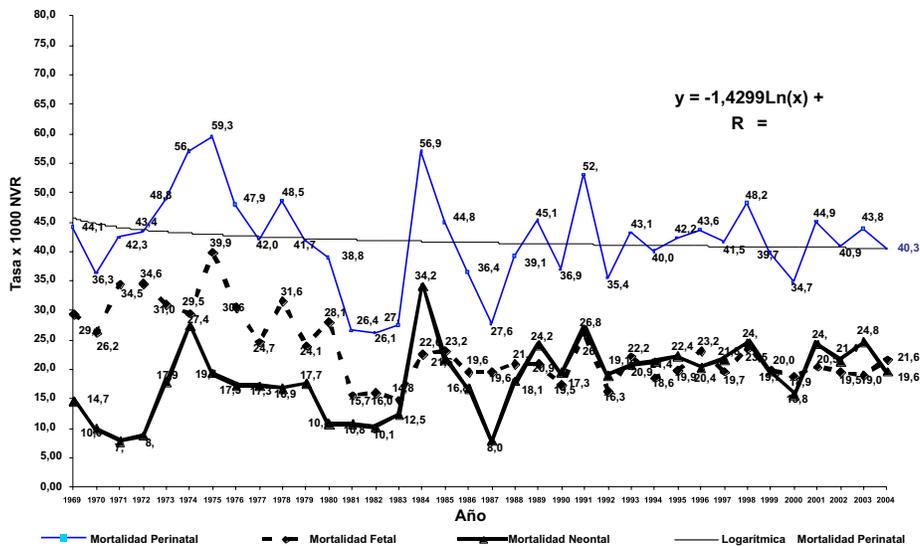


Figura 2. Mortalidad perinatal, fetal y neonatal. Tasa por 1 000 NV. Hospital “Dr. Prince Lara”. Puerto Cabello. Estado Carabobo. Años 1969-2004.

## DISCUSIÓN

En todo el mundo la mortalidad materna ha tenido una tendencia descendente, sin embargo, existen diferencias marcadas entre regiones, países y al interior de los mismos.

Aunque la mortalidad materna en Venezuela es un evento de baja frecuencia en números absolutos, adquiere importancia porque el embarazo y parto es un proceso natural que de manera habitual debiera estar libre o con escasas complicaciones.

Hemos estudiado la asistencia obstétrica de un centro regional durante toda la gestión de servicio a la comunidad, la cual abarca tres décadas y un lustro, donde se han sucedido más de ciento veintiséis mil nacimientos acompañados de más de un centenar de muertes maternas. Es un largo transitar. Este trabajo muestra que las tasas de MM en los primeros años de la apertura del nosocomio, años 70 y 80, se mantuvieron encima de cien por mil NV, para luego iniciar un descenso progresivo con las oscilaciones correspondientes, para llegar en el último decenio a tasas de dos dígitos de aspecto estable; la proporción de muertes ha descendido a 1 MM cada dos mil NV, es decir, de acuerdo al número de NV que hemos tenido en los años dos mil, son dos MM anuales en promedio. La línea de tendencia es clara al descenso, sin embargo, el valor  $R^2$  mediano nos señala que la fórmula obtenida tiene limitada utilidad para predecir tasas futuras.

Debemos expresar que estas tasas a pesar del descenso se mantienen elevadas, los valores son cercanos a otros trabajos venezolanos (5-7), inclusive a la del país (14). El documento "Cumpliendo las Metas del Milenio en Venezuela", elaborado por el Gabinete Social del Ejecutivo de la República Bolivariana de Venezuela en 2004 (14), expresa que la mortalidad materna es considerada como uno de los problemas de salud pública de mayor relevancia para el país, al analizar la tendencia de la mortalidad materna desde 1940 a 1999, se observa un sostenido descenso desde las altas tasas prevalecientes en los primeros años de este período; igualmente destaca que a partir de los años ochenta esta reducción se tornó más lenta y desde entonces las cifras se mantienen relativamente constantes y elevadas, están considerando sus principales causas y las condiciones de atención sanitaria de la población materna para mejorar la atención. Este comportamiento de tendencias de MM es semejante al que encontramos en la presente investigación en Puerto Cabello.

A los compromisos realizados por los países en

las Metas del Milenio de la ONU, se les hace un seguimiento periódico por parte de la OPS, ella ha expresado su preocupación en el informe del año pasado (15), encontraron un relativo estancamiento de las tasas y del número absoluto de muertes maternas en América Latina y el Caribe en la década pasada, esto indicaría que la región está lejos de estar en trayectoria de logro de la meta consistente en reducir su prevalencia en tres cuartas partes hasta el año 2015; concluyen que se requieren renovados esfuerzos para acercarse al objetivo propuesto. Por supuesto que de acuerdo con los resultados comentados nuestro país también deben enrumbar sus programas de salud en beneficio de las madres y sus hijos, recientemente en Venezuela se dio inicio a un nuevo plan llamado "Proyecto madre", que esperamos de su fruto.

Comentar lo relativo a la mortalidad perinatal encontrada durante el extenso lapso estudiado cobra sumo interés, por cuanto éste es el componente más duro de disminuir de la mortalidad infantil. Son cinco mil doscientas MP, de las cuales dos mil ochocientas son fetales y dos mil cuatrocientas neonatales. La proporción global para el período es de 1 MP cada 24 nacimientos, cifra que desde ya nos alarma y si lo analizamos por tasas observamos que durante todas las décadas han llegado a 40 o más por mil NV, siendo notorio en la última década, se puede destacar que en los últimos años la tasa neonatal ha sobrepasado a la fetal. A pesar de lo referido, hay una discreta tendencia al descenso durante el período estudiado, obteniéndose en este trabajo una fórmula poco útil para predecir situación futura. Las serias cifras encontradas ya fueron referidas en un trabajo previo al respecto (12).

La mortalidad infantil en Venezuela ha mostrado de manera general un comportamiento con tendencia a la disminución desde finales de los años cincuenta del siglo pasado. Esta disminución se ha sucedido a diferentes velocidades a través de los años, también sus dos principales componentes, la mortalidad neonatal y la posneonatal han venido descendiendo. Pero, la velocidad de descenso es mayor en el componente posneonatal que en el neonatal, ello puede ser producto de las acciones dirigidas a disminuir el efecto de los factores ambientales en el país. Esto señala que el mayor esfuerzo debe dirigirse hacia la reducción de la mortalidad neonatal y perinatal, que son los componentes más complejos de la mortalidad infantil pues requieren de tecnología más especializada y de la reorientación de la red de servicios (14).

A manera de conclusión, podemos decir que la mortalidad materna revela cifras medianas, con tendencia al descenso y estabilidad al final; la mortalidad perinatal muestra cifras altas y tendencia al descenso, con predominio de la mortalidad neonatal.

Para afrontar esta compleja problemática se necesitan programas distintos al de salud, como lucha contra la pobreza, educación, elevar el nivel de vida. Pero, de manera específica en Venezuela se requiere profundizar la política de salud orientada a atender las necesidades de este grupo de población. Ameritamos que se le dé apoyo a un programa nacional de salud sexual y reproductiva integral, que se profundice el plan nacional para la prevención y control de la mortalidad materno infantil. Los planes y programas deben dirigir sus acciones hacia el logro de objetivos concretos como mejorar la cobertura y calidad de la consulta prenatal, elevar la calidad de la atención al parto, fortalecimiento de los centros de salud, optimizar los servicios de planificación familiar, aplicar normas de buenas prácticas y supervisión en los servicios.

El mundo tiene el conocimiento y los recursos necesarios para acabar con la pobreza extrema. Todo lo que falta es la voluntad política. En septiembre de 2000, 189 cabezas de estado se comprometieron firmemente a trabajar coordinadamente a construir un planeta más seguro, próspero y equitativo para el 2015. ¡Debemos presionar a nuestros gobiernos para que cumplan estas promesas, nos rehusamos a perder esta oportunidad histórica!

#### REFERENCIAS

1. Campaña del milenio. Organización de las Naciones Unidas. Los objetivos. Disponible en: <http://spanish.millenniumcampaign.org/site/pp.asp?c=8nJBLNNnGhF&b=308231>.
2. Focus. The poorest of the poor. *Int J Gynaecol Obstet.* 1990;32:287-290.
3. Decisions of the XII General Assembly of FIGO (FIGO News) *Int J Gynaecol Obstet.* 1989;28:79-84.
4. Waaler H, Sterky G. ¿Cuál es el mejor indicador de la atención de salud?. *Foro Mundial de Salud, OMS, Ginebra, 1984;5:318-321.*
5. Uzcátegui O, Centanini L, Armas R. Mortalidad materna: 1981-1994. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1995;55:89-92.
6. Molina R, Marmol de M L, Morales M, Fernández G, Leal E. Mortalidad materna en el Municipio Maracaibo, Edo. Zulia, 1993. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1995;55:93-99.
7. Molina R Barboza R, Urdaneta B, Salazar G. Mortalidad materna en el Hospital "Manuel Noriega Trigo". *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1995;55:217-221.
8. López Gómez J, Bracho de López C. Mortalidad materna en el Servicio de Obstetricia del Hospital Adolfo Prince Lara. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1985;45:37-46.
9. Faneite P, Valderrama I. Mortalidad materna. 1982-1991. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1992;52:193-196.
10. Faneite P, Starnieri M. Mortalidad Materna directa. Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara". 1992-2000. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 2001;61:89-94.
11. Faneite P, García F. Mortalidad materna. Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara". 2001-2004. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 2005;64:123-129.
12. Faneite P. Análisis quinquenal de 30 años la mortalidad perinatal. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 2000;60:23-25.
13. Mostrar tendencias y prever ventas mediante gráficos. Microsoft office on line. Disponible en: <http://office.microsoft.com/es-hn/assistance/HA010877853082.aspx>
14. Cumpliendo las Metas del Milenio en Venezuela. República Bolivariana de Venezuela. Gabinete Social. 2004. Disponible en: [http://www.ops-oms.org.ve/site/venezuela/docs/Cumpliendo\\_las\\_Metas\\_del\\_Milenio\\_2004.pdf](http://www.ops-oms.org.ve/site/venezuela/docs/Cumpliendo_las_Metas_del_Milenio_2004.pdf)
15. Oficina Panamericana de la Salud. América Latina y el Caribe enfrentan desafíos para alcanzar metas del milenio. 1 julio 2005. Disponible en: <http://www.paho.org/common/Display.asp?Lang=S&RecID=9016>

Correspondencia: Dr. Pedro Faneite  
Urbanización Rancho Grande, Calle 45, Cruce Av.  
Bolívar. Puerto Cabello, Estado Carabobo. 2024.  
Correo electrónico: faneitep@cantv.net